

# 1. Innledning

## 1.1 Problemområde

I Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (L97) (KUF 1996:78) står det følgende om læremidlenes rolle i undervisningen:

”Læremidla skal vere motiverande og aktiviserande og medverke til at elevane utviklar gode arbeidsvanar. Dei skal vere til hjelp i sjølvstendig arbeid og i samvirke mellom elevane. Læremidla skal ta omsyn til variert og tilrettelagd opplæring og må veljast ut frå det”.

Læremidlene skal ut fra dette dekke mange ulike funksjoner i undervisningen. Jeg har valgt å fokusere på læreboka i denne oppgaven, fordi den fortsatt er det mest brukte læremiddelet i norsk grunnskole. Læreboka ses ikke bare på som objekt, det vil si hvordan tekster, elevoppgaver og illustrasjoner er organisert, men også på hvilke mulighetsbetingelser den kan by på i undervisningen. Jeg mener det er viktig å få større kunnskaper om samspillet mellom læringsressurser og læreprosesser. Hensikten med denne oppgaven er å skape en bevisstgjøring rundt bruken av lærebøker i undervisningen, mer enn å jakte på den gode læreboka. De teoretiske perspektivene som danner grunnlaget for å drøfte lærebokas rolle i denne oppgaven, kan gi et bidrag til å gi større bevissthet og refleksjon rundt lærebokbruken. Læreboka er et læremiddel som tidligere er lite beskrevet ut fra pedagogisk teori. Ifølge Lieberg (2000:199) har man i teoretisk pedagogikk underfokuserert på læremidlenes rolle i den pedagogiske praksis, og har ensidig vært opptatt av programkvaliteten eller læreplanområdet.

En annen grunn til at jeg velger å se på bruken av læreboka, er de problemene man tradisjonelt har hatt med å forene lærebokbruk med betydningen av å skape dialog, kommunikativt samspill, samt å ta hensyn til individuelle læringsforutsetninger. Samfunnet har forandret seg, og dette får

konsekvenser for hvilken rolle læreboka skal ha i undervisningen. Hva er lærebokas styrker? Og hva er dens svakheter?

I Helga Eng-forelesningen "Medier og Dannelse – pedagogiske utfordringer for et komplekst samfunn" tar medie- og kulturforskeren Kirsten Drotner (2004) opp noen av de forandringene som har skjedd i samfunnet. Hun setter ulike navn på dagens samfunn; kunnskapssamfunnet, underholdningssamfunnet, nettverkssamfunnet og informasjonssamfunnet, og samler det under benevnelsen *det komplekse samfunn*. Mediekulturen har blitt mer kompleks, og Internett, data og mobiltelefon kobles opp mot TV og film, radio og trykte medier. Vi lever ifølge Drotner (2004) i et samfunn som i høy grad avhenger av folks evne til å kunne tyde og tolke mange forskjellige tegn. Tekst, ord, lyd, bilde og blandinger av disse omskapes til kunnskap, opplevelser og handling. Dette forutsetter at tegnene gir mening og er relevante for brukerne. Drotner (2004) poengterer at tolkning av tegnene er avgjørende for å fungere kulturelt, sosialt, politisk og økonomisk i et komplekst samfunn. St.meld.nr. 30 "Kultur for læring" (KUF 2003-2004:23) har med et eget punkt som omhandler "Skolen i en ny tid":

"Skolen er blant våre viktigste samfunnsinstitusjoner. Den er i betydelig grad med på å påvirke samfunnsutviklingen. Samtidig endres skolen av de endringer som skjer i samfunnet".

Nesten ubegrenset tilgang til informasjon, ny teknologi, forandrete produksjonsvilkår, politisk, kulturell og økonomisk internasjonalisering medfører blant annet nytenkning om skole og læring, om elevroller og lærerrollen (Mok og Reinsch 1999). I dag er informasjonsmengden så stor og uoversiktlig at den ganske enkelt ikke får plass innenfor rammen av skolens undervisning. Lars Løvlie (1999:10) hevder at: "Det er skolens oppgave å forenkle en komplisert verden og lære elevene å gjøre et pedagogisk begrunnet utvalg i informasjonsflommen". I tillegg til nytenkning omkring skole og læring, om elevroller og lærerroller, mener jeg det også er behov for nytenkning omkring lærebokbruken. Hvilken rolle får læreboka i "informasjonsflommen"? Og hvordan kan den brukes for å fremme læring?

## 1.2 Problemstilling

Læring kan ses på som et konstruert begrep. Säljö (2003:23) understreker at ulike teoretiske oppfatninger og ulike psykologiske og pedagogiske teorier gir forskjellige perspektiver på hvordan læring kan forstås, og hva som er produktive former for undervisning og formidling av kunnskap. Säljö (2003:47) poengterer videre: "[...] det er viktig at vi ikke betrakter læring som en selvsagt kategori eller entydig foreteelse". Det læringsteoretiske feltet er stort og for å kunne drøfte lærebokas mulighetsbetingelser ut fra et læringsteoretisk perspektiv på menneskelig læring og utvikling, velger jeg ut noen begreper som jeg anser som viktige for å kunne omdanne informasjon til kunnskap; dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger. Disse begrepene knytter seg til ulike retninger innenfor læringsteorien og vil være med på å danne rammen for å besvare problemstillingen. Spørsmålene jeg stiller i denne oppgaven er:

- 1. Hvilke mulighetsbetingelser byr læreboka på i forhold til dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger?**
- 2. Hvilke implikasjoner gir dette for pedagogisk praksis?**

For å kunne besvare disse spørsmålene, ønsker jeg å sette begrepene dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger inn i et større perspektiv, det vil si å se begrepene ut fra mer generell læringsteori. Læring skjer i utgangspunktet på alle arenaer. Vygotsky skiller mellom *spontaneous* og *scientific concepts* (hverdagsbegreper og vitenskapelige begreper). Han poengterer at:

"The inception of a spontaneous concept can usually be traced to a face-to-face meeting with a concrete situation, while a scientific concept involves from the first a "mediated" attitude towards its object" (Vygotsky 1962:108).

I skolen skjer det en tilrettelagt undervisning, og i denne undervisningen blir bildet av virkeligheten mediert gjennom andre redskaper enn i hverdagslivet. I oppgaven ønsker jeg å holde meg til den formaliserte

læringen som skjer i skolen. Det er medieringen og bruken av lærebøker i grunnskolesammenheng som er mitt utgangspunkt.

### 1.3 Begrepsavklaringer

Begrepene mediering, artefakter, læremidler, lærebøker og mulighetsbetingelser er sentrale begreper i oppgaven.

#### *Mediering*

Begrepet mediering kommer fra det tyske *vermittlung*, som betyr å formidle. Mediering betyr at mennesket ikke bare står i direkte, ufortolket kontakt med omverden, men at vi også kommer i kontakt med den via ulike fysiske og intellektuelle redskaper (Säljö 2000). All menneskelig aktivitet som tar i bruk artefakter betegnes som mediert handling. Mediert handling er et sentralt begrep for læringsteoretikere innenfor det sosiokulturelle perspektivet, et perspektiv som denne oppgaven i stor grad tar utgangspunkt i. En forståelse av omverdenen skjer gjennom samhandling med andre og gjennom bruk av ulike kommunikative hjelpemidler.

#### *Hva er artefakter?*

Säljö (2001:31) definerer artefakter som gjenstander eller produkter framstilt av mennesker. Kunnskapsteoretikeren Marx W. Wartofsky (1979:200-207) foreslår en hierarkisk klassifisering av artefaktene:

På det første nivået finner vi de *primære artefaktene*. Eksempler på slike kulturgjenstander er fysiske gjenstander som skriveinstrumenter, telekommunikasjon og informasjons- og kommunikasjonsteknologi.

*Sekundære artefakter* som befinner seg på det andre nivået, spiller en viktig rolle når det gjelder å bevare og overføre oppfatninger og skikker i forbindelse med handlinger. Disse artefaktene inkluderer blant annet mikroskop, stjerneblikkerter, oppskrifter, programvare, bøker, tradisjonelle oppfatninger, normer og innretninger.

---

På det tredje nivået finner vi de *tertiære artefaktene*. Slike forestillende artefakter kan bidra til å påvirke den måten vi ser den faktiske verden på. Eksempler på slike artefakter er blant annet ifølge Selander og Skjelbred (2004:33) vitenskapelige, pedagogiske og ideologiske tekster. Den siste kategorien omfatter en institusjonelt bestemt tekst, en innholdsmessig, kommunikativ sjanger som utformes ved hjelp av et fysisk artefakt av andre grad, men som ikke er den samme som denne. Tekst forstås her som tolkbare, meningsfulle uttrykk. Selve uttrykket bidrar til å forme innholdet. En og samme tekst blir derfor ikke samme tekst i et foredrag, i en lærebok eller i et animert dataprogram.

### *Læremidler og lærebøker*

Læremidler er alle artefakter som brukes i læringssituasjonen. I St.meld.nr. 29 "Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole – ny læreplan" (KUF 1994-1995:46) defineres læremidler slik:

"Læremidler omfatter alt det som tas i bruk i en læringssituasjon, og som er meningsbærende i seg selv. Læremidler omfatter tekster, programvare, lyd og bilder og lærebøker som er produsert for å ivareta bestemte opplæringsmål, men det kan også være materiell som opprinnelig hadde andre formål, som for eksempel avisartikler, spillefilmer eller skjønnlitteratur".

Læreboka er et analogt, narrativt læremiddel. Det finnes noen fellestrekk ved læreboka. Ottar Grepstad (1998) siterer den tyske språkforskeren Egon Werlichs (1976) fem idealtypene tekster. Disse idealtypene deles inn i argumenterende, forklarende, fortellende, skildrende og veiledende tekster. De kategoriseres ut ifra hvilke deler av konteksten sender fokuserer på, men Grepstad ser seg nødt til å supplere med pedagogiske tekster, som inkluderer læreboka:

"Ein pedagogisk tekst er orientert mot informasjon, forståing og overtyding. Ordningen av stoffet er avgjerande for slike tekstar, som difor er prega av linjer og oversyn. Spørsmål og samandrag skal lette forståinga. Gjentakningar og eksempel skal verke overtydande. Definisjonar, typologiar og forklaringar skal tene til å skape forståing og klargjere framstillinga" (Grepstad 1998:62).

Denne definisjonen peker mot nokså stabile trekk ved læreboka selv. Læreboka struktureres i forhold til fag, men også i forhold til læreplanen. Dette gjør, ifølge Johnsen (1995), at i definisjonen for pedagogiske tekster vil spørsmål og sammendrag i stor grad kjennetegne læreboka, fordi kontrollfunksjonen og læreplanens struktur blir viktige for eleven å forholde seg til.

Lærebøkene utgis ofte som en del av en læremiddelpakke bestående av blant annet grunnbok, arbeidsbøker, lærerveiledning, CD-rom, musikk-CD og egne websider. Jeg velger å se på den ene komponenten i en slik læremiddelpakke; grunnboka. Disse bøkene brukes av hver enkelt elev, og de skal dekke alle emnene i et fag på ett spesielt årstrinn. Når jeg bruker begrepet lærebøker, er det disse heldekkende grunnbøkene jeg viser til.

### *Hva menes med mulighetsbetingelser?*

Begrepet *mulighetsbetingelser* er hentet fra det engelske begrepet *affordance*. Persepsjonspsykologen James J. Gibson (1979) var den første til å bruke *affordance*-begrepet og han definerte begrepet slik:

“The psychologists assume that objects are composed of their qualities. But I now suggest that what we perceive when we look at objects are their affordances, not their qualities [...] The special combination of qualities into which an object can be analyzed is ordinarily not noticed” (s.134).

Gibson bruker begrepet *affordance*, eller *mulighetsbetingelser*, for å beskrive hvordan persepsjon i hverdagssituasjoner ikke bare er avhengig av personens aktive bearbeiding og fortolkning av sanseinntrykk, men også av hvordan miljøet er med på å gi personen en spesiell persepsjonsinformasjon (Cole 1996). Dette innebærer i ”gibsonsk” perspektiv at læreboka innbyr eleven til handling ved sin form eller størrelse. Noen objekter innbyr ved sine iboende egenskaper subjektet til en helt konkret type samspill, mens andre objekter tilbyr andre bruksområder. En ball innbyr for eksempel til å rulle, noe en firkantet metallboks ikke i like stor grad gjør. Mulighetsbetingelser blir dermed et begrep for å beskrive hvordan miljøet sørger for utviklingen og

oppretholdelsen av organismens ulike fysiske aktiviteter, på godt eller på vondt (Gibson 1979). Perspektivet Gibson legger til grunn for sin teori om mulighetsbetingelser peker mot et syn på dyr og mennesker som er avhengige av det miljøet disse omgir seg med. I en videreutvikling av denne teorien kan det argumenteres for at mulighetsbetingelser også innebærer en gjensidig interaksjon mellom individ og miljø. I dette perspektivet utvikler individet seg i en samhandlingsprosess gjennom det miljøet det vokser opp i. Gjennom denne utviklingen påvirker individet sitt miljø, på samme måte som miljøet påvirker individets subjektive selv (De Nora 2000).

## 1.4 Kildemateriale

Kildematerialet i oppgaven bygger i hovedsak på primærkilder. Disse kildene har jeg har supplert med sekundærlitteratur for å skaffe meg en oversikt over kritiske fortolkninger, og for å følge med på nye innspill.

Det finnes en mye litteratur på området som ved hjelp av ulike begreper og ulike vinklinger setter søkelyset på temaet læring og lærebøker. Jeg har valgt ut noen teoretikere som gjennomgående blir brukt for å belyse ulike sider ved problemstillingen. Utvalget er foretatt på bakgrunn av at de representerer ulike tilnærminger til temaet. Tre teoretikere som på ulike måter har konsentrert seg om betydningen av dialog, er Mikhail M. Bakhtin (1981, 1986, 1999), Lev Vygotsky (1962, 1978, 1986) og Diana Laurillard (2002). I norsk sammenheng er det særlig Olga Dysthe (1995, 1996, 2001) som tar i bruk Bakhtins teorier om dialog som grunnlag for egne teorier omkring undervisning og læring.

Vygotsky og hans etterfølgere har fokusert på behovet for kommunikativt samspill. Roger Säljö (2000, 2001, 2002) er en viktig bidragsyter i forhold til å se artefaktene ut fra det sosiokulturelle perspektivet. Howard Gardner (1983, 1991, 1993a-b) representerer multiintelligensteorien, en teori som blir trukket inn for å belyse at elevene har ulike måter å tilegne seg kunnskap på, og at de har ulike tilbøyeligheter for læring.

Når det gjelder lærebokkunnskap, har forfattere som Staffan Selander (1988, 2003, 2004), Dagrun Skjelbred (2004) og Egil Børre Johnsen (1993, 1994, 1995, 1997a-b) kommet med verdifulle bidrag.

Det er viktig å poengtere at jeg kategoriserer de ulike teoretikerne i forhold til de ulike læringsteoriene. I forhold til dialogbegrepet, vil det være glidende overganger spesielt mellom Bakhtins måte å se dialog på, og dialog behandlet ut fra det sosiokulturelle perspektiv. I behandlingen av de ulike begrepene har jeg ikke som hovedhensikt å sette begrepene inn i et rigid og entydig system, ei heller å sette teoriene opp mot hverandre. Hensikten er å bidra til en bevisstgjøring i forhold til å skape ulike innfallsvinkler for drøftingen.

## 1.5 Oppgavens struktur

Oppgaven består av totalt seks kapitler. Etter dette første kapitlet hvor oppgavens problemområde, problemstilling og begrepsavklaringer er presentert, følger kapittel to der hovedtemaet er vitenskapsteori med hovedvekt på kritisk-analytisk metode og hermeneutikk. Forholdet mellom teori og praksis utgjør en del av kapitlet. Dette tar jeg med fordi jeg i oppgaven velger å bruke pedagogisk teori for å besvare problemstillingen. Jeg ønsker å vise hvilken styrke pedagogisk teori har i undervisningsarbeid av mer praktisk art.

Tidligere forskning innenfor lærebokfeltet blir presentert i kapittel tre.

Begrepene dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger settes inn i en læringsteoretisk sammenheng i kapittel fire. Her kommer en redegjørelse for hva ulike teoretikere har lagt i de ulike begrepene.

Analysen i denne oppgaven vil nødvendigvis, som nevnt tidligere, bli en type drøfting av mulighetsbetingelser ved læreboka i lys av en bestemt måte å se undervisning og læring på, og ikke en analyse av læreboka som objekt. I kapittel fem drøftes de ulike mulighetsbetingelsene som læreboka



byr på ut fra teorien presentert i kapittel fire. Ulike pedagogiske implikasjoner for undervisningen drøftes underveis i kapitlet. Fokuset ligger på implikasjoner utledet av betydningen for å skape dialog, kommunikativt samspill, samt å ta hensyn til individuelle læringsforutsetninger. På den måten trekkes teorien inn i pedagogisk praksis.

I det siste kapitlet samler jeg trådene og ser problemstillingene i lys av drøftingen i kapittel fem. Jeg ønsker avslutningsvis også å komme med noen betraktninger rundt læreboka og lærebokbruken framover.



## 2. Vitenskapsteori og pedagogisk praksis

I dette kapitlet redegjør jeg for vitenskapsteori med hovedvekt på kritisk-analytisk metode og hermeneutikk. Pedagogisk teori brukes for å besvare problemstillingene i oppgaven. Før redegjørelsen av de utvalgte pedagogiske begrepene, som kommer i kapittel fire, redegjøres det i dette kapitlet for hvilke styrker pedagogisk teori har for arbeid av mer praktisk art.

### 2.1 Teoretisk-analytisk tilnærming

Teori er tankekonstruksjoner, ikke noe naturlig gitt, men noe som er konstruert for å hjelpe oss til å få kjennskap til en sak. Læringsteoriene kan brukes til å få fram ulike perspektiver i den praktiske, konkrete læringssituasjonen. Vitenskapsteoretikeren Norwood R. Hanson (1961:7) snakker om teoriladet persepsjon. Han poengterer at: “[...] there is more to seeing than meets the eyeball”. Det skjer en interaksjon mellom de visuelle stimuli og observatørens bakgrunnskunnskap. Vi vektlegger deler av teorien forskjellig og kan bruke selvstendig vurdering og kreativitet.

Den litteraturen som omhandler læringsteori, representerer en meningsverden. Denne meningsverden stiller man seg fortolkende til ved at man definerer noen områder som særlig viktige. Vårt perspektiv på læring og vårt læringsteoretiske ståsted har mye å si for hvordan vi konseptualiserer hva læring er. Hvordan teorien forstås og brukes, avhenger av øynene som ser.

Med utgangspunkt i Hans-Georg Gadammers (1960) hermeneutikk, er søken etter sannhet et grunnelement i den vitenskapelige produksjonen (Dale 1992). Gadamer (1960) hevder at forståelse er en grunnstruktur ved den menneskelige bevissthet, og at det er en illusjon å tro at vi kan forstå teksten slik forfatteren selv forsto den. Forståelsen av en tekst er et ledd i en virkningshistorie. Vår fortolkning er påvirket av alle tidligere fortolkninger

av teksten. To kjennetegn kan trekkes ut av Gadamer (1960) hermeneutikk. Det ene er at det i språket hevdes det alltid noe om noe, en tekst har alltid et innhold. Og det andre kjennetegnet er at vi aldri kan forstå en tekst hvis vi forholder oss nøytrale overfor den.

Gadamer (1960) konsentrerte seg om hvilken rolle forforståelsen spiller for vår forståelse. All forståelse er påvirket av en forforståelse, og alle dommer er påvirket av fordommer. Forforståelsen og fordommene er en del av vår forståelseshorisont. Denne horisonten er et produkt av vårt historiske ståsted og våre egne individuelle erfaringer. Når vår forutforståelse møter motstand i teksten, vil vår horisont smelte sammen med tekstens horisont i en horisontsammensmeltning. Forståelseshorisonten er universell idet vi ikke kan fri oss fra den, men den er ingen fastlagt størrelse. Horisonten endres når vi forsøker å forstå et meningsfullt materiale.

Forforståelsen dannes ut fra det faktum at vi tilhører en tradisjon som vi ikke kan fri oss helt fra. Denne tradisjon vil virke inn på hvordan vi tolker tekster, den gir oss visse fordommer i forhold til det vi tolker. For det første fordi de bygger på egen forståelse dannet gjennom erfaringer. For det andre er sannheten ikke ubestridelig fordi subjektive erfaringer styrer prosessen som legges til grunn for alt vitenskapelig arbeid (Phillips 1992).

Det ligger subjektivitet bak blant annet valg av tema for denne oppgaven, samt valg av litteratur og tolkninger av litteraturen. Jeg vil ikke så lett befri meg fra de teoriene omkring læring som jeg har lest og forholdt meg til gjennom pedagogikkstudiene ved Pedagogisk Forskningsinstitutt i Oslo, ei heller fra egne erfaringer med lærebokbruk gjennom arbeid som lærer i norsk grunnskole de siste ti årene. Oppgavens troverdighet og vitenskapelighet vil ligge i at jeg i tilstrekkelig grad legger framgangsmåte og konklusjoner åpne for kritikk.

## 2.2 Teori og praksis

Tone Kvernbekk (2001) fokuserer i sin artikkel "Erfaring, praksis og teori" på hvorfor teori kan være nyttig i forhold til både handling og det å se og forstå i praksis. Hun skriver at: "[...] teorier konstrueres for å gjøre noe for oss" (s. 146). Mange vil ha større tiltro til førstehåndserfaringer, men teori har en del styrker som singulære, partikulære erfaringer ikke har. Dersom vi opplever mye som sammenfallende i undervisningspraksisen, kan det tenkes at dette kan lenkes opp mot en teori. Forskning henter inn opplysninger på en systematisk og vitenskapelig måte og sier noe om det som skjer i praksis. Dette fører til at forskningen kan sies å fange opp sammenfallende trekk, som igjen kan brukes til bevisstgjøring og refleksjon i og rundt egen praksis.

Førstehåndserfaringer som man gjør som lærer er verdifulle. Jean Lave og Etienne Wenger (1991) poengterer at: "Theory is assumed to be general and abstract, the world, concrete and particular" (s. 38). Det blir imidlertid viktig å samle og systematisere det konkrete og partikulære slik at man kan danne generelle og abstrakte teorier. Kvernbekk (2001:148) poengterer at førstehåndserfaringer som man selv gjør eller som nære kolleger gjør, blir fra et insidertperspektiv sett på som verdifull informasjon. Lærerne erfarer, og på en måte opplever de sin egen profesjon som et erfaringsbasert yrke. De opplever fra et insidertperspektiv, ifølge Kvernbekk, sin kunnskap som praktisk og sansemessig. Kunnskapen som lærerne tilegner seg, har utgangspunkt i konkrete enkelttilfeller og er utviklet gjennom egen erfaring. Lærerne opplever situasjoner i klasserommet hvor de ser hva de ulike elevene konkret gjør i ulike situasjoner. De gjør seg for eksempel erfaringer med et læreverk, ser hvordan lærebøkene virker i klasserommet, får tilbakemeldinger fra elevene om hva de synes om elevoppgavene i boka, og så videre.

Refleksjon i og rundt egen undervisningspraksis er derfor viktig. For å underbygge dette kan John Deweys (1961) læringsteorier illustrere hvor viktig det er å reflektere over egne erfaringer, ikke bare som elev, men også som lærer. Kvernbekk (2001) understreker at det slagordpregede "Learning by doing" ofte er misforstått og ikke fanger inn Deweys idé om hva

erfaringslæring er. Dewey (1961) beskriver erfaringslæringen som en toleddet prosess bestående av *trying* og *undergoing*:

”And the combination of what things do to us [...] in modifying our actions, furthering some of them and resisting and checking others, and what we can do to them in producing new changes constitutes experience” (Dewey 1961:317).

Ut fra dette sitatet ser vi at erfaringsbegrepet både inneholder et aktivt og et passivt element. *Trying* er det aktive elementet, *undergoing* er det passive. Kvernbekk (2001:154) understreker at det er forbindelsen mellom *trying* og *undergoing* som er det essensielle hos Dewey. Aktiviteten i seg selv utgjør ikke erfaring. *Trying*, det å gjøre noe, innebærer en endring, men denne endringen er meningsløs hvis den ikke bevisst forbindes med de konsekvensene den produserer. Handling er nødvendig, men ikke tilstrekkelig for å ha en erfaring. Det er først når endringen som blir produsert av vår handling reflekteres tilbake til en endring i oss selv, at vi lærer noe. Deweys (1961) sammenkobling av *doing* og *undergoing* understreker viktigheten av å reflektere og rette oppmerksomheten mot det man gjør i praksis. Pedagogisk praksis blir ut fra dette *trying*, og pedagogisk teori *undergoing*. Det er ut fra et slikt perspektiv jeg ser verdien av å bruke pedagogisk teori som utgangspunkt i oppgaven.

## 2.3 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg redegjort for sider ved vitenskapsteorien som kommer til å prege min måte å forholde meg til teoriene og begrepene i oppgaven på. Når jeg tolker en tekst vil min forforståelse virke inn på forståelsen av denne teksten. Det er derfor viktig å stille seg ydmyk, ved å være bevisst at de konklusjonene som trekkes verken kan presenteres som ubestridelige eller som endelige sannheter.

Pedagogisk teori brukes i denne oppgaven for å skape refleksjon og bevissthet rundt lærebokbruken i pedagogisk praksis. Kvernbekk (2001) behandling av forholdet mellom teori og praksis er derfor et nyttig utgangspunkt for det videre arbeidet.

Før nøkkelbegrepene settes inn i et læringsteoretisk perspektiv (kapittel 4), redegjør jeg for den forskningen som er gjort på feltet.





### 3. Tidligere forskning

I dette kapitlet rettes oppmerksomheten mot den forskningen som er blitt foretatt på lærebokfeltet. Hvor ofte brukes læreboka? I hvilke fag brukes den mest? Hvilken rolle har den i lærernes arbeid? Hva synes lærere og elever om dagens lærebøker? Dette er spørsmål jeg ønsker å besvare i dette kapitlet. Den forskningen som er foretatt på feltet, er med på å danne bakgrunn for senere drøfting av lærebokas mulighetsbetingelser.

#### 3.1 Hvor ofte brukes læreboka i undervisningen?

Mange forskningsresultater viser at læreboka er det mest sentrale artefaktet i undervisningen. Johnsen (1993:177) gjennomgang av en rekke forskningsresultater om lærebøkens rolle i undervisningen viser at flere studier konkluderer med at lærebøkene har hatt, og fortsetter å ha, en sterk posisjon i klasserommet. Johnsen konkluderer med at lærebøkene dominerer undervisningen, dersom dette måles i den totale tiden en lærebok er i bruk.

I Morten Strands (1995:112) undersøkelse av "Den gode læreboka?" konkluderes det med at alle lærerne bruker lærebøkene mye. Lærerne bruker læreboka stort sett i hver undervisningstime. Videre viser undersøkelsen hans at det å følge lærebokas progresjon og oppbygging, snarere er regelen enn unntaket. Strand (1995:113) nyanserer med at det er forskjeller mellom fagene. Engelsk og matematikk blir trukket fram som progresjonsbaserte fag. I disse fagene følges læreboka ofte fra perm til perm. Flertallet av lærerne legger vekt på to trekk ved bøkene, nemlig elevperspektivet og nivådifferensiering av stoffet.

I en nyere undersøkelse; "Analoge og digitale læremidler - elever og lærere i informasjonssamfunnet", har Berit Skog m.fl. (2000) undersøkt elevers og læreres tilgang til, erfaringer med og holdninger til ulike typer læremidler, med bakgrunn i praksis og tilstand i skolene etter innføringen av

"Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen" (L97). Undersøkelsen viser at læreboka fortsatt er det læremiddelet som brukes oftest i undervisningen. 95 prosent av lærerne bruker lærebøker når undervisningen forberedes. Aviser og tidsskrifter, Internett og lydbøker er lite brukt ifølge undersøkelsen (Skog m.fl. 2000/8:49).

Våren 2002 ble det gjennomført en nasjonal representativ spørreskjemaundersøkelse i forbindelse med prosjektet "Hvordan formidles læreplanen?". Undersøkelsen var en del av den nasjonale evalueringen av Reform -97. Christophersen (2004) viser i denne undersøkelsen at 85 prosent av lærerne bruker lærebøker i samfunnsfag. Ut fra den kvalitative delen av undersøkelsen, viser det seg at det på en del skoler ikke blir brukt lærebøker i alle disipliner. Elevene har gjerne en fast historiebok, mens samfunnskunnskaps- og geografibøkene går på omgang mellom elevene (Christophersen 2004:105).

Kari E. Bachmann (2004) gjennomførte i forbindelse med det samme læreplanprosjektet "Hvordan formidles læreplanen", en spørreskjemaundersøkelse blant norske ungdomsskolelærere. Ytterst få lærere oppgir at de ikke bruker lærebøker i sin undervisningspraksis. På spørsmål om hvorvidt de arbeider etter ett, flere eller ingen læreverk, er det bare to prosent som svarer at de ikke bruker noe læreverk i det hele tatt i det faget de har valgt (Bachmann 2004:122-123). Bachmann (2004) har også undersøkt i hvilke fag lærerne oftest sier de benytter lærebok. Her svarer lærerne i natur- og miljøfag at de bruker både lærebok og lærerveiledning mest. Engelsk- og matematikklærerne kommer på de neste plassene. Så kommer norsklærerne, fulgt av samfunnsfaglærerne, mens kunst- og håndverkslærerne og musikkklærerne er de som sier de bruker læreverket minst.

En undersøkelse gjennomført av Forsknings- og kompetansenettverk for IT i utdanning (ITU 2004) ved Universitetet i Oslo undersøkte i 2003 bruken av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) ved 300 skoler (7., 9. trinn og VK1). Undersøkelsen viser at norsk skole fortsatt er basert på analog kompetanse. Det er bare 37 prosent av norske elever som bruker

datamaskinen mer enn en time i uka. Ifølge lærerne som deltar i undersøkelsen, kjennetegnes undervisningen i stor grad av at undervisningen styres av læreplanen med fokus på sosial og emosjonell utvikling. I undervisningen arbeider elevene individuelt og de evalueres av lærerne (ITU 2004:4).

## 3.2 Hvordan brukes læreboka?

Når det gjelder lærebokbruk, trekker Selander og Skjelbred (2004:80) fram tre ulike måter å bruke læreboka på. Læreboka kan for det første brukes som kunnskapsformidler. Det vil si at det faglige innholdet i læreboka er det som presenteres i timene. For det andre kan læreboka brukes under elevarbeid. Elevoppgaver i læreboka brukes både som utgangspunkt for oppgaveløsning på skolen og som hjemmearbeid. Lærebøkene brukes også som kilder i prosjekter. Den tredje måten læreboka kan brukes på, er som kontroll. Ofte er det læreboka, ifølge Selander og Skjelbred (2004:80), som danner bakgrunnen for kontroll samtaler og prøver. Jeg vil legge til den funksjonen læreboka har i læreplanarbeidet som "The surrogate curriculum" (Venezky 1992). Som en erstatning for læreplanen, får læreboka rollen som det dokumentet hvor målene og metodene for faget presenteres. Læreboka blir den synlige og konkrete delen av læreplanen, og det dokumentet som det i stor grad tas utgangspunkt i ved utarbeidelse av skolens halv- og helårsplaner.

### 3.2.1 Som kunnskapsformidler

Når det gjelder å innhente informasjon, oppgir 80- 90 prosent av elevene Internett som viktig informasjonskilde i skolearbeidet. Nesten like mange trekker fram skolebøker som en viktig kilde, mens læreren blir oppgitt som viktig av litt færre (ITU 2004:4).

Skog m.fl. (2000/8:49) konkluderer i sin undersøkelse med at lærebøkene fremdeles er høyt prioritert, og at innholdet i lærebøkene er en viktig

rettesnor for hva lærerne synes at elevene skal lære. På den måten blir læreboka viktig i kunnskapsformidlingen.

Ifølge Bachmann (2004) oppgir ytterst få lærere at de ikke bruker lærebøker i sin undervisningspraksis. På spørsmål om hvorvidt de arbeider etter ett, flere eller ingen læreverk, svarer flesteparten av lærerne at de bruker kun ett læreverk i planleggingen og ett i undervisningen. Noen færre av lærerne svarer at de bruker ett læreverk i undervisningen og flere i planleggingen. Bare to prosent svarer at de ikke bruker noe læreverk i det hele tatt i det faget de underviser i. Lærebøkene brukes ofte på en lang rekke områder i planleggingen og undervisningen av en stor andel av lærerne, først og fremst som utgangspunkt for å presentere stoffet i undervisningen. Lærebøkene blir brukt som utgangspunkt for utvalg og organisering av stoff, men også som kilde til lesestoff, skriftlige oppgaver og hjemmearbeid for elevene. Utformingen av undervisningens innhold og progresjon ser på den måten ut til å avhenge mye av ett bestemt læreverk. Lærere bruker ikke en og samme lærebok på en og samme måte når de skal formidle kunnskapsstoffet. Noen foreleser, andre bruker boka som suppleringsstoff.

### **3.2.2 Under elevarbeid**

Det er ikke foretatt mange studier rundt hvordan bøkene brukes i undervisningen. Strands (1995) studie viser at den vanligste formen for lærebokbruk er at elevene jobber med oppgaver i læreboka. Jonas Christophersen (2004:104) understreker at man mangler data på hvordan læreboka brukes: "Hvordan læreboka brukes, som pensumbok eller arbeidsbok, varierer nok en del blant lærerne, men vi har ikke så gode data om det". Når det gjelder den funksjonen læreboka har ved kontroll samtaler og prøver, finnes det ingen relevante undersøkelser tilgjengelig.

### **3.2.3 I læreplanarbeidet**

De kvalitative intervjuene gjennomført av Christophersen (2004:105) tyder på at lærebøkene fortsatt styrer undervisningen. Dette skyldes blant annet

den knappe tiden lærerne har til å gjennomføre læreplanen. Spesielt når lærebøkene oppfattes som gode reforminstrumenter, vil det være minste motstands vei å bruke lærebøkene. En del reformlojale lærere oppfatter lærebøkene som gode veiledere i de elevaktive arbeidsmåtene som L97 anbefaler, mens andre lærere bruker læreboka mer tradisjonelt som pensum. Lærebøkens betydning for undervisningspraksis, ser ut til å være større enn læreplanens betydning. Eva Trotzig (1989) hevder at lærebøker fungerer som et manifest og en konkretisering av skolens mål og innhold. Dette fordi lærebøker, i motsetning til læreplaner, er synlige for svært mange mennesker.

Bachmann (2004:123-124) understreker at lærebøkene har en framtrædende rolle i læreres arbeid i forbindelse med utarbeidelse av fagplaner. Dette blir bekreftet når en tar med i betraktningen at bare fire prosent av lærerne svarer at de ikke har brukt noe læreverk i utviklingen av års- eller halvårsplanen. Resten av lærerne svarer at de har brukt ett eller flere læreverk i utviklingen av årsplanen. Så mye som 60 prosent svarer at det er plukket temaer fra ett læreverk som så ble fordelt utover året. Nesten 30 prosent svarer at planen følger rekkefølgen av temaer fra flere læreverk, mens 10 prosent svarer at planen følger rekkefølgen av temaer slik de er presentert i ett læreverk. Lærebøkene spiller på denne måten også en viktig indirekte rolle for bestemmelsen av undervisningens innhold og progresjon gjennom års - og halvårsplaner. Samtidig må det tas med i betraktningen at også læreplanen er sentral i utviklingen av års- eller halvårsplanene. Nesten 70 prosent av lærerne svarer at årsplanen er laget ut fra læreplanen. De aller fleste årsplaner ser ut til å være laget med utgangspunkt både i fagplaner og lærebøker. I hvilken grad læreverket som brukes gjenspeiler mål og innhold i læreplanen, vil derfor kunne spille en viktig rolle i spørsmålet om læreplanens realisering i skolen.

### 3.3 Hva synes lærere og elever om dagens lærebøker?

Læreboka er, som nevnt i punkt 3.2, et surrogat til læreplanen.

Læreplanene utformes sentralt, og lærebøkene produseres i stor grad ut fra disse planene. Det er foretatt undersøkelser som fokuserer på hva elever og lærere synes om lærebøkene de bruker. Hvor fornøyde de er med bøkene, avhenger av flere faktorer. Hvilket inntrykk elevene har av boka, avhenger av hvordan den blir brukt og ikke nødvendigvis bare av hvordan den er utformet.

Skog m.fl.s (2000/7:89) undersøkelse "Analoge og digitale læremidler" viser at lærerne generelt er positive til lærebøkene og synes de er inspirerende, oppdaterte, motiverende. 30 prosent av lærerne gir uttrykk for at lærebøkene er tilpasset elevenes ulike behov.

Skog m.fl (2000/6:44-45) oppsummerer at 78 prosent av elevene synes at bøkene er viktige for å forstå faget. 49 prosent hevder at lærebøkene er letteste, mens 44 prosent hevder at lærebøkene tar opp for mye stoff. 31 prosent synes at lærebøkene er vanskelige. 60 prosent av elevene er uenige i at lærebøkene er morsomme. Jenter er mer positive til lærebøker enn gutter. De som snakker et annet språk hjemme enn norsk, er mer positive til lærebøkene enn de som snakker norsk hjemme. Videre er de som ser på seg selv som skoleflinke, mer positive til lærebøkene enn de som ikke oppfatter seg som skoleflinke.

Konklusjonen i Skog m.fl.s (2000/8:13) undersøkelse viser at lærere framhever viktigheten av at bøkene skal være best mulig tilpasset den enkelte elev. Det stilles derfor krav til at lærebøkene er varierte og har innhold som gjør at læreren kan gi en variert undervisning, samt å gi oppgaver som er tilpasset de ulike elevene. Variasjon av oppgaver i læreboka er av stor betydning, dette letter lærerens arbeid samtidig som det gir større muligheter for elevene.

### 3.4 Oppsummering

Jeg har så langt beskrevet lærebokas sentrale plass i skolekulturen ved å vise til tidligere forskning. Som det går fram av dette kapittelet viser flere undersøkelser at læreboka er det artefaktet som brukes hyppigst i undervisningen. Både eldre og nyere undersøkelser fastslår altså at et flertall lærere bruker lærebøkene i en dominerende del av undervisningstiden, og at de langt på vei følger bøkens undervisningsopplegg samvittighetsfullt.

Lærebøkene har en vid funksjon i lærernes arbeid, spesielt med tanke på fastsettelse av undervisningens innhold og tema. Det er derimot vanskelig å si noe om hvordan den blir brukt i selve undervisningssituasjonen. Læreboka spiller en viktig rolle som substitutt for læreplanen. Læreboka blir den synlige delen av læreplanen. Skolen skal fremme noen allmenne mål, og til det trenger vi noen spesielle hjelpemidler eller artefakter utviklet for dette formålet, nærmere bestemt lærebøker. Og selv om en fra ulike hold har ønsket en mindre lærebokstyrt undervisning i tråd med et mer moderne syn på læring, står læreboka fortsatt sterkt i skolen. Læreboka tolker læreplanens mål og formidler til elev og lærere det lærestoffet som kan benyttes for at målene skal nås. Christophersens (2004:105) studie viser at mange bruker lærebøkene på grunn av tidspress. Et stort flertall av lærerne forteller at dersom bøkene oppfattes som gode reforminstrumenter, vil det være minste motstands vei å bruke lærebøkene. Mange fag og mange timer hver dag, gjør det tidsbesparende at elevene bruker den samme læreboka i et fag. Dette er ikke nødvendigvis ut fra lærernes syn det mest ideelle, men mer i tråd med hva som er praktisk gjennomførbart i klasserommet.

De studiene jeg har referert til i dette kapittelet er av mer kvantitativ art. Undersøkelsene bærer preg av å være survey undersøkelser som skaffer overblikk over forhold som har med omfanget av lærebokbruken å gjøre. Undersøkelsene forteller lite om hvordan læreboka fungerer som tekst eller hvilken virkning for eksempel ulik bruk av bøkene har på elevenes læring. Når det mangler etablert forskning på feltet som går på konsekvenser av

lærebokbruken, tilsier det at jeg må være forsiktig med å drøfte ut fra hvordan dagens lærebokbruk fungerer. Det finnes ikke faglig alibi for å trekke konklusjoner ut fra tidligere forskning om at én måte å bruke læreboka på er bedre enn en annen. Mangel på etablert forskning som sier noe om konsekvenser av ulik lærebokbruk, fører til at jeg må nyttiggjøre meg av andre innfallsvinkler. Jeg trekker i det neste kapitlet inn pedagogisk teori for å kunne drøfte lærebokas mulighetsbetingelser ut fra denne læringsteorien.



## 4. Teoretiske perspektiver

Tradisjonelt har forståelse vært betraktet som individuell persepsjon, et forhold mellom elevens hode og innholdet i undervisningen. Det ble derfor betraktet som lærerens oppgave å gjøre seg selv forståelig. Hvis læreren gjorde det, var ansvaret for forståelsen deretter overlatt til eleven. En slik måte å betrakte forståelse på, er belastet av et læringssyn der læring er ensbetydende med overføring (Rasmussen 1998:128). Lærebokbasert undervisning har blitt forbundet med formidlingspedagogikk hvor læreren og læreboka representerte de autoritære, og eleven den passive mottakeren. Eleven leste teksten, svarte på spørsmål fra læreren eller læreboka, og ro og disiplin preget undervisningen.

Säljö (2001) hevder at skolen har brutt med denne pedagogiske tradisjonen hvor undervisning blir betraktet som overføring i betydning sender og mottaker, mellom lærer og elev. I dette bruddet tar han til orde for at det ligger det en forståelse av at utdanning ikke kun er et spørsmål om kvalifikasjon. Utdanning er i like stor grad et spørsmål om utdanning til endringskompetanse. Dette gjør den enkelte i stand til å omdefinere den kunnskap som trengs til en gitt oppgave. For å tilegne seg den kunnskapen som sentrale myndigheter legger opp til at elevene skal tilegne seg, trekker jeg fram dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger som sentrale begreper.

### 4.1 Dialog

Det finnes ulike typer diskurser eller drøftinger som er med på å skape et nyansert bilde av dialogbegrepet. Jeg ser nærmere på denne diskursen før jeg drøfter lærebøkene i lys av begrepet (kapittel 5).

### 4.1.1 Dialogbegrepet

Dialog er et begrep som kan stå for samtale og meningsutveksling i sin alminnelighet. Finn Bostad (2000) understreker at gjentatt dialog er det som står sentralt i all utvikling av kunnskap. Den kunnskapen som skaper en faglig identitet, er ikke primært forholdet mellom den lærende og objektet for læring. Ett eksempel er at forholdet mellom en elev og læringsinstitusjonens fagplaner og pensum ikke nødvendigvis skaper en faglig identitet. Faglig identitet kan oppstå i den dialogen som utvikler seg mellom elevene, og mellom elever og de som kan mer, for eksempel mer kompetente medelever eller læreren. Dette er en dialog som blir et verktøy for å organisere og strukturere kunnskapsutviklingsprosesser i fagmiljøet. Forståelsen av dialog omfatter tre aspekter. For det første er dialogen grunnlag for all kommunikasjon og interaksjon mellom individer. For det andre blir denne forståelsen av dialog en nøkkel til forståelse av læringsprosesser. For det tredje viser forståelsen av dialog til at all meningsskapende aktivitet hos mennesker, også tenkning, er dialogisk og sosial (Bostad 2000).

En utvidet forståelse av dialog er utviklet av blant annet Bakhtin (1986). Han hevder at enhver ytring kan forstås som svar på en annen ytring, talt eller skrevet. En ytring blir derfor egentlig aldri avsluttet, det finnes alltid muligheter for en annen ytring. Men ettersom sosialt samspill også innebærer maktutøving og forsøk på å opprettholde hierarkier, finnes det kommunikative situasjoner der noen forsøker å bryte dialogen med det autoritære ord. Bakhtins synsmåter innebærer ifølge Selander og Skjelbred (2004:15) en utfordring for didaktisk tenkning, der en vil skape en dialogisk kommunikasjon for utvikling og læring. Fra et pedagogisk tekstperspektiv vil kommunikasjon med andres tanker få en sentral plass. Torlaug Løkensgard Hoel (2003:60) understreker at Bakhtins (1986) teorier om hvordan mening og forståelse blir skapt, er viktige for å forstå kommunikasjon og læring gjennom språklige aktiviteter. Mening ligger ikke i ordet eller teksten. Den blir skapt i dialogen mellom de som deltar i kommunikasjonen, og i

konteksten slik som elevene tolker den. Respons og reaksjoner fra andre er derfor viktig i prosessen.

Ifølge Morson og Emerson (1990:130) bruker Bakhtin (1981, 1986, 1999) begrepet dialog i minst tre ulike sammenhenger. For det første kan dialog ses i et makroperspektiv, det vil si et overordnet syn på menneskelig eksistens. Dialog kan for det andre ses i et mikroperspektiv, det vil si hvordan mening og forståelse blir skapt i konkrete interaksjoner. Og for det tredje kan dialog ses på som motsetning til monolog.

Når Bakhtin (1999) ser begrepet dialog i et makroperspektiv, handler det om at selve eksistensen er grunnleggende dialogisk.

"Life by its very nature is dialogic. To live means to participate in dialogue: to ask questions, to heed, to respond, to agree and so forth" (s. 293).

Han hevder at vi bare kan se oss selv gjennom vårt forhold til andre og at å leve betyr å være i dialog med andre mennesker.

"The very being of man (both external and internal) is the *deepest communion*. To *be* means to *communicate* [...] To be means to be for another, and through the other, for oneself. A person has no internal sovereign territory, he is wholly and always on the boundary" (s. 287).

Å leve og å lære er ifølge Bakhtin (1999) å være i en uavsluttet dialog med andre mennesker. Dialog er dermed noe langt mer enn interaksjon mellom enkeltindivider. Dialog er menneskets grunnvilkår i tilværelsen.

På mikronivået er Bakhtin (1981) opptatt av hvordan mening blir til. Og her er vi ved noe av det sentrale i denne typen dialog. Mening er ikke noe som eksisterer i språket uavhengig av den som bruker det. Mening blir heller ikke skapt av individet, men blir dannet i samspillet mellom de som kommuniserer. Bakhtins (1981) ideer om hvordan mening og forståelse blir skapt, er grunnleggende for vår forståelse av hvordan tekst blir til. Det er ikke individet, men individet sammen med andre som skaper mening. Det er tilbakemeldingen fra den andre som er det aktiverende prinsippet som skaper grunnlaget for forståelsen. Tanken om at mening lager en lenke

mellom dialogpartnerne, er sentral hos Bakhtin. Dialog i hans forstand er noe mer enn at flere deltar i en samtale. Det er spenningen mellom de mange stemmene, i møtet mellom de ulike og divergerende perspektivene og i konfrontasjonen mellom dem, at ny mening blir skapt. De ulike stemmene kan stå i motsetning til hverandre eller på andre måter stå i et dialogisk forhold til hverandre. Variasjonen, ulikhetene og spenningen mellom de ulike stemmene utgjør en rikdom for læringsmiljøet. I de ulike stemmene, i møte og konfrontasjon mellom ulike perspektiver, bakgrunn, kunnskap, meninger og erfaringer, ligger det et læringspotensial (Bakhtin 1981:291).

Bakhtin (1986) var hele livet sterkt opptatt av *monologiseringen*. Det vil si det som skjer når det flertydige blir entydig, når åpne meningsutvekslinger blir lukket, når fasitsvar erstatter søkingen. Monologen for Bakhtin (1986) er en ytring som ikke gir rom for tvil, spørsmål og motforestillinger, som står for det autoritative ordet som ikke åpner for motsetning. Han kommer stadig tilbake til at det bare er gjennom den åpne og aktive dialogen at det han kaller *kreativ forståelse* kan skje. Kreativ forståelse signaliserer at kunnskap dreier seg om noe langt mer enn å forstå for å kunne reprodusere, og det er denne type kreative og kritiske forståelse som ifølge Bakhtin (1986) oppstår gjennom dialog, og som monologiseringen hindrer. Bakhtins polemisering mot det monologiske kan virke selvmotsigende når han ellers hevder at alle ytringer i prinsippet er dialogiske. Alle ytringer står i et dialogisk forhold til andre ytringer, og det bor alltid andre stemmer i det som blir sagt. Men det Bakhtin (1986) legger i monolog tekst, er at forfatterstemmene har undertrykt alle de andre stemmene, slik at teksten framstår som enstemmig. Bakhtin (1981:345-346) hevder at det er umulig å gå i dialog med autoritative tekster, fordi de blir formidlet som ubestridelige sannheter. Dersom man ikke får mulighet til å argumentere for og imot teksten ut fra egne forutsetninger, er teksten autoritativ.

Bakhtin (1999:184) lager et tankeeksperiment hvor ytringene til den andre taleren er utelatt, men på en slik måte at meningen ikke er borte. Den andre taleren er usynlig til stede, ordene hans er ikke der, men dype spor er

tilbake av disse ordene. Vi kan oppleve ordene som en konversasjon, selv om bare en person taler.

### *Indre og ytre dialog*

Dysthe (1995) bruker skillet mellom indre og ytre dialog. I et slikt utvidet dialogbegrep, representerer indre dialog det som skjer inne i det enkelte individet. Denne type dialog kan også kalles *intrapersonlig dialog*. En språklig framstilling på trykk, kan for eksempel føre til indre dialog. Den indre dialogen foregår mellom person og tekst. Ytre, *interpersonlig dialog* skjer mellom to individer, for eksempel mellom elev og lærer, eller mellom elever. Denne ytre dialogen kan foregå både muntlig og skriftlig.

Dialog mellom personer bør helst foregå asymmetrisk. Dysthe (1996) hevder at:

“All undervisning har som føremål å vidareformidla etablert kunnskap. I profesjons- og fagspråk ligg det innebygd grunnleggjande tenkemåtar og sentrale omgrep som nykomaren må tileigna seg, og dialogen mellom lærar og elev blir av den grunn asymmetrisk. Men han treng ikkje av den grunn bli autoritær” (s.99).

Dysthe (1995) påpeker videre at i et klasserom opptrer flere stemmer samtidig, men det er ikke sikkert at de befinner seg i dialog med hverandre.

### *Enstemmige og dialogiske tekstfunksjoner*

Semiotikeren Yuri M. Lotman (1988:34) hevder at ytringer eller tekster kan fungere på mer enn en måte. På den ene siden kan tekster overføre mening og på den andre siden kan de generere ny mening. Lotman (1988:36-37) kaller disse to funksjonene for *enstemmige* og *dialogiske*. Den som skriver en tekst ønsker å formidle noe og å bli forstått, samtidig som han eller hun ofte også ønsker å få leseren til å tenke videre selv. Forfatteren ønsker å komme i dialog med leseren. Derfor inneholder alle tekster, ifølge Lotman (1988), begge funksjonene. I en gitt tekst eller en gitt situasjon, vil derimot den ene eller den andre funksjonen dominere. Den dialogiske tekstfunksjonen går ut på å generere nye meninger. På den

måten slutter teksten å være et medium som bare formidler en fastlagt informasjon mellom sender og mottaker. En forskjell mellom det budskapet som blir sendt og det som blir mottatt, er i første tilfelle et resultat av en defekt i kommunikasjonskanalen og blir sett på som tekniske mangler i systemet. I det andre tilfellet er en slik forskjell selve essensen ved at teksten fungerer som tenkeredskap. Det som ut fra det første perspektivet blir sett på som en defekt, blir ut fra det andre perspektivet normen, og vice versa.

Lotman (1988) kritiserer den vanlige kommunikasjonsmodellen som forutsetter at et budskap blir overført fra en sender til en mottaker. Ifølge Lotman (1990) kan denne modellen bare beskrive den ene funksjonen som tekster kan ha, og er ubrukelig for den dialogiske. Han peker på at i den vesteuropeiske kulturtradisjonen har det vært en sterk overvekt av formidlende, enstemmig tekstoverføring, noe som igjen har ført til tendenser i retning av konsumentholdning hos dem som mottar tekst, på bekostning av en aktiv og skapende holdning.

David Bleich (1978) er opptatt av pedagogiske tilnærminger som skaper en *subjektivt produktiv resepsjon*. Dette innebærer at den enkelte elev kan sette seg selv og sine opplevelser på spill både i sitt møte med teksten og i møte med andres forskjellige tolkninger av teksten. I tillegg til det dialogpedagogiske perspektiv, gjøres her begreper som møte og konfrontasjon markante. Vi får i denne forbindelsen et perspektiv på kunnskap som noe som kan formes i et produktivt samspill både subjektivt og sosialt. Klasserommet blir et sosialt rom der ulike subjektive lesertekster; leseropplevelser, responser og subjektive tolkninger kan møtes. I dette møtet forhandler en seg fram til rikere og mer omfattende forståelse. Det er i slike situasjoner, hvor subjektive oppfatninger konfronteres med hverandre, at vi får de beste mulighetene til å utvikle og forandre oss (Braaten og Erstad 2000:77). Målet er å utvikle ny kunnskap og forståelse der noe i møtet med tekster som oppleves som subjektivt relevant, kan skape grunnlag for refleksjon gjennom samtale med andre. Jon Smidt (1989) understreker at:

”Hele tida er det følelsen av subjektiv relevans som avgjør om det intellektuelle tankearbeidet virkelig blir meningsfylt, eller om det bare blir et dødt pliktløp” (s.245).

Ett av hans poeng er at aktivitetene må oppleves subjektivt relevant av elevene.

Barbara Gentikow (1997) hevder at for å forstå mer av den makten som ligger i teksten, og for å forstå forhandlingen som oppstår mellom tekst og leser, kan en retorisk tilnærming tas i bruk. Hun argumenterer for at retorikken kan være fruktbar for å studere folks forståelse av medietekster. I retorikkens grunnarsenal (jf. Aristoteles) finnes det tre aspekter som gjelder kommunikasjon (Selander og Skjelbred 2004:115). Aspektene behandles ut fra om de har med taleren, saken eller tilhøreren å gjøre.

*Ethosargumentasjon* handler om fortellerens troverdighet og i hvilken grad han eller hun klarer å gjøre framførelsen behagelig for tilhøreren.

*Logosargumentasjonen* spiller på det fornuftige og det logiske i et resonnement, mens *pathosargumentasjon* viser til det å appellere til tilhørerens følelser. Retorikken er en lære som handler om hva taleren må gjøre for å få fram sitt budskap. De tre kategoriene ethos, logos og pathos gjenspeiler talerens tre oppgaver; å behage, å belære og bevege tilhørerne.

## 4.2 Kommunikativt samspill

### *Om kommunikasjon*

Rent prinsipielt kan kommunikasjon deles inn i tre ulike kommunikasjonsformer; *personlig*, der to mennesker kommuniserer ansikt til ansikt, *gruppekommunikasjon* eller det kan være snakk om *massekommunikasjon* (Dahl 2001:11). Det er de to første kommunikasjonsformene dette punktet omhandler.

Et sentralt utgangspunkt for den sosiokulturelle læringsteorien er vektleggingen av interaksjon, kommunikasjon og læringsfellesskap, mer enn hva som skjer i den enkeltes hode. Sosialt samspill er i dette perspektivet utgangspunkt for læring og utvikling. Det sosiale samspillet i en

bestemt kultur har en historisk ramme. Sett fra et sosiokulturelt perspektiv er ikke kunnskap ut fra dette noe som bare tilhører individet, men også den sosiale gruppa som bruker kunnskapen. Læring finner derfor ikke sted ved kunnskapsoverføring, men ved å delta i den sosiale praksisen i et kunnskapsfellesskap (Dysthe 1996). Det sosiokulturelle perspektivet tar utgangspunkt både i samspillet mellom kollektive ressurser for tenkning og handling, og individets. Mennesker blir født inn i og utvikles innenfor rammen for samspill med andre mennesker og gjør hele veien erfaringer sammen med andre (Säljö 2003).

### *Kommunikativt samspill og artefakter*

Ifølge sosiokulturell teori er det unike ved menneskelig utviklingshistorie bruken og utviklingen av redskaper og tegn (Vygotsky 1978). Vygotsky (1986) kaller de ulike ressursene som menneskene bruker for redskaper. Overføring av kunnskap og bruken av redskaper og tegn er et historisk, sosialt og kulturelt fenomen. Innenfor dette perspektivet kan artefaktene deles inn i fysiske eller materielle på den ene siden, og språklige eller symbolske på den andre. Neo-vygotskyaneren Michael Cole (1996) har vært opptatt av forholdet mellom det materielle og det symbolske, mellom virkelighet, representasjonssystemer og vår begrepsdanning.

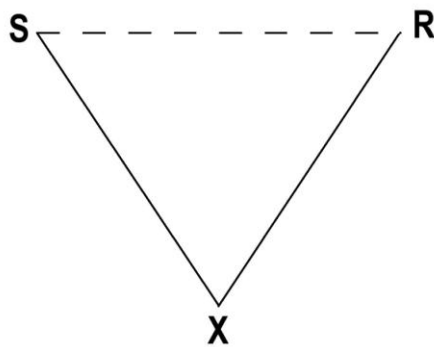
Et artefakt er ifølge Cole (1996:117) redskaper og tegn. Materielle gjenstander har gjennom historiens løp blitt inkorporert i målrettede menneskelige handlinger, og har på den måten fått en ideell karakter. Det er evnen til å ta i bruk, og tilgjengeligheten av artefakter som først og fremst skiller mennesket fra andre arter, og ulike kulturer fra hverandre. Kulturelle artefakter skaper og muliggjør høyere psykologiske prosesser. Artefaktene oppstår og videreføres gjennom kommunikasjon, både mellom individer og grupper, og mellom generasjoner. Det er artefakter som gjør det mulig for mennesket å overkomme den begrensende biologien, når det gjelder å huske, resonnere og gjøre flere ting samtidig (Säljö 2000).

Redskapene medierer virkeligheten for mennesker i ulike aktiviteter i ulike kontekster. De fungerer som lenker for kontakt og samspill mellom



mennesker og deres omgivelser så vel som den fysiske og sosiale omverden. Det som kjennetegner verktøyene er at de spiller en dobbel rolle ved at de på den ene siden fungerer som middel for en aktivitet, og på den annen side gjør verktøyene aktiviteten lettere (Säljö 2001).

Vygotskys medierende triangel er grunnleggende for å forklare en rekke psykologiske og sosiale prosesser hos mennesket. Vygotsky (1978:40) sier det slik: "Consequently, the simple stimulus-respons process is replaced by a complex, mediated act which we picture as:"



**Figur 1: Medierende triangel (Vygotsky 1978:40)** (bearbeidet av oppgaveskriver)

Mennesket kan heve seg over den behavioristiske bindingen mellom stimulus (S) og den påfølgende handlingen eller responsen (R) ved hjelp av mediering (X). Den enkle stimulus-respons prosessen blir slik erstattet av en kompleks mediert handling, "[...] although in much more sophisticated forms than that shown above" (Vygotsky 1978:40).

I sosiokulturell læringsteori blir læring og utvikling fenomener som må ses i sammenheng med hvordan vi lærer å ta i bruk medierende redskaper og å bruke disse i sosiokulturelle praksiser. Interaksjon og kommunikasjon er sentralt for å forstå læring og utvikling både på individuelt og kollektivt nivå. Språket er et kollektivt redskap for handling som vi overtar fra andre. Vi låner andres ord, dermed også indirekte tanker og forestillinger, og legger våre egne budskap inn i disse. Vi låner kunnskap og diskurser, og vi snakker gjennom disse når vi gjennom språket tar del i sosiale praksiser.

Säljö (2000) hevder at vår kunnskap i høy grad er språklig av natur, eller som han formulerer det, den er diskursiv. Säljö (2000:35) understreker at: "Att utveckla diskurser om omvärlden är ett av de mest påtagliga sätt genom vilket människan samlar erfarenheter och omskapar sin verklighet".

Våre evner ligger i stadig større grad utenfor kroppen og hjernen vår, og læring handler om å kunne håndtere artefakter i form av symboler og fysiske redskaper. Det dreier seg ikke så mye om å overføre informasjon, men om å skape aktiviteter og miljøer der mennesker kommer i kontakt med og blir fortrolige med slike kulturelle redskaper (Säljö 2001).

Vygotskys (1962) vektlegging av dialog og språk, tilsier en undervisningssituasjon hvor samarbeid og kommunikativt samspill blir en viktig del av undervisningen. Vygotsky (1986) legger spesiell vekt på at språket er et middel for kommunikasjon mellom mennesker, og at det fungerer som springbrett for egen tenkning og som bindeledd mellom den indre tenkningen og den ytre interaksjonen. Kunnskap og ferdigheter som forekommer på et kommunikativt, intermentalt plan kan gjennom medierende artefakter gradvis beherskes (approprieres) av individet på et indre plan. Vygotsky (1986) hevder at barns høyere utvikling foregår på to plan, først på det sosiale, intermentale planet, så på det indre, intramentale planet.

Læring skjer i en sosial kontekst, hvor dialogen og språket spiller en viktig rolle i læringsprosessen ifølge Vygotsky (1978). Først møter vi erfaringer i en sosial ekstern setting, i samarbeid med andre mennesker på det intermentale planet. Så internaliseres erfaringer individuelt på det intramentale planet. Det skjer en intern rekonstruksjon av en ekstern operasjon definert som internalisering. Vygotsky (1978) uttrykker dette fenomenet, som han kaller internalisering slik:

"Every function in the child`s cultural development appears twice: first on the social level, and later, on the individual level" (s. 57).

Det er viktig å presisere at internaliseringsprosessen ikke plasserer barnet i rollen som passiv mottaker, men tvert imot ser på barnet som aktiv deltaker

i internaliseringsprosessen. Å realisere læring vil si at erfaringer utvikles fra det intermentale planet i en ekstern sosial setting til det intramentale planet som internalisert kunnskap. Dette er en stor utfordring for læreren. En av de grunnleggende antakelsene i et sosiokulturelt perspektiv er at alt språk, og dermed også tenkning, i bunn og grunn er sosial. Ut fra disse antakelsene blir kommunikativt samspill viktig i læringssammenheng.

### *Kommunikativt samspill i "den nærmeste utviklingssonen"*

I det å få adgang til situasjoner ligger det muligheter til å overskride hva man kan mestre alene. Vygotskys begrep "den nærmeste utviklingssonen" er en god forståelsesramme for det pedagogiske arbeidet knyttet til læring og utvikling. Vygotsky (1978:86) definerer utviklingssonen på følgende måte:

"[...] the distance between the actual development level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers".

En elev må utføre en handling sammen med andre før det er i stand til å utføre den alene. Den nærmeste utviklingssonen er nivået mellom hva en elev klarer alene og hva eleven klarer med hjelp og støtte. Sentralt for den nærmeste utviklingssonen er den hjelp og assistanse som er tilgjengelig. Å tilrettelegge og gi slik assistanse, kalles *scaffolding* eller *stillasbygging* og karakteriseres som støtte for kognitiv, faglig og sosial utvikling. Wood, Bruner og Ross (1976:98) beskriver prosessen slik:

"Controlling those elements of the task that are initially beyond the learners capability thus permitting him to concentrate upon and complete only those elements that are within his range of competence".

En slik strategisk tilrettelegging for læring er svært viktig innen et sosiokulturelt perspektiv og omfatter mye av lærernes, men også elevenes rolle. Pedagogens rolle som stillasbygger er den metaforiske tilnærming som sammenligner lærerrollen med stillasets hovedfunksjon, nemlig en midlertidig, men grundig støtte i startfasen (Øzerk 1996).

Et viktig pedagogisk mål er å hjelpe elevene til å forstå at de kan være støttende stillaser for hverandre. De kan selv støtte, undervise og lære av hverandre. Dette er hensiktsmessig samarbeid i praksis (Roehler og Cantion 1996). Som gjensidige støtter går elevene inn i komplementære roller der de utfyller hverandres kunnskaper og ferdigheter. Elever som er kommet lenger innen et område, kan fungere som hjelpere eller modeller for dem som er kommet kortere. Dette rolleskiftet medfører skifte av perspektiv, ved at en må reorganisere kunnskapen og uttrykke og forklare seg slik at medeleven forstår. Et slikt rolleskifte, og skifte av perspektiv fører til prosesser som er med på å styrke læringen for begge parter.

Interaksjon er et nøkkelbegrep for den nærmeste utviklingssonen. Det er gjennom interaksjon at nye kunnskaper og forståelse vokser fram eller tilegnes fra det sosiale til det individuelle. Dette innebærer mer enn bare å gi en hjelpende hånd. Ulike former for samhandling og samtenkning er sentrale. Spesielt viktig er det å skape et grunnleggende dialogbasert fellesskap (Brown m.fl. 1993, Cheyne og Tarulli 1999).

### *Kommunikativt samspill og samforståelse*

Lave og Wenger (1991) forstår den nærmeste utviklingssonen i en bredere forstand. Forståelse og erfaring er i konstant interaksjon, og de er gjensidig konstituerende. Grensene mellom det eksterne og interne blir vanskeligere å trekke. Full internalisering i form av kunnskapsstrukturer blir umulig, det samme gjelder full eksternalisering i form av artefakter.

Det finnes ingen subjektiv indre verden i motsetning til en objektiv ytre verden, men vår verden blir konstituert som en intern relasjon mellom dem. Slik sett er det ikke bare en objektiv verden, men en verden som vi erfarer. Årsaken til at vi erfarer den forskjellig, er at våre erfaringer alltid er partielle (Marton og Booth 1997).

Ved at læring primært skjer gjennom å delta i praksisfellesskap ved først å være perifer for siden å bli mer og mer sentral, blir læringen situert. Ordet fellesskap betyr deltakelse i en kontekst hvor deltakerne på ulike nivåer har en felles forståelse om hva de gjør og hvorfor (Lave og Wenger 1991).

---

Læring og kunnskap oppfattes ikke bare som noe enkeltpersoner bærer med seg og bruker, men som noe som er sosialt distribuert:

”‘Cognition’ observed in everyday practice is distributed – stretched over, not divided among – mind, body, activity and culturally organized settings (which include other actors)” (Lave 1988:1).

Kunnskap eksisterer ut fra dette ikke i menneskene, men mellom mennesker og mellom mennesker og ting (Jensen 1999). Lave og Wenger uttrykker det slik:

”The significance of artifacts in the full complexity of their relations with the practice can be more or less transparent to learners. Transparency in its simplest form may just imply that the inner workings of an artifact are available for the learner’s inspection: The black box can be opened, it can become a “glass box” (Lave og Wenger 1991:101-102).

Gjennomsiktighet belyser de kvalitative aspektene ved lærings situasjon. Her vil graden av gjennomsiktighet variere ut fra hvordan elevene får mulighet til å forstå bruken og hensikten med artefaktene.

Kunnskap og ferdigheter kommer fra innsikter og handlingsmønstre som et samfunn har bygd opp over lang historisk tid. Denne kunnskapen blir tilgjengelig gjennom interaksjon med andre mennesker, gjennom sosiale prosesser (Dysthe 2001). Kunnskap er distribuert mellom mennesker innenfor et fellesskap slik at et samfunn kan fungere. For eksempel kan den distribuerte kunnskapen i en skole brukes til å løse problemer, og ny kunnskap kan skapes ved å ta i bruk den kunnskapen som er fordelt mellom de som tilhører skolekulturen.

”Socio-kulturella och social-konstruktivistiska ansatser sammanfattar i dag den betydelse som tillmäts sociala artefakter och socialt/institutionellt betingad kommunikation och förståelse. Den sociala inramningen [...] ger speciella förutsättningar för samtal och samverkan mellan lärar och studerande, och de redskap vi använder påverkar hur vi uppfattar vår värld [...]” (Selander 2003:187).

I den situerte kognisjonen er omgivelsene en integrert del av kognitiv aktivitet, og ikke bare et sett omstendigheter som kontekstuavhengige

kognitive prosesser utføres i. Omgivelsene består av en fysisk og en sosial kontekst. Fokuset er i hovedsak rettet mot den sosiale konteksten og det sosiale fellesskapet elevene deltar i. Sosiale samhandlinger må ses på i den sosiale strukturen de skjer i. Samarbeid er en prosess hvor man bygger og vedlikeholder en delt oppfatning av et problem. De oppfatningene som oppstår ses på som en gruppeframbringelse (Dillenbourg m.fl. 1996).

Behovet for kommunikativt samspill underbygges av James Wertsch (1998) som er opptatt av samforståelse, kommunikasjon, og betydningen av at man deler en virkelighet, og at det skjer en kommunikativ prosess av meningsskaping. Kommunikasjon forutsetter intersubjektivitet.

Intersubjektiviteten mellom mennesker omfatter en felles forståelse gjennom at elevene møtes i kommunikasjon og deler en virkelighet som skapes gjennom dette møtet. Wertsch (1998) tar utgangspunkt i at interaksjon avhenger av i hvilken grad de som deltar i en kommunikativ situasjon deler samme perspektiv. Det trenger ikke, ifølge Wertsch, å innebære at elevene oppnår total enighet. Det er bevegelsen mellom enighet og uenighet som utgjør dialogen, mening bryter med mening som bryter med en ny mening og så videre. Intersubjektivitet bør heller ses på som en kommunikativ prosess av meningsskaping enn av en tilstand av enighet. Wertsch (1991) understreker at det ikke eksisterer en homogen form for tenkning, men mange ulike former for stemmer som har kommunikative funksjoner i vår kultur.

### *Kommunikativt samspill og meningsskaping*

Ifølge Michael A. K. Halliday (1978:39) er det å skape mening det samme som å utvikle og presentere et semantisk innhold i en viss form i en spesifikk sosial sammenheng. Meningsskaping er å gjøre et semantisk innhold om til en sosial handling for oss selv og de vi samhandler med. Det er videre først og fremst et spørsmål om valg, og vi velger ut fra det meningspotensialet vi har til rådighet. Dersom vi kommuniserer muntlig, velger vi ulike måter å mene på i en spesifikk sosial sammenheng ut fra det potensial talespråket tilbyr.

I kommunikasjon med andre vil elevene kunne konstruere mening, både som talere og lyttere, skrivere og lesere. De kan konstruere mening ut fra det som blir sagt og gjort i den aktuelle situasjonen. God kommunikasjon starter med en første kartlegging av elevenes intensjoner og forventninger i forhold til emne og sjanger, og diskursen blir i store trekk strukturert gjennom elevenes framvoksende perspektiv på emnet og på diskursen i seg selv (Hoel 2003:60-61).

“Mutual understanding on the part of conversation partners is contingent upon reciprocally adjusted perspective setting and perspective taking. Reciprocal adjustment of perspectives is achieved by an attunement to the attunement of the other, by which states of affairs are brought into joint focus of attention, made sense of and talked about from a position temporarily adopted by both participants in the communication” (Rommetveit 1974:31).

Denne første kartleggingen som samtalepartnerne gjør, kaller Rommetveit (1974:31) å skape et *midlertidig felles forståingsrom*, og han ser samtale som en kontinuerlig modifisering og/eller utvidelse av dette forståelsesrommet. For å utvikle ny felles forståelse må ny informasjon forankres i en allerede etablert felles forståelse.

Det er viktig at interaksjonen mellom lærer og den lærende, teori og praksis blir produktiv i den forstand at elevene lærer det de skal. Språket er viktig for å danne mening mellom de ulike aktørene i undervisningssituasjonen. Resnick, Pontecorvo og Säljö (1997) understreker at:

“[...] talk and social interaction are not just the means by which people learn to think, but also how they engage in thinking[...]discourse is cognition is discourse[...] One is unimaginable without the other” (s.2).

Sverre Moe (2000) presiserer at:

”Når noen sier at noe er viktig, sentralt eller vanskelig, så er det grunn til å vurdere slike utsagn som ledd i en gjensidig forståelsesprosess som innebærer tre ledd; informasjon, meddelelse og forståelse” (Luhman 1984 i Moe 2000:72).

Det er flere teoretikere som understreker betydningen av språket i meningsskapende arbeid. Kommunikasjon innebærer å delta i en sosial

praksis. Ifølge Moe (2000:72) betyr det at noe blir kommunisert, ikke nødvendigvis det samme som at det blir registrert. At noe blir kommunisert betyr heller ikke at det blir oppfattet som en meddelelse, eller at det blir forstått slik det var intendert. Forutsetningen for å forstå noe som sies, ligger i kjennskapen til hva det betyr, samt i at betydningen faktisk angår meg. Det som ikke angår meg, bryr jeg meg vanligvis ikke om. For å forstå må vi snakke med samme språk med alt hva det innebærer av felles symboler, ord og regler. All undervisende kommunikasjon forutsetter en slik gjensidig forståelsesramme, og dette er en sosial forutsetning som må skapes av elevene. Moe (2000:73) presiserer videre at: "Kommunikasjon er knyttet til forståelse. Det som meddeles må forstås slik det er intendert. Først da kan vi snakke om kommunikasjon". Kommunikasjon og informasjon er ikke det samme. Informasjon snakker vi om når eleven registrerer og definerer noe. Kommunikasjon viser til gjensidighet. Denne gjensidigheten krever en gjensidig meningsfull kobling, gjensidig forståelse, og at det er noe som kan skapes. Interaksjon er en viktig forutsetning for at undervisende kommunikasjon skal kunne utvikles (Moe 2000:71).

Det ligger ifølge Rasmussen (1998) en klar utfordring i å etablere en videre forståelse av fenomenet læring hvor læring må ses på som kommunikasjon mellom sosiale aktører i et undervisningssystem. Kommunikasjonen foregår mellom lærer og elev og mellom elevenes omverden, først og fremst medelever.

Som nevnt innledningsvis i dette kapitlet, understreker Säljö (2001:254) at læring og utvikling skjer gjennom deltakelse i sosiale praksiser og gjennom kommunikasjon med andre, flere enn den enkelte lærer. Dette betyr en tilrettelegging av nye læringsprosesser som bryter med prinsippet om at læring først og fremst er ensbetydende med overføring. Dette kommunikative fellesskapet medieres gjennom artefakter slik at vi får et kontinuerlig samspill mellom individet, kollektivet og artefakter. Læring og utvikling handler om samspillet og kommunikasjonen mellom slike ressurser.



### 4.3 “The Conversational Framework”

En teoretiker som har sett på ulike læremidler ut fra de funksjonene de har, er professor i undervisningsteknologi Diana Laurillard (2002). Laurillard har utviklet en didaktisk modell som hun kaller ”The Conversational Framework” ut fra det hun ser på som det mest essensielle i læringsarbeidet, nemlig dialogen. Modellen er med på å visualisere hvor i læringsløyfen Laurillard (2002) hevder dialogen og interaksjonen skal foregå. Hennes vektlegging av dialogen, gjør det interessant å se nærmere på dette begrepet i et pedagogisk perspektiv. Laurillard sier at:

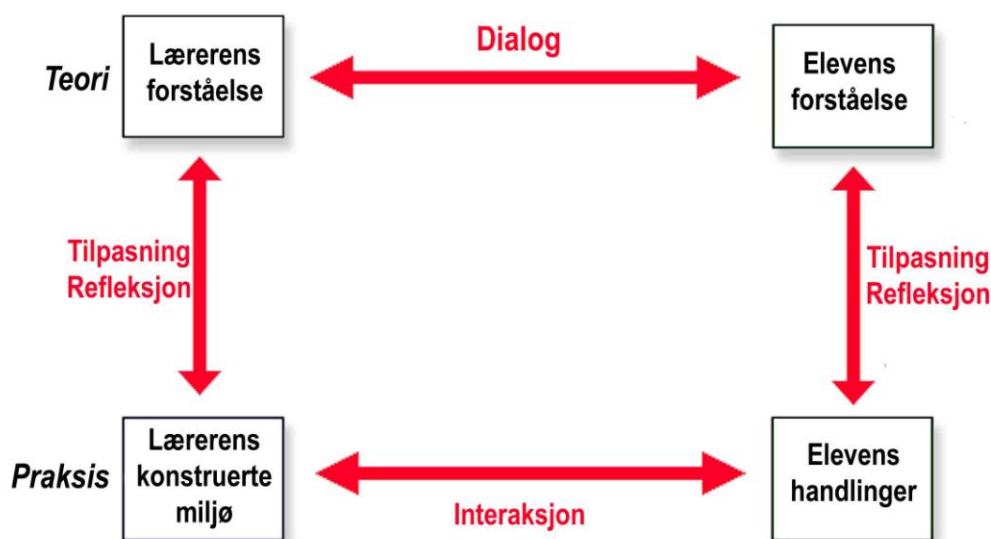
”There is no escape from the need for dialogue, according to this analysis. There is no room for mere telling, nor for practice without description, nor for experimentation without reflection, nor for student action without feedback” (Laurillard 2002:71).

Denne modellen kan brukes som et planleggingsverktøy når man skal bevisstgjøre seg bruken av forskjellige læremidler i undervisningen. Hun ser, i likhet med Vygotsky (1978), på undervisning som en mediering av virkeligheten gjennom diverse beskrivelser av verden. Synet på enhet mellom erfaring og kognisjon, innebærer at synet på kognisjon, som en prosess lokalisert til individenes hoder, må vike for et syn på kognisjon som situert i en kontekst. Kognisjon kan dermed ikke være universell, men spesifikk og kontekstavhengig.

”Teaching as mediated learning involves constructing the environments which afford not only learning of the world, but also learning of descriptions of the world. The means of access to the two types of knowledge is different. The one is direct, the other mediated” (Laurillard 2002:22).

Om mediert læring hevder Laurillard (2002):

”Everyday knowledge is located in our experience of the world. Academic knowledge is located in our experience of the world. Both are situated, but in logically distinct contexts. Teaching may use the analogy of situated learning of descriptions of the world. I have termed this “mediated learning”, after Vygotsky” (Laurillard 2002:21).



**Figur 2: "The Conversational Framework" (Laurillard 2002:87)** (oversatt og bearbeidet av oppgaveskriver).

Modellen består av fire bokser som står i relasjon til hverandre. "Lærers forståelse", "Elevens forståelse", "Lærers konstruerte miljø" og "Elevens handlinger". Pilene indikerer i hvilken grad det foregår en gjentatt interaksjon enten mellom teori og praksis og/eller lærer og elev. Modellen tar utgangspunkt i undervisningen som skjer på universitetsnivå, men kan ha overføringsverdi til grunnskolenivå. Laurillard hevder at modellen kan brukes i alle akademiske lærings situasjoner:

"This Conversational Framework for describing the learning process is intended to be applicable to any academic learning situation: to the full range of subject areas and types of topic" (Laurillard 2002:87).

Laurillard (2002) poengterer imidlertid at modellen ikke kan brukes ved erfaringsbasert læring, heller ikke ved usystematisk læring som skjer utenfor skolen. Hun framhever at effektiv læring forutsetter bruk av et vidt spekter av læringsaktiviteter som lytting, utforskning, diskusjon, eksperimentering og artikulering. Slike aktiviteter medieres gjennom narrasjon, interaksjon, kommunikasjon, tilpasning og produksjon.

Laurillard (2002:86) setter opp fire punkter som til enhver tid må være til stede dersom eleven skal lære noe. Det må foregå en kontinuerlig dialog

mellom lærer og elev, og mellom teori og praksis. Denne dialogen må være vedvarende, repeterende, interpersonlig eller intrapersonlig, og den må være diskursiv, tilpasset, interaktiv og refleksiv. Dialogen må foregå på det rette nivået innenfor det rette faget. Elevaktivitetene og oppgavene må også være tilpasset elevens nivå.

Dialogen som skjer mellom lærer eller den mer kompetente andre og eleven skjer på diskurslinjen i modellen. Dette er en interpersonlig dialog som er med på å klargjøre målene og delmålene. Denne klargjøringen av fagområdet skjer gjennom diskusjon, samt gjennom den tilbakemeldingen læreren får fra eleven. Ut fra denne diskursen, kan læreren tilpasse lærestoffet og elevaktivitetene til elevens nivå. Ifølge Laurillard (2002:77-78) skal lærere og elever kjenne til hverandres forståelse. Fagområdenes læringsmål må være klare og tydelige. Læreren må også sørge for et læringsmiljø hvor elevene kan generere og motta tilbakemeldinger.

Det diskursive nivået representerer innholdet i faget, det vil si teorien. Her kommer lærebokteksten og det lingvistiske i andre medier inn. Illustrasjoner, modeller, grafer, modeller etc. som hører til teksten kan også ses på som en del av teorien. Diskursen som skjer mellom lærer og elev, gjør det, ifølge Laurillard (2002:77-78) mulig for læreren å lage passende oppgaver eller aktiviteter for elevene. Ut fra det diskursive nivået tilpasses stoffet den enkelte elev. Læreren har ansvar for å skape en relasjon mellom sin egen og elevens forståelse, for å ha et klart fokus i forhold til den kontinuerlige dialogen. Eleven har ansvar for å bruke tilbakemeldingene de får og relatere den til sin egen forståelse.

“[...]the student must reflect on the task goal, their action on it, and the feedback they received, and link this to their description of their conception of the topic goal” (Laurillard 2002:78).

Hun lar dialogen mellom lærer og elev, og det som forekommer av dialogen være det som styrer den videre dialogen:

”A continuing iterative dialogue between teacher and student, which reveals the participants` conceptions, and the variations between them, and these in turn will determine the focus for the further dialogue” (Laurillard 2002:71).

Prinsippet om kontinuerlig dialog i læreprosessen er essensiell i læringsmodellen, og dialogen finner sted mellom to aktører. De to aktørene er læreren eller den mer kompetente andre på den ene siden og eleven på den andre. Dialogen foregår på to nivåer; både på et teoretisk og på et praktisk nivå. Elevene må knytte teori til praksis. Begrepet *den kompetente andre* stammer som nevnt fra Vygotskys (1978) teori om den nærmeste utviklingssonen (jf. punkt 4.2). Laurillard ser på dialog som en aktiv diskusjon (conversation), en interaksjon mellom læreren og eleven. Læring handler ikke om ren overføring av kunnskap, men for å oppnå et læringsutbytte er det viktig med en beskrivelse av egen praksis, refleksjon over egen erfaring og at det gis tilbakemelding på de handlingene som gjøres.

## 4.4 MI-teorien og individuelle læringsforutsetninger

Til nå har fokuset i stor grad ligget på betydningen dialog og kommunikativt samspill har for elevens læring. Til slutt i redegjørelsen, trekkes læringsteoretikeren Howard Gardners (1983) MI-teori, multiintelligensteorien inn. Som nevnt under punkt 2.1, er teori tankekonstruksjoner, ikke noe som er naturlig gitt, men noe som er konstruert for å hjelpe oss til å få fram ulike perspektiver. MI-teorien kan derfor tenkes å kunne gi et rikere utgangspunkt i forhold til å drøfte lærebokas mulighetsbetingelser.

Hvordan er menneskets potensialer og evner strukturert? Hvordan tenker og lærer vi? Det er fundamentale pedagogiske og psykologiske spørsmål av denne typen, som står i sentrum for Gardner (1983). Han er opptatt av læring hos barn, og hans tanker støtter seg til kognitiv psykologisk læringsteori. Kognitivismens utgangspunkt er menneskets kognitive eller intellektuelle evner. Ifølge teorien lærer mennesket ut fra en biologisk

innrettet, kognitivt bestemt struktur i tenkningen. Gjennom sansene mottar mennesket objektiv informasjon fra den ytre verden. Verden består derfor av objektiv informasjon. Informasjonen behandles av hjernens kognitive mekanismer og omdannes til kunnskap. Grunnlaget for læringen kan betegnes som sanseerfaringer og logisk tenkning. Den kognitive informasjonsbehandling betyr at mennesket ikke passivt mottar kunnskap fra en ytre verden, men er aktivt i behandlingen av informasjon. Gardner (1983) skiller mellom kunnskap og forståelse. Det er viktigere å forstå enn å vite. I dagens informasjonsflom er det ingen mening i, ifølge Gardner, å gi barn en bred kunnskapsbasis. Han uttaler at en må ta hensyn til individuelle forskjeller, og at emner må presenteres fra forskjellige innfallsvinkler slik at alle har en mulighet til å lære ut ifra sitt talent.

Gardners (1991:11) teori om de mange intelligenser har sitt utgangspunkt i de senere års kognitive forskning og teorien "[...] documents the extent to which students possess different kinds of minds and therefore learn, remember, perform, and understand in different ways". Han hevder videre at: "There is ample evidence that some people take a primarily linguistic approach to learning, while others favor a spatial or a quantitative tack" (s.11).

I skolesammenheng går kritikken fra Gardner (1993a) på at man i for stor grad forholder seg til deler av menneskets kognitive potensial. Skole og utdanning har i stor grad vært opptatt av det skrevne ord og det faktaorienterte. Han understreker at barn lærer på forskjellige måter. De fleste intelligenstestene måler *språklig- eller logisk-matematisk intelligens*, men det er bare to av de intelligenstypene han opererer med. De andre seks er *romlig, kropps-kinestetisk, sosial, intrapersonlig* og *naturalistisk*. Gardner (1993a) understreker at alle mennesker har alle disse intelligensene i seg. De er en del av vår natur, men på grunn av genetiske- og miljømessige faktorer har ingen nøyaktig den samme vektingen av ulike typer av intelligens. Intelligens er et begrep Gardner (1993a) bevisst ønsker å bruke for å likestille de fem sistnevnte intelligenstypene.

Gardner (1991) hevder at:

“[...] we are all able to know the world through language, logical-mathematical analysis, spatial representation, musical thinking, the use of the body to solve problems or to make things, an understanding of other individuals, and an understanding of ourselves” (s.12).

Gardner (1991) hevder at intelligens har mer å gjøre med evnen til for det første å løse problemer og for det andre å formulere ulike produkter i opplevelsesrike omgivelser og et naturlig miljø. Han uttrykker det slik:

“Where individuals differ is in the strength of these intelligences -the so-called *profile of intelligences* - and in the ways in which such intelligences are invoked and combined to carry out different tasks, solve diverse problems, and progress in various domains” (s.12).

Ungene bringer med seg en personlighet, egen forutsetning for læring og denne hevder han vi må vi ta høyde for i undervisningen. Gardner (1991) understreker at disse ulikhetene utfordrer skolesystemet:

“[...] these differences challenge an educational system that assumes that everyone can learn the same materials in the same way and that a uniform, universal measure suffices to test student learning” (s. 12).

Det er, ifølge Gardner (1991), særlig viktig at vi anerkjenner og gir næring til de forskjellige menneskelige tilbøyelighetene og til de ulike kombinasjonene av intelligenser. Vi er alle forskjellige, mest av alt fordi vi alle har så forskjellige kombinasjoner av intelligenser.

### *Beskrivelse av de åtte intelligensene*

Noe av kjernen i MI-teorien er den funksjonelle grupperingen av det brede spekteret som mennesket har. Armstrong (2003:17-18) beskriver Gardners åtte ulike kategoriene eller ”intelligensene” som MI-teorien består av:

*Språklig intelligens* handler om evnen til å bruke ord virkningsfullt, enten muntlig eller skriftlig. Denne intelligensen innbefatter evnen til å gjøre bruk av syntaksen eller språkets struktur, fonologien eller lyden i språket, semantikken eller språkets mening, den pragmatiske dimensjonen eller gjøre praktisk bruk av språket. Noe av bruken inkluderer retorikk, forklaringer og metaspråk.

Elever med sterk *logisk-matematisk intelligens* er gode til å bruke tall effektivt eller til å argumentere godt. Denne intelligensen innbefatter følsomhet for logiske mønstre og sammenhenger, utsagn og forslag, funksjoner og andre relaterte abstraksjoner. Den type prosesser som brukes som hjelp for den logisk-matematiske intelligensen, inkluderer kategorisering, klassifisering, formalslutninger, generaliseringer, kalkulasjon og testing av hypoteser.

*Romlig intelligens* er evnen til å oppfatte den visuelt-romlige verden nøyaktig og til å omforme disse oppfatningene. Denne intelligensen innebærer følsomhet for farge, linje, form, rom og forholdet mellom disse elementene. Det inkluderer en evne til å visualisere, til å representere visuelle eller romlige ideer grafisk og til å orientere seg selv hensiktsmessig i en romlig matrise.

*Kropps-kinestetisk intelligens* handler om dyktighet til å bruke hele kroppen for å uttrykke ideer og følelser og ferdighet i å bruke hendene til å produsere eller omforme ting. Denne intelligensen inkluderer spesiell fysisk kompetanse slik som koordinering, balanse, fingerferdighet, styrke, elastisitet og hurtighet så vel som evne til å motta inntrykk fra egne muskler og ledd, taktil kyndighet og evne til taktil refleks.

*Musikalsk intelligens* er evne til å oppfatte, skjelne mellom, forvandle og uttrykke musikalske uttrykk. Denne intelligensen inkluderer følsomhet for rytme, tonehøyde eller melodi samt klangfarge eller stemning i musikkstykker. Man kan ha symbolsk global eller intuitiv forståelse for musikk, en analytisk eller teknisk forståelse eller en, eller begge deler.

*Sosial intelligens* er evnen til å skjelne mellom sinnsstemninger, hensikter, drivkrefter og følelser hos andre mennesker. Dette kan innbefatte følsomhet for ansiktsuttrykk, stemmeleie og håndbevegelser, dyktighet til å skjelne mellom mange forskjellige sosiale tegn, og evnen til å reagere på disse tegnene på en saklig måte.

Elever med sterk *intrapersonlig intelligens* preges av selvinnsikt og evne til å handle på basis av denne kunnskapen. Denne intelligensen inkluderer det

å kjenne til sine egne styrker og begrensninger, bevissthet om egne sinnsstemninger, hensikter, beveggrunner, temperament og behov og evne til selvdisiplin, egenforståelse og selvrespekt.

*Naturalistisk intelligens* handler om sakkyndighet i å gjenkjenne og klassifisere alle de forskjellige artene, flora og fauna, i den enkeltes miljø. Dette inkluderer også følsomhet for andre naturfenomener. Det er ut fra MI-teorien ikke slik at én intelligens passer for ett menneske. Hvert menneske har anlegg innenfor alle åtte intelligenser og de fleste mennesker kan utvikle hver intelligens til et tilfredsstillende kompetansenivå.

Gardner (1993b: 27) understreker at:

”[...]the ”total is greater than the sum of the parts.” An individual may not be particularly gifted in any intelligence; and yet, because of a particular combination or blend of skills, he or she may be able fill some niche uniquely well”.

Det er med andre ord kombinasjonen av de ulike intelligenstypene som er viktig.

## 4.5 Oppsummering

Jeg har så langt klargjort ulike sider ved begrepene dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger. Hensikten er ikke å sette de ulike perspektivene opp mot hverandre, men å klargjøre begrepene før jeg drøfter lærebokas mulighetsbetingelser ut fra dem.

Bakhtins (1981, 1986, 1999) ulike synsvinklene på dialog er interessante i læringssammenheng fordi de rører ved menneskesynet, læring som kommunikasjon og det språklige samspillet.

Ut ifra Vygotskys analyse av læringsprosesser er det flere faktorer som må til for at erfaringer i den eksterne sosiale kontekst internaliseres. Noe av det essensielle er asymmetrien og meningsskaping gjennom samspill og kommunikasjon. Det sosiokulturelle perspektivet vektlegger behovet for kommunikasjon, aktivitet og samspill.



I Laurillards (2002) læringsteori framstår også dialogen som det essensielle i læringsarbeidet. Dialogen bør ifølge Laurillard foregå på to nivåer: mellom teori og praksis, og mellom læreren og eleven.

Hovedtrekkene i MI-teorien (beskrevet i punkt 4.4) viser at elevene har ulike måter å lære på, avhengig av hva slags intelligensprofil de har. Jeg har beskrevet de ulike intelligenstypene Gardner (1983, 1991, 1993a-b) opererer med for å kunne tenke en utvidet lærebokbruk ved å tenke at det finnes andre typer intelligens enn språklig og logisk-matematisk intelligens. Lærebokas mulighetsbetingelser endrer seg når ny teori kommer til.

I neste kapitlet setter jeg fokus på læreboka som artefakt, og drøfter mulighetsbetingelser ut fra de pedagogiske begrepene, samt viser hvilke pedagogiske implikasjoner disse gir for undervisningen.



## 5. Drøfting av lærebokas mulighetsbetingelser og pedagogiske implikasjoner

Hva kan teoriene om dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger bidra med i forhold til å tenke hvordan læreboka kan brukes for å fremme og ikke hemme læring? Når man tar i betraktning at læreboka er det mest brukte læremiddelet i undervisningen (Johnsen 1993, Strand 1995, Skog m.fl. 2000, Christophersen 2004), og motsetningen i at læreboka er likt utformet for alle elevene og at elevene er forskjellige, er det hensiktsmessig å bevisstgjøre seg bruken av læreboka og reflektere over hvordan den kan brukes i pedagogisk praksis. Lærebokas mulighetsbetingelser drøftes ut fra et abstrakt, teoretisk plan slik boka kan tenkes brukt i en ideell skolehverdag.

### *5.1 Lærebøker og mulighetsbetingelser*

Lærebøker kan ut fra Gibsons (1979) perspektiv (se punkt 1.3) til en viss grad forutsi atferd og påvirke brukerne. Med dette menes en argumentasjon for at lærebokas utforming er med på å orientere, samt å forhåndsbestemme spesielle scenarier for bruk og for brukere. Læreboka kan være med på å legge føringer for den sosiale samhandlingen i elevgruppa. Det er altså ikke bare en ensidig vektlegging av lærebokas påvirkning på eleven som ligger til grunn, men snarere er samspillet mellom lærebok og elev av avgjørende betydning. Ved å se på mulighetsbetingelsene får man et fokus vekk fra læreboka og over på eleven, og ikke minst på de refleksive prosesser som ligger i interaksjonen mellom læreboka og eleven. I et slikt perspektiv kan man kanskje si at en type lærebok innbyr til en type aktivitet eller samspill, mens en annen type lærebok innbyr til en annen type aktivitet eller samspill. Slik vil de ulike lærebøkene kunne forutsi handlingene til lærer og elever ene og alene, og slik kan læreboka oppfattes som en egen aktør med egne hensikter. Det er derfor nærliggende å vektlegge lærebokas sosiale betydning og se på hvilke muligheter den har til å legge opp til et samspill mellom lærebok og elev, mellom elever og mellom lærer og elev. Gibsons (1979) kan virke noe

ensidig i vektlegging av objektets betydning i samspillet med aktøren. Jeg er av den oppfatning at objektet i mange sammenhenger bør få en mer sosial funksjon eller rolle. Sosiologene Anderson og Sharrock (1986) understreker at artefakter i seg selv er sosiale konstruksjoner og legger vekt på at persepsjon er kulturelt betinget, og ikke bare avhengig av den objektive virkelighet. Et objekt er sosialt betinget, konstituert og rekonstituert gjennom sosial handling innenfor ulike sosiale kontekster. Derfor blir refleksive prosesser hvor lærere og elever konfigurerer og definerer seg selv gjennom den måten de relaterer og oppfører seg til objekter eller artefakter viktig. I dette tilfellet handler det om hvordan lærere og elever forholder seg til læreboka.

## 5.2 Lærebokas mulighetsbetingelser i forhold til behovet for dialog

God undervisning krever ikke bare selvstendige, initiativrike og vitebegjærlige elever. Den krever i like høy grad en god og sterk omverden for disse elevene i form av lærere og andre elever som er villige til å legge opp til og delta i dialog og kommunikativt samspill. Læreren slik som han framstår i Robin Williams skikkelse i filmen *Dead Poets Society* (Touchstone Pictures 1989), trer ned fra kateteret og blir dialogpartner og veiviser for elevenes lærelyst. Filmen viser forskjellen mellom en tradisjonell og en alternativ læremåte. I en scene i filmen blir elevenes lærebøker revet i filler. Jeg mener at lærebøkene kan representere noe positivt dersom de blir brukt på riktig måte, og at de ikke trenger å stå i veien for spennende kommunikasjon og dialog. Dette krever en bevisstgjøring i og rundt bruken av lærebøker i undervisningen.

Noen lærebøker er åpne og undrende, og kan sies å være utadvendte. Det vil si at bøkene oppfordrer elevene til å søke informasjon gjennom andre medier, arbeide med elevoppgaver som legger opp til samarbeid og til å oppsøke arenaer utenfor skolen, og så videre. Andre lærebøker er mer fagsentrerte og stramme, og disse er i større grad bygd opp rundt en

fagtekst. Når en lærebok fokuserer på lærebokteksten i seg selv og elevspørsmålene peker direkte tilbake på fagstoffet, kan boka sies å være innadvendt. Noen lærere ønsker ifølge Selander og Skjelbred (2004) en faktapreget og fagsentrert bok for å ha spillerom for egen utfylling og fargelegging av stoffet, mens andre ønsker en bok som også ivaretar formidling av ikke-målbar kunnskap.

### *Læreboka som dialogpartner*

Ut fra skillet mellom indre og ytre dialog (se punkt 4.1.1), kan lærebokas mulighetsbetingelser drøftes ut fra dialog mellom tekst og leser (indre dialog) og ut fra dialog mellom personer (ytre dialog). Når det gjelder den indre dialogen, inneholder en og samme lærebok forskjellige semiotiske og sosiale aspekter for to forskjellige elever. Dette er fordi den samme teksten kan sette i gang forskjellige prosesser hos elevene. Videre blir kunnskap om slike prosesser avgjørende for læreren. Denne formen for kunnskap innebærer innsikt i interaksjonen mellom læreboka og eleven. Å gi og ta mening gjennom å forholde seg til lærebokteksten kan i følge (Selander 2004) virke abstrakt og virkelighetsfjernt for enkelte elever, og denne måten å forholde seg til tekst på er noe som for de fleste bare foregår i skolen. Den spesielle perspektivering illustreres i innledningen til kapittelet "Jernalder" i en bok laget for 5. trinn når Aare m.fl. (1997:125) skriver at: "Da de første nordboere ble kjent med metallet jern, begynte jernalderen i Norden. Dette førte til store forandringer som du nå skal få lære om ". Språket er nøytralt og objektivt.

Et kjennetegn ved læreboka er ifølge Selander (1988) også at den skal belære. Læreboka er orientert mot informasjon og forståelse. Ut fra en tradisjonell forståelse av lærebøker og andre pedagogiske tekster kan vi si at den skal formidle et stoff som finnes, fra noen som kjenner dette stoffet, til noen som ikke kjenner det, og den skal skape tilslutning til dette stoffet. Når det gjelder læreboktekster generelt preges disse av at kommunikasjonen blir abstrakt og at læreboka representerer spesielle kommunikative tradisjoner og antagelser. Den retoriske funksjonen i språket er annerledes enn det vi finner i de fleste andre sammenhenger.

Læreboktekstene har en spesiell uttrykksform. Her finnes sjelden ”jeg synes” eller andre uttrykk for personlige alternativer og interesser. Det finnes heller ingen formulerte problemstillinger som teksten utgjør et svar på. Det ramses opp en mengde termer og begreper som hører hjemme i diskurser og måter å konseptualisere omverdenen på, som mange elever kan ha problemer med å kjenne seg igjen i.

Selander (2003:207) hevder at ethos, logos og pathos (se punkt 4.1) i stor grad er fraværende i lærebøkene. Det finnes sjelden forfattere som snakker med oss. Snarere møtes leseren av en nøytral, men autoritær stemme. Leseren møter altså ingen person, ethos er fraværende. Også pathos, det vil si blant annet lek og ekstase, er fraværende. Det har gjennom lang tid vokst fram en lærebokstil som kan beskrives ved hjelp av termer som saklighet og allsidighet. Om lærebokforfatterne har vært pasjonerte, har dette, ifølge Selander (2003) knapt vært synlig i deres tekster, snarere er det distanse som har dominert læremidlene. Logos-aspektet har mange ganger vært utilstrekkelig, med ganske dårlig underbygd argumentasjon. Sjelden har argumenter for eller imot en tolkning blitt presentert. Snarere har en sakspåstand blitt lagt til en annen sakspåstand, fasett lagt til fasett og slik laget en "vifte av informasjon". I forhold til vektlegging av ethos, pathos og logos i retorikken, er ikke lærebøkene i seg selv nødvendigvis gode medier i forhold til å skape dialog og kommunikativt samspill.

Ut fra det ovennevnte resonnement, hvor ethos, pathos, logos synes å mangle i læreboktekstene, vil bruk av autentiske tekster i større grad kunne føre til flerstemmighet, konfrontasjon, kreativ forståelse og refleksjon, noe de objektive og nøytrale læreboktekstene ikke i samme grad stimulerer til. I de autentiske tekstene kan blant annet ethos- og pathosaspektet være mer tilstede. De skjønnlitterære forfatterne har ikke like mange hensyn å ta som en lærebokforfatter:

”[...] a novelist is not bound in the same way by formal requirements regarding choice of subject-matter, suitability for a given grade level, accuracy or neutrality. In textbooks, such as collective consciousness is manifested as the sum of directives and statements made by others, and it places constraints on individual expression” (Johnsen 1994:297-298).

Det er nærliggende å tro at en god læreboktekst, i tråd med dette synet, kan gi elevene mulighet til å fortolke innholdet. Teksten kan gi elevene inspirasjon til selv å spørre, tenke, diskutere og foreslå årsaker og løsninger. Målet med elevenes læring bør ikke rettes mot å huske de "riktige" svarene eller å gjengi andres mening.

Subjektiv relevans blir trukket fram av Bleich (1978) (se punkt 4.1.1). Han foreslår en rekke momenter til praktiske pedagogiske strategier hvor arbeidet med elevtekster kan bidra til å utvikle det han kaller det subjektive klasserommet. En tilnærming kan være å starte med muntlige reaksjoner og samtaler. En annen består i først å la elevene skriftlig notere sine reaksjoner, tanker og følelser, eventuelt tegne noe til teksten etter at de har lest en læreboktekst. I denne første og umiddelbare skriftlige formuleringsfasen skjer det en subjektiv bearbeiding av teksten, en resymbolisering for å bruke Bleichs (1978) begreper. Det viktigste i denne fasen er å gjøre lærebokteksten personlig relevant, å finne fram til et personlig fokus i teksten, noe som gjør det mer interessant og verdt å skrive om eller tegne til. Slike skriftlige reaksjoner på teksten kan i neste omgang framlegges og bli utgangspunkt for samtaler i plenum eller i mindre grupper. Slik kan de ulike læreboktekstene aktiveres i sosial kommunikasjon. Dette kan være en inngang til å kvalifisere en mer eller mindre samlende forståelse av teksten, til å markere forskjellige forståelser og til å skape utfordringer og uenigheter. Disse implikasjonene ut fra behovet for dialog i undervisningen, fører til at det igjennom de ulike læreboktekstene kan gis muligheter til å bearbeide stoffet ut over et nivå av tilfeldig og perspektivløs subjektiv lesning. Målet er å utvikle ny kunnskap og forståelse der noe i møtet med tekster som oppleves som subjektivt relevante, kan skape grunnlag for refleksjon gjennom samtale med andre. Bleichs mål blir en personlighets- og identitetsutvikling ved å hjelpe elevene til å forstå seg selv ved at deres egne individuelle reaksjoner i møtet med tekster blir tydeliggjort og at de blir diskutert i forhold til andres reaksjoner i større eller mindre samtalegrupper.

Dialoger i klasserommet er ofte preget av ukonstruktiv asymmetri mellom lærer og elev. Opptrer læreren som bedreviter eller rendyrket formidlingspedagog, kan han eller hun stenge for dialogen. Dialogene er ofte begrenset til at læreren stiller spørsmål som elevene besvarer. Læreren framstår tradisjonelt som den som stiller spørsmålene, vet svarene og forvalter de riktige framgangsmåtene. I en slik setting vil elevene mangle lærerens faglige kompetanse, og derfor bli passive deltakere i læringsarbeidet. Enkelte elevspørsmål peker direkte tilbake på teksten i læreboka. Spørsmålene kan ut fra behandlingen av dialogbegrepet karakteriseres som kvasi-dialogiske, i det elevene kan finne svaret direkte i teksten. Slike spørsmål kan også kalles lukkede eller lærebokrelaterte spørsmål. Elevene kan ved å jobbe med slike spørsmål skrive av det som står i lærebokteksten og mer eller mindre mekanisk besvare spørsmålet. Det blir mer snakk om å lære seg til en teknikk for hvordan man raskest mulig kan finne fram til riktig svar. Noen elever har blitt så vant til denne typen spørsmål at de går inn og leser elevspørsmålene, før de leser selve teksten. Bruken av lærebok er noe elevene lærer seg til og blir vant med gjennom diverse omgang med læreboka. Å være innstilt på å lære teksten i seg selv i stedet for å være opptatt av hva den handler om, er ifølge Marton og Säljö (1976) en måte å forholde seg til tekst på som er produsert av budskapets abstrakte karakter, lærebokas framstilling og de prøvene en møter i faget.

Elevene innbys tilsynelatende til en dialog med teksten, men spørsmålene er ikke nødvendigvis utformet slik at de vekker nysgjerrighet, undring og vitebegjær hos elevene. Det å skape dilemmaer og konflikter gjennom utforming av elevoppgaver i læreboka, ser ut til å være en utfordring. Det er bare læreren som kan ta tak i elevenes utspill og utsagn på stedet, for så å bringe diskusjonen og argumentasjonen videre. I Cappelens lærebok i historie for 5. trinn forfattet av Libæk og Stenersen (1997:112) finnes det mange eksempler på kvasi-dialogiske spørsmål:

”Hvorfor levde folk i jernalderen annerledes enn før?”

Svaret finner man ved å søke direkte i lærebokteksten:



"[...] menneskene i jernalderen levde annerledes enn de hadde gjort før. To viktige årsaker til dette var at de lærte å lage bedre våpen og redskaper, og at været forandret seg" (Libæk og Stenersen 1997:106).

Ifølge Bakhtin (1986) vil slike fasitsvar erstatte søkingen. Det legges ikke opp til samtale og diskusjon, ikke til å ta i bruk andre kilder eller til å bruke egne refleksjoner. Bakhtin (1986) vektlegger betydningen av kreativ forståelse. Kreativ forståelse krever langt mer enn å forstå for å kunne reprodusere slik det legges opp til i læreboka "Historie 5". Ved å svare på spørsmål som tar utgangspunkt i elevteksten, vil elevene først og fremst lære seg til å mestre det å forholde seg til en spesifikk tekst, mer enn at stoffet blir bearbeidet i eleven. Elevene blir opplært til å mestre denne måten å jobbe på gjennom utstrakt bruk av kvasi-dialogiske spørsmål.

Elevenes oppgave blir å innhente den informasjonen som er nedskrevet, mer eller mindre slik den er formulert. Ifølge Säljö (2001) er det vanskelig å tenke seg at de fleste skal kunne føle seg hjemme i dette diskursive miljøet, appropriere en framstilling av dette slaget og gjøre den til sin egen argumentasjon. Den egentlige oppgaven har i mange tilfeller blitt å lære seg en framstilling slik den er formulert i bøkene. Det å kunne gjengi tekst, blir ofte kriteriet for å oppnå gode karakterer. Ofte er det slik at prøvene elevene får i faget, er relaterte til lærebokteksten. Prøvene inneholder spørsmål som krever at eleven har fått med seg det mer faktarelaterte fagstoffet i bøkene.

Ut fra redegjørelsen av dialogbegrepet i punkt 4.1.1 ser jeg at det å starte med lukkede, kvasi-dialogiske kunnskapsspørsmål kan bidra til å hemme samtaleprosessen. Slike spørsmål appellerer til en bestemt form for skoleflinkhet der det forventes gitte, "riktige" svar. Lærebokkritiker Göran Hägg (2001) går hardt ut mot kvasi-dialogiske lærebokspørsmål:

"Se på barn som tänkande varelser! Barn er inte dummare än vi. De vet bara lite mindre. De förfärliga "instuderingsfrågorna" bör just därför förbjudas. Det är ingen ursäkt at dåliga lärare gillar dem för at de "fyller bara" och håller de små lymlarna tysta och sysselsatta" (s.14).

Hägg (2001) tar til orde for at tradisjonelle lærebokspørsmål, hvor elevene mekanisk kan finne svarene i lærebokteksten, ikke bare erstatter fornuftig, intellektuelt arbeid i timene, men at de gjør elevene dummere. Han hevder at en utstrakt bruk av tradisjonelle lærebokspørsmål over tid vil venne elevene av med å lese og forstå tekst og til å ta del i kulturproduksjon og samfunnsdebatt.

Ut fra Dysthes (1996) syn på dialog i undervisningen, bør det appelleres til en stor variasjonsbredde i elevenes responser og reaksjoner på det de har lest. Ofte kan det være hensiktsmessig å la elevene samtale i små grupper før man tar diskusjonen i plenum. Det er ikke alle elever som føler seg trygge nok i en stor gruppe til å ytre sine meninger. Hva slags type spørsmål som stilles, har mye å si for hvorvidt man får til en god dialog. For elevene hjelper det ikke å være trygge på læreren, dersom de ikke er trygge på medelevene. Elevspørsmålene kan utformes slik at de kan oppfattes som spennende og utfordrende for tanke og intellekt. På den annen side begrenses mulighetene til å bare ta utgangspunkt lærebokteksten når man stiller spørsmål, fordi teksten ofte er utformet slik at elevene selv kan lese den. Det betyr at det på de lavere klassetrinn, ikke bør være så mye tekst på hver side. Hvor mye man kommer i dialog med en læreboktekst, og hvor mange gode spørsmål man kan lage i tilknytning til elevteksten i seg selv, er begrenset:

“Another way to consider the issue is to ponder how many “good” questions can one ask about a six-page story or expository section, especially in elementary school readers where texts of 64 (or Even 816) words in length are standard fare?” (Allington og Weber 1993:50).

En annen mulighet er å flytte den indre dialogen mellom leser og tekst til en ytre dialog som foregår mellom personer, enten mellom lærer og elev eller mellom elever. Slik kan tekstene i læreboka være med på å danne et felles grunnlag for dialog og samtale.

### *Læreboka som utgangspunkt for dialog*

Ifølge Bakhtins (1981) teorier ligger ikke mening i ordet eller teksten, men den blir skapt i dialogen mellom de som deltar i kommunikasjonen (se punkt 4.1.1). Ut fra dette ser vi at felles kjennetegn ved lærebøker er at man ikke isolert kan søke i den enkelte teksten, men i sammenheng mellom tekst og kontekst. Lærebokteksten kan danne et felles utgangspunkt for samtale i undervisningssituasjonen. En god dialog forutsetter, ifølge Bakhtin, blant annet at det på mikronivået til en viss grad skjer en meningsbryting og et skifte av perspektiv. Han understreker at samtidigheten av flere stemmer i et klasserom ikke er nok til å fremme læring. Det kan derimot ligge et læringspotensial i flerstemmigheten når stemmene stilles opp mot hverandre, motsier hverandre eller gjensidig utfyller hverandre. Det må skje en interaksjon mellom stemmene. Hver av stemmene er unike og representerer sitt eget perspektiv og sine egne verdier. Dersom elevene klarer å finne en tekst som de føler gir dem svar på spørsmål de har, oppstår en flerstemmighet mellom leser og tekst som fremmer læring. En slik intens form for dialog, kan neppe planlegges gjennom utformingen av læreboka. I et klasserom med opptil 30 elever er det vanskelig, selv for en lærer som kjenner elevene godt, å skape en meningsbrytende dialog. Lærebokteksten er statisk og upåvirkelig. Læreren fordeler seg på å ta tak i elevenes engasjement der og da, ansikt-til-ansikt, og støtte elevene i deres innspill.

Ytre dialog kan brukes til å få kjennskap til den indre dialogen (Dysthe 1995). Lærebokteksten kan brukes som et felles diskusjonsgrunnlag, hvor læreren har mulighet til å skape dilemmaer og konflikter ut fra en tekst ved for eksempel å relatere teksten mer til elevenes hverdagsliv. Det kan også legges opp til ytre dialog hvor elevene kan ytre sine tanker rundt teksten sammen med andre elever.

Det kan ut fra Bakhtins (1981) syn på dialog i et mikroperspektiv, være nødvendig å jobbe videre med fagstoffet ved å gå ut over lærebokteksten og sette seg grundigere inn i et emne ved å lese tilleggslitteratur og ved å jobbe mer tema- og prosjektbasert.

Ut fra Dysthes (1996:123) syn på dialog, er det viktig å stille autentiske spørsmål. Det vil si spørsmål som er ment som spørsmål der eleven selv må tenke og reflektere for å gi et svar. Hun vektlegger det å bruke svaret videre i neste spørsmål og verdsette elevene ved å signalisere at svarene elevene kommer med er viktige eller interessante, ikke rette eller gale. Det å bruke et svar videre i samtalen kan også være en måte å verdsette et svar som viktig på. De to siste punktene henger sammen.

En annen mulighet er at læreren kan stille spørsmål til hvordan påstander og meninger elevene selv formulerer kan begrunnes og eksemplifiseres ut fra teksten. Læreren kan sette elevenes ulike meninger og oppfatninger opp mot hverandre for å skape spenning og kontrast (se punkt 5.1). Ifølge Bakhtins teorier ligger som nevnt ikke meningen i ordet eller teksten, men den blir skapt i dialogen mellom de som deltar i kommunikasjonen og i konteksten slik som elevene tolker den. Respons og reaksjoner fra andre er derfor viktig i prosessen. Jeg mener at læreren må oppmuntre elevene til å bli aktive deltakere. Før nytt stoff skal gjennomgås eller behandles, vil det i mange tilfeller være fruktbart at læreren gir en innledning som kan bidra til å øke elevenes forståelse og engasjement. Poenget er at elevene får noen innganger til teksten som kan inspirere til en interessant og engasjerende diskusjon og samtale. Læreren må tore å trekke seg litt ut av samtalen og diskusjonen, og la elevene komme med sine ytringer.

Faglige utviklingssamtaler mellom elever og mellom lærer og elev er med på å utnytte det pedagogiske potensialet som ligger i dialogene. Slike dialoger har vist seg å hjelpe elevene til å bli mer effektive, fleksible og kritisk reflekterende i læringsarbeidet. Systematisk bruk av dialoger blir i den pedagogisk-psykologiske faglitteraturen ofte omtalt som scaffolding eller pedagogisk stillasbygging (se punkt 4.2).

Det ligger også en mulighet for å øke samtalegrunnlaget ved å bruke illustrasjoner og bilder i lærebøkene.

### *Stenger læreboka for dialogen?*

Bakhtin (1986) var opptatt av at når det flertydige blir entydig, når åpne meningsutvekslinger blir lukket, når fasitsvar erstatter søkingen, er det snakk om monologisering (se punkt 4.1.1). Selander og Skjelbred (2004) tar til orde for at lærebøker ikke er monologiske på en autoritær og lukkende måte, slik som Bakhtin omtaler enkelte autoritative tekster. Den monologiske kommunikasjonen er enveis i den forstand at den formidler et budskap. De hevder at de med støtte fra Bakhtin (1986) kan si at dialog ikke er det samme som samtale og monolog ikke synonymt med enetale. Vi kan finne både dialogiske monologer og monologiske dialoger (Bakhtin 1988 i Selander og Skjelbred 2004:37). Dialogisk kommunikasjon vil si at man kalkulerer inn den andre og forholder seg til en mottaker. Man reflekterer inn en implisitt leser, en slags lytter eller fortolker av den teksten som produseres. Den dialogiske kommunikasjonen forsøker å ta utgangspunkt i de spørsmål og den forståelse mottakeren har.

I mange lærebøker vil lærebokforfatteren være mest opptatt av å formidle fagstoffet, og det Lotman (1988) kaller den enstemmige funksjonen vil dominere (se punkt 4.1.1). På denne måten blir læreboka et medium som kun formidler en fastlagt informasjon. Moe (2000) understreker at det som blir kommunisert ikke nødvendigvis blir registrert. Men det kan også tenkes at forfatteren er like interessert i å få elevene i tale, engasjere dem i en dialog, og å legge fram hypoteser og teorier som leserne kan bruke som tenkeredskap for å arbeide videre med problemet. Da dominerer den dialogiske funksjonen. Når læreren skal bruke en læreboktekst i undervisningen, kan det være nyttig å klargjøre for seg selv hva slags funksjon han eller hun ønsker å legge vekt på. Er hovedformålet å formidle det faglige innholdet, eller er ønsket å generere nye tanker?

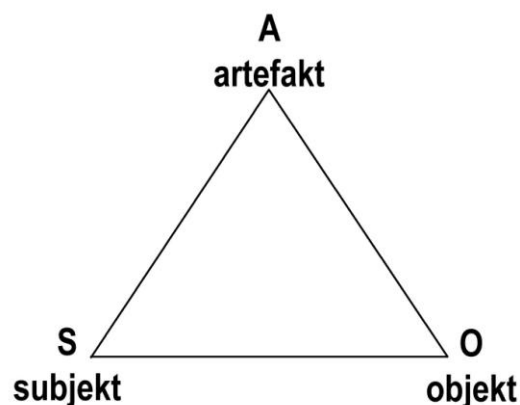
### 5.3 Lærebokas mulighetsbetingelser i forhold til behovet for kommunikativt samspill

Begrepet "kommunikativt samspill" ble i teoridelen redegjort for blant annet ut fra det sosiokulturelle perspektivet. Lærebøker og ulike bruksmåter kan i et sosiokulturelt perspektiv bli en integrert del av handlingene og situasjonene som former praksis. Læreboka blir noe som man gjør noe med og handler igjennom. På den måten kan læreboka bidra til å organisere kommunikativt samspill.

Ut fra Coles (1996:113) syn blir kultur, praksis og kontekst betraktet som relasjonelle, det vil si at de ikke betraktes som "[...] containers of behavior, untouched in themselves by human actions". De handlingene vi utfører har en dobbel karakter ved at de både skaper og *er* konteksten. Det som blir viktig ut fra et sosiokulturelt perspektiv er at det i møtet mellom eleven, læreren og læreboka skjer en form for deltakelse, kommunikasjon og et samspill. Selander (2003:184) understreker at lærebøkene skal passe både for læreren og eleven:

"De är konstruerade för en särskilts sorts social praktik – de är artefakter för både undervisning och lärande. De skal passa både läraren och den studerande".

Ser vi læreboka i et sosiokulturelt perspektiv, er læreboka et historisk kulturelt utviklet redskap som brukes til mediert handling.



**Figur 3: Medierende triangel (Vygotsky 1978:40)** (bearbeidet av oppgaveskriver)

Læreboka blir et redskap som gjør det enklere for elevene å tilegne seg den kunnskapen som er forventet at de skal lære. Læreboka inneholder den kunnskap som er verdsatt innenfor den kulturen den er en del av og det spesifikke fagområdet den representerer. I et "vygotskyansk" perspektiv kan læreboka ses som et medierende redskap som gir barnet mulighet til å tenke annerledes enn det som hadde vært mulig ellers. Implikasjoner som kan trekkes ut fra Vygotsky (1978) sitt syn på læring, er at læreboka kan brukes som "den kompetente andre". Det dreier seg ikke om å kopiere det som står i boka, men å bruke læreboktekster, bilder og illustrasjoner som ressurser for å tolke virkeligheten og kommunisere med andre i framtidige situasjoner. Poenget er å behandle elevene som interessante og aktive tenkere med utgangspunkt i hva de kan fra før (jf. den nærmeste utviklingssonen). Læreboka tar i en slik sammenheng rollen som igangsetter, og vektlegging av muntlig kommunikasjon i undervisningen vil være med på å fremme læring ut fra et sosiokulturelt syn.

Læreboka kan også brukes som utgangspunkt både for samtale og ved oppgaveløsning. I det Drotner (2004) betegner som et komplekst samfunn kan det i en undervisningssituasjon være en fordel med et artefakt som har samlet det som er verdsatt innenfor den kulturen den er en del av og det spesifikke fagområdet den representerer. Læreboka kan hjelpe til med å holde oversikten. I læreboka er fagstoffet samlet og boka er ofte utformet med tanke på å skape struktur og oversikt.

En forståelse av lærebokas funksjon åpner for at det blir vanskelig å knytte en definisjon av lærebok til egenskaper ved teksten selv.

"Læreboka kan altså ses på som en tekstsjanger som bygger på institusjonaliserte antagelser om hva som preger læring, og som er skapt for å kunne brukes i et miljø der læring er den overordnede målsettingen" (Säljö 2001:224).

Læreboka representerer en kollektiv ressurs for tenkning og handling. Ut fra et sosiokulturelt syn på læring blir bruken av den mer interessant enn selve utformingen av boka.

### *Læreboka som den mer kompetente andre*

Vygotsky (1962) fokuserer på at språket er et viktig artefakt for den psykologiske utviklingen. Språk og begreper i lærebøkene kan, hvis elevene blir fortrolige med dem, skape og muliggjøre høyere psykologiske prosesser. Dette er avhengig av at elevene får mulighet til selv å bruke språket og til å ta i bruk nye begreper ikke bare i møte med læreboka, men også med medelever og lærere. Det er måten artefaktet brukes på i kommunikasjonssituasjoner både til å gi og ta mening, som avgjør hvordan vi tenker.

Ut fra Vygotskys (1978) teori kan læreboka ta rollen som den mer kompetente andre i form av at boka inneholder fagstoff som eleven muligens ikke kjenner til fra før. Problemet er at læreboka ikke kjenner til elevens ståsted annet enn at den er produsert og rettet mot et spesielt årstrinn. Læreboktekstene er ofte skrevet for gjennomsnittseleven med tanke på at den skal passe for flest mulig av elevene. Elevene kan oppleve å møte lærebøker de ikke er i stand til å lese og forstå. Det faglige nivået er høyt i enkelte bøker, og fagstoffet ligger da utenfor elevens utviklingszone. Lærebøkene er utformet likt for alle elever, med unntak av de bøkene som er utgitt også med en lettlestutgave. Det er ikke alltid nivået passer for hver enkelt elev. Ifølge tidligere forskning (Skog m.fl. 2000/7) uttrykker 70 prosent av lærerne at lærebøkene ikke er tilpasset elevenes ulike behov. Det ligger en mulighet til å differensiere både når det gjelder vanskelighetsgrad i elevteksten og i elevoppgavene. De elevene som kjenner til alt stoffet i læreboka fra før av, eller de som synes innholdet er altfor vanskelig, har ikke mulighet til å påvirke innholdet i boka. Bøkene kan ikke respondere eller opptre interaktivt i forhold til elevene.

Representanter innenfor det sosiokulturelle perspektivet, vil kunne argumentere for at det er i prosesser hvor elevene aktiviseres og oppmuntres til samarbeid og sosial samhandling at læreboka kommer til sin rett. Læreboka blir på bakgrunn av dette en arbeidsplass for semiotisk aktivitet og for dannelse av sosial virkelighet. Læreboka blir en møteplass der elevene gjennom tekst og illustrasjoner kan bli aktører i semiotisk og



sosial meningsdannelse. Læreboka blir en slags mellomposisjon der elevene danner seg mening gjennom møte med innholdet i boka. Eller sagt på en annen måte; lærebokas mening dannes i møte med den eller de som tar den i bruk. Fortellinger som kan utfolde seg i dialogen, henger ofte sammen med personens livshistorie, situert i forhold til tid og sted. Å se på sammenhenger mellom artefakter, mennesker og miljø, er med på å ramme inn individets virkelighetsoppfatning. Slik sett kan ulike typer lærebøker få ulik betydning for ulike individer. Noen lærebøker legger opp til mer kommunikativt samspill enn andre lærebøker.

Selander (2003:184) signaliserer at lærebøkene ikke bare er redskap for undervisning, men også et hjelpemiddel for kunnskap og kommunikasjon. Læreboka fungerer som et redskap for læring og som informasjonskilde, men den har også en sosial funksjon. de Castell m.fl. (1989) understreker at:

"[...] the school textbook holds a unique and significant social function: to represent to each generation of students an officially sanctioned, authorized version of human knowledge and culture" (s. vii).

Læreboka formidler kulturarven, og gir elevene et felles utgangspunkt for diskusjon og samtale. I undervisningssammenheng kan den brukes som en igangsetter, en kilde til deltakelse, samspill og kommunikasjon.

Mulighetene for samarbeidslæring vil øke gjennom elevens overveielser av kollektivets løsningsforslag opp mot egne strategier og kunnskapskonstruksjoner. I et slikt perspektiv blir fellesskapet like viktig som eleven selv. Elevoppgaver i en lærebok kan være av en slik art at de legger opp til ulike måter å jobbe på. Hvis den ikke gjør det, er det læreren som eventuelt kan gå inn å bruke læreboka ut fra en slik måte å konfrontere elevenes løsningsforslag på.

Det kommunikative fellesskapet medieres gjennom læreboka ved at det skjer et kontinuerlig samspill mellom individet, kollektivet og lærebøkene

Elevenes ulike oppfatninger og tolkninger av en læreboktekst kan brukes som drivstoff til interaksjon og kommunikasjon elevene imellom.

Helklassesamtaler gir muligheter til at ulike individuelle forestillinger kan settes på spill i kommunikative sammenhenger i motsetning til autoritære modeller med lærerforhør eller kvasisamtaler som skal føre til den "rette" tolkningen. Det pedagogiske arbeidet bør etter min mening styres av åpne spørsmålsstillinger, spørsmål som gjerne kan genereres av elevene selv, uten at lærerens støttende tilrettelegging og regi blir for påtrengende.

Lærerrollen blir heller den deltagende hjelperens enn den demonstrerende instruktørens. Læreren kan iscenesette en prosess der spørsmål og problemstillinger får belysning fra ulike posisjoner og utgangspunkt.

### *Læreboka som multimodalt artefakt*

Lærebokteksten, bilder og illustrasjoner danner et felles utgangspunkt for diskusjon og samtale, samt skrive- og tegneoppgaver. Læreren kan først og fremst hjelpe og skape betingelser for en elevsentrert og sosial interaksjon i klasserom der det er tillat å tenke assosiativt i forhold til elevtekster som presenteres i læreboka.

En side i læreboka består ofte av både språklige og ikke-språklige systemer. På den ene siden har vi verbalspråket, og på den andre har vi bilder, grafikk og illustrasjoner. Meningsystemer som både er av språklig og ikke-språklig art, er for eksempel typografi og tabeller. Typografien er for eksempel på den ene siden en del av språktegnet, mens den på den andre siden også er åpne for ulike typer interaksjon. Virkemidler som kursiv, fete typer, tegnsetting, etc., er elementer som åpner for ulike typer interaksjon med teksten på samme måte som intonasjonen gjør i talespråket.

Selander og Skjelbred (2004:44) understreker at lærebøker kan forstås som multimodale artefakter der tekst, bilde og selve layouten virker sammen.

Disse uttrykkene kan skape et meningsfylt, men flertydig innhold. Ord og bilder uttrykker forskjellige språk og formidler innholdet på ulike måter. Også Kress og van Leeuwen (1996:49) poengterer at bildespråket har andre muligheter enn tale- eller skriftspråket når det gjelder å formidle eksempler

og språklige metaforer. Bildespråket kan gi en følelse av distanse eller nærhet. Bilder kan i seg selv ses på som multimodale artefakter. De kan være symboladede, instruerende, fortellende og analytiske, eller kombinasjoner av disse. Tar man disse bildesymbolene i bruk, får man en rikere materie å ta utgangspunkt i ved samtale og dialog.

Kress og van Leuween (1996:1) understreker at på samme måte som språkets grammatikk er et inventar av elementer og regler som ligger under kulturspesifikk verbal kommunikasjon, har vi også en visuell grammatikk som etablerer de relasjonene som gir mening i visuelle uttrykk. Akkurat som en språkgrammatikk beskriver hvordan ord blir satt sammen til utsagn, setninger og tekster, beskriver en visuell grammatikk hvordan visuelle representasjoner blir satt sammen i visuelle utsagn av større eller mindre kompleksitet og utstrekning.

Lærebøker som er laget for de lavere klassetrinn inneholder flere bilder og illustrasjoner enn bøker som er laget for høyere klassetrinn. Bildene og illustrasjonene kan danne utgangspunkt for samtale og diskusjon i klasserommet. Enkelte bilder og illustrasjoner kan være kjedelige og intetsigende, og mer ha en funksjon som pynt. Disse er ikke så godt egnet til diskusjon og samtale, mens andre igjen er utformet på en slik måte at det for eksempel knytter seg mange spørsmål til bildene og illustrasjonene.

Hvis formålet med undervisningen er å oppnå mening og forståelse, er det ikke tilstrekkelig å bare fokusere på den enkelte elev. Kollektiv læring får stor betydning. Gjennom diskusjon omkring individuelle konstruksjoner av et komplekst læringsinnhold, omkring hypoteser og mulige forklaringer eller løsninger, kan den enkelte elev overveie sine egne konstruksjoner, oppfatninger eller erkjennelser og struktureringer av dem. En erkjennelse av at læringsfellesskapet er en sentral ressurs i alle læringsprosesser, vil medføre at læreren bevisstgjør elevene på betydningen av kontinuerlig metarefleksjon rundt de fellesskapsopplevelser og erfaringer som de opplever i klassen. Samtidig kan elevene i en bevisstgjøringsfase utfordres gjennom mer dyptgående oppgaver med høy grad av risiko der oppgaven ikke kan løses gjennom de ressursene som ligger i fellesskapet. Her kan

elevene oppfordres til å bruke kilder som ligger utenfor selve læreboka. Eksempler på slike kilder kan være faktabøker, sider på Internett, CD-rom-spill og avisartikler.

Om elevene blir passive mottakere eller aktive deltakere i undervisningen, avhenger av hvordan boka blir brukt. I den tradisjonelle klasseromsundervisningen hvor læreren gjennomgår lærestoffet grundig i fellesskap og deretter bearbeider stoffet gjennom individuelt elevarbeid eller i grupper, er det vanskelig å få oversikt over i hvilken grad elevene klarer å tilegne seg lærestoffet.

Læreboka kan ut fra det foregående, brukes på mange måter i forhold til å legge opp til kommunikativt samspill. Læreboka kan også brukes for å skape ro og disiplin i klasserommet på bekostning av kommunikasjon elevene imellom. I Foucaults (1994) studier av totalitære og disiplinerende institusjoner påvises framveksten av omfattende og detaljerte ordninger som er iverksatt for å styre og kontrollere det enkelte individ. Selander (2003:196) understreker at læreboka var et viktig artefakt i "undervisningens panoptikum" på 1800-tallet. Også i dagens undervisning mener jeg at læreboka har en disiplinerende effekt når den brukes for å skape ro og orden i klasserommet. Det er mulig å bruke lærebokteksten og elevspørsmålene på en tradisjonell måte ved at elevene jobber uten å kommunisere med hverandre. Læreren kan senere sjekke svarene i plenum, eventuelt samle inn elevbesvarelsene. Læreren vet svaret, og vil bare kontrollere om eleven har fått det med seg. Det er ikke eleven og dennes kunnskap som står i sentrum, men læreren og hans makt og kontroll.

## 5.4 Lærebokas mulighetsbetingelser i forhold til "The conversational Framework"

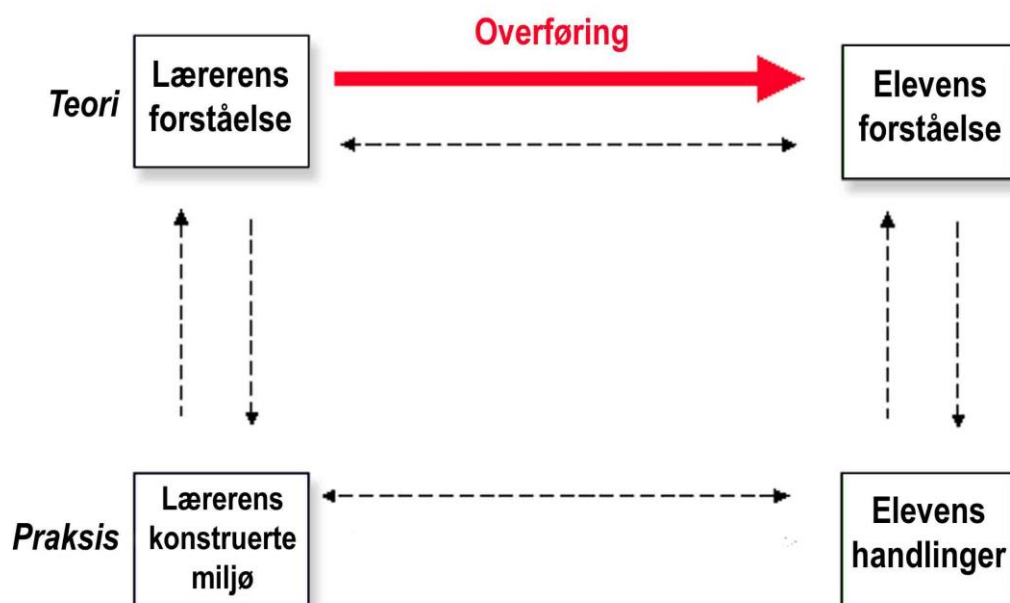
I Laurillard's (2002) "The Conversational Framework" er det lagt vekt på både lærerens forståelse av teorien og begrepene i læreboka, og elevens. Det viser seg ut fra den didaktiske modellen og drøftingen tidligere i dette

kapittelet, at læreboka i seg selv har for mange svakheter i forhold til å være det enerådende artefaktet i undervisningen. Kravene til god undervisning er ifølge Laurillard (2002) avhengig av en kontinuerlig dialog som er diskursiv, adaptiv, interaktiv og refleksiv. Den må operere i forhold til fag og til handling knyttet til de ulike oppgavene.

Laurillards (2002) modell kan brukes for å illustrere på hvilken måte læreboka som artefakt kan komme til kort. Hun deler læremidlene inn i fem former: narrative, interaktive, adaptive, kommunikative og produktive. De narrative mediene som er fokus for denne oppgaven, defineres slik:

“Narrative refers to a medium that supports the presentation of a linear narrative. Narrative provides a structure that creates global coherence for any text or speech. Narrative media include print, lectures, videos, demonstrations, Web pages, and originally, of course storytelling” (s.251).

Læreboka kjennetegnes med andre ord ved at den er lineær i den betydning at innholdet blir framstilt i en fastlagt rekkefølge. Gjennom bruk av læreboka kan elevene lytte, se, bli kjent med og få stoffet presentert. I Laurillards (2002) modell, kan læreboka plasseres i boksen ”Lærerens konstruerte miljø” (se punkt 4.3).



**Figur 4: “The Conversational Framework” (Laurillard 2002:97)** (oversatt og bearbeidet av oppgaveskriver).

I de narrative mediene går kommunikasjonen gjerne én vei, og som bruker har man ofte liten eller ingen mulighet til å påvirke innholdet og framstillingen. Hvis vi ser nærmere på mediet lærebøker, kan man selv bestemme at man vil lese midten av boka først, men da kan innholdet fort bli lite sammenhengende. Narrative medier gjør seg best, og er lettere å forstå innholdet i, hvis man følger den oppsatte rekkefølgen. Med andre ord, forfatteren har her utarbeidet en struktur som gjør innholdet oversiktlig. Dette gir sannsynligvis brukeren en bedre forståelse av forfatterens meninger og budskap, i motsetning til om man ikke følger den fastlagte strukturen. Løsningen som Laurillard (2002) anbefaler, er at vi må utvikle en narrativ produksjonsstruktur som gir mening til lærestoffet. Dette kan gjøres ved å framstille den narrative linjen i lærestoffet som mål elevene skal arbeide mot. På denne måten vil elevene bli involvert ved at de selv skal nå de målene som er satt. Hovedutfordringen er å opprettholde en viss kontroll med den narrative strukturen i lærestoffet samtidig som elevene har mulighet til å være aktive i læringsprosessen.

I læringssammenheng vil læreboka, ifølge Laurillard (2002), være best egnet til å hjelpe læreren med å formidle det innholdet eller det stoffet han eller hun skal undervise i. Dette gjelder på universitetsnivå. De lærebøkene som brukes på universitetsnivå, er utformet annerledes enn bøkene som brukes i grunnskolen. Dersom Laurillards (2002) syn på lærebøker skal kunne konverteres til grunnskolenivå, må det tas med i betraktningen at lærebøkene på lavere klassetrinn ofte består av flere elementer som hjelper elevene til å tilegne seg stoffet. Mengden bilder, illustrasjoner, elevoppgaver og elevaktiviteter er vel så framtrædende i grunnskolens lærebøker som selve lærebokteksten.

På interaksjonslinjen i modellen, blir det lagt vekt på elevenes handlinger. Interaksjonen innebærer at elevene handler, svarer på spørsmål i læreboka, skriver en fortelling, etc. Slik får elevene mulighet til å vise hvordan de har forstått lærebokteksten. Læreren må ut fra "The Conversational Framework" legge til rette for oppgaver som passer til elevens nivå, og tilpasse disse oppgavene underveis i prosessen hvis det

viser seg å være nødvendig. Elevens oppgave blir å handle ut fra de spørsmålene eller oppgavene han eller hun får. Læreren må gi tilbakemelding på elevenes besvarelser. Slik dannes en læringsløype hvor elevene kan justere handlingene eller svarene sine ut fra den tilbakemeldingen de får.

"Self-assessment questions" (faglige selvevalueringer) og "In-text questions" (ulike typer lærebokspørsmål) er med på å skape en læringsløype hvor læreren kan gå inn i prosessen og differensiere og tilrettelegge ut fra elevens ståsted. En slik læringsløype strekker seg over lengre tid, og kan ikke sammenlignes med for eksempel ansikt-til-ansikt dialog. Kombinasjonen av elevaktiviteter og "Self-assessment questions" gjør at læreboka blir mer diskursiv og interaktiv.

Elevspørsmålene er med på å klargjøre i hvilken grad eleven har forstått fagstoffet. I og med at læreboka ikke kan gi respons på elevsvarene, dekker den ikke fullt ut kravet om diskursivitet, men læreren har en mulighet til å gå inn og sjekke hvilket nivå eleven befinner seg på ut fra elevenes muntlige og skriftlige besvarelser. Det er en fordel at det ligger en differensieringsmulighet i oppgavestoffet.

Det Laurillard (2002:97) kaller "In-text questions", ligger på interaksjonsnivået i modellen. Men på lik linje med "Self-assessment questions", er eleven avhengig av at læreren gir en tilbakemelding på elevens svar og handlinger. "The Conversational Framework" kan være med på å illustrere hvilke svakheter læreboka som artefakt har. Det blir til sjunde og sist lærerens oppgave å sørge for at elevene forholder seg aktive i forhold til sin egen læreprosess. For å skape en kontinuerlig dialog, kan læreren sørge for at eleven reflekterer og undersøker det som står i boka og gjerne blir oppmuntret til å bruke andre kilder. Elevene må få mulighet til å gjenkalle det de har lært.

I interaksjonen mellom teori og praksis vil det ut fra Laurillards modell legges vekt på at elevene skal få mulighet til å modifisere handlingene sine ut fra samhandling med stoffet. Kommunikasjon og interaksjon er begreper

som er sentrale i Laurillards modell. Interaksjon i denne sammenheng går ut på at elevene handler og modifierer handlingene sine i forhold til den tilbakemeldingen de får. Også Bostad (2000) understreker at dialog er grunnlaget for all kommunikasjon og interaksjon mellom individer.

Lærebokas innhold kan overføres til eleven som informasjon (se figur 4 s. 69). Forbindelseslinjen går bare en vei, fra læreboka til eleven. For at denne informasjonene skal kunne omdannes til kunnskap, må forbindelseslinjen gå begge veier. Det må også være gjensidig interaksjon mellom de andre kategoriene i modellen.

"In traditional models of interaction, an interactive sequence is described as one in which the sender sends the message, a receiver replies to the message, and the sender provides feedback to the receiver's message. This is also known as the Initiation-Response-Feedback (IRF) exchange" (Gunawardena 2003:95).

Læreboka legger opp til interaksjon ved at den benytter seg av "Self Assessment Questions" og "In-text questions", samt andre typer elevoppgaver som skaper dialog mellom eleven og fagstoffet. Laurillard (2002) synes, ut fra sin didaktiske modell, å være opptatt av at eleven skal få med seg fagstoffet og de begrepene som presenteres. I noen lærebøker finnes det en fasit hvor elevene kan gå inn og sjekke svarene sine. Det er enklest å få til en slik innebygd mulighet for elevene å kontrollere svarene sine i fag hvor det er et svar kan anses som enten riktig eller galt.

Lærerens dominerende måte å undervise på i forhold til å bruke en læringssløyfe som går ut på å stille spørsmål, innhente respons fra elevene og gi tilbakemelding på denne responsen. En slik måte å undervise på vil på mange måter dekke kravene i "The Conversational Framework". Man sikrer derimot ikke nødvendigvis at eleven skaffer seg en forståelse av stoffet eller at de lærer seg til å kunne bruke stoffet i situasjoner utenfor selve undervisningssituasjonen. Det skjer ingen meningsbryting eller et skifte av perspektiv. Ut fra Laurillards (2002) modell ligger fokuset i stor grad på dialogen og interaksjonen mellom elev og lærer og mellom eleven og stoffet, og ikke i like stor grad på konteksten og samspillet i en



elevgruppe. Ut fra hennes modell blir på den måten læreboka å betrakte som et objekt med iboende egenskaper.

Ved drøftingen av læreboka ut fra blant annet Bakhtins (1981, 1986, 1999) dialogbegrep, krever mer enn at det skjer en interaksjon mellom teori og praksis, og mellom den lærende og læreren, slik dialogbegrepet behandles i "The Conversational Framework". Slik jeg ser det, snakker Laurillard (2002) mer om kommunikasjon og interaksjon mellom elev og medium. Dialog i et mikroperspektiv (se punkt 4.1.1) krever et sterkt møte, at det skjer en meningsbryting, at man skifter perspektiv etc. Jeg er av den oppfatning at Laurillard (2002) ved å ta utgangspunkt i dialog basert på betydningen av interaksjons, fokuserer mer på mediets funksjon enn innhold.

Ut fra Laurillards (2002) fokus på læringsløyfen blir det viktig å sørge for at elevene får god og konstruktiv tilbakemelding. Oppgavene må utarbeides på en slik måte at de dekker behovet for dialog. Det er ikke noe poeng i å gi elevene oppgaver hvor læringsutbyttet er lite. Lærerne bør tenke igjennom hva elevene sitter igjen med etter å ha løst oppgavene. Lærerne må være selektive med hvilke oppgaver de ønsker at elevene skal jobbe med.

Dersom man bruker dialogbegrepet ut fra Bakhtin (1981), ligger det i det en mulighet til å fokusere mer på innholdet i læremiddelet. Dialog kan ifølge ham skje i møte med selve teksten. En lærebok er ikke bare et konkret objekt som eleven forholder seg til på en teknisk måte, men innholdet har mye å si for om hvorvidt det skjer en dialog mellom objektet og subjektet eller ikke. Et objekt kan bli til et subjekt dersom det appellerer til subjektet. Læringseffekten vil på den måten vil ikke bare avhenge av hvordan undervisningen tilrettelegges, men også hvilket potensial som ligger i selve lærebokteksten.

Laurillards (2002) modell peker i retning av bruk av flere ulike læremidler i undervisningen. Hun framhever at effektiv læring forutsetter bruk av et vidt spekter av læringsaktiviteter som lytting, utforskning, diskusjon, eksperimentering og artikulering. Slike aktiviteter krever ulike typer læremidler. Utfordringen når det gjelder lærebokbruk blir å utnytte

medieringsformene til læring ved å se mål og medieringsform i sammenheng og ved å balansere medieringsformene.

## 5.5 Lærebokas mulighetsbetingelser i forhold til individuelle læringsforutsetninger

I multiintelligensteorien ligger det nye mulighetsbetingelser for lærebokbruken. Teorien kan være med på å utvide mulighetene for individuell tilpasning prinsipielt og teoretisk. Læreboka som konsept kan få endrete mulighetsbetingelser ut fra MI-teorien. Ny teori gir endrete syn på læringsbetingelser og hjelper til med å utvide repertoaret slik at undervisningen blir bedre. Bruksmulighetene for læreboka blir større når en ny teori kommer til.

Elevene har forskjellige naturlige sterke områder innenfor hver intelligens, slik at en framgangsmåte kan passe godt for noen elever, og mindre bra for andre. Elevene er forskjellige, men lærerne har på mange måter tatt utgangspunkt i at alle kan lære på samme måte. Denne antagelsen fungerer godt i praksis for de elevene som er fleksible mottakere og lærer gjennom den tradisjonelle måten å undervise på, det vil si gjennom kateterundervisning og lærebøker. Nå som informasjonsmengden har økt, nye medier har kommet på markedet og forståelsen av individuell innlæring har utviklet seg, stilles det nye krav til lærings situasjonen. Gardner og Veenema (1996) uttrykker at det er feil at elevene behandles som om de var satt sammen på lik måte:

"The cognitivists` s acknowledgment of different kinds of minds opens up enormous educational opportunities. If individuals do differ from one another and if we want to reach as many of them as possible, it makes little sense to treat everyone in a one-size -fits all manner" (s.70).

Elever med sterk intrapersonlig intelligens foretrekker å arbeide på egen hånd med skriftlige oppgaver tilknyttet lærebokteksten. Også elever som er språklig eller lingvistisk intelligente og liker å jobbe med læreboktekster med tilhørende elevspørsmål, mens andre ikke synes denne arbeidsformen er

spesielt spennende. Andre er sterke kropps-kinestetisk og liker å bruke hele kroppen. Noen foretrekker sosial kontakt og ønsker å snakke for å kunne løse problemer. Andre igjen liker fysisk å gjøre ting for å lære.

Det ligger en fare at man i skolen legger for stor vekt på skriftspråket, noe som favoriserer de som er sterke lingvistisk-språklig eller logisk-matematisk. Men et fokus på det lingvistiske i bøker er viktig for alle elevene. Vi beveger oss i et samfunn hvor det stilles stadig større krav til at man behersker skriftspråket, noe som taler for en undervisning hvor elevene lærer seg til å forholde seg til tekst og andre semiotiske tegn (se innledningen). Læreboka vil kunne favorisere enkelte elever, men ut fra de ulike mulighetsbetingelsene som ligger i læreboka kan den brukes på flere måter. Det bør være et mål å bruke læreboka slik at elevene lærer å mestre ulike måter å tilegne seg stoffet på, og ikke nødvendigvis gjennom den måten de lærer lettest. Kravene til mestring bør samsvare med de ulike aspektene ved den helhetlige kompetansen.

Lærebøker henvender seg til en på flere måter ukjent leser. Den ukjente mottakeren, den generaliserte leseren, skal informeres og til dels også overbevises. Samtidig finnes det ingen gjennomsnittlig leser, det finnes bare individer med en kombinasjon av flere ulike personlige og sosiale karakteristika, i henhold til punkt 4.4. Disse karakteristikaene påvirker hvordan individet leser tekst og bilder. Bilder, grafikk og illustrasjoner og meningssystemer av både språklig og ikke-språklig art som typografi og tabeller er med på å skape flere innfallsporner til et emne.

Ved innlæring av nytt og vanskelig stoff kan læreboka brukes på flere ulike måter. Det er først og fremst gjennom lærebokas elevoppgaver at det kan tas høyde for elevene ulike tilbøyeligheter. Læreren kan velge ut elevoppgaver som passer de ulike elevtypene.

### *Større repertoar av teknikker, redskaper og strategier*

Armstrong (2003:61) poengterer at MI-teorien til en viss grad omfatter det gode lærere alltid har gjort i sin undervisning. Lærerne har strukket seg utover teksten og tavla for å vekke elevenes interesse. I den tidligere nevnte

filmen *Dead Poets Society*, får elevene lese litterære tekster mens de sparker fotball og lytter til klassisk musikk. MI-teorien forsyner lærerne med en retning der de kan reflektere over sine beste undervisningsmetoder og forstå hvorfor disse metodene virker godt for noen elever, men ikke for andre. Teorien hjelper lærerne til å utvide sitt nåværende undervisningsrepertoar med et bredere spekter av metoder, materiell og teknikker for å nå en stadig videre og mer forskjelligartet elevkrets.

Et av de viktigste bidragene MI-teorien gir innenfor undervisning, er å antyde at lærere trenger å utvide sitt repertoar av teknikker, redskaper og strategier utover de typiske språklige og logiske som hovedsakelig brukes i klasserommet. Teorien om de mange intelligenser vil ikke bare fungere som et spesifikt hjelpemiddel mot ensidighet i undervisningen, men også som en metamodell for en organisering og syntese av alle pedagogiske nyvinninger som har prøvd å komme ut av den snevert innkapslede tilnæringsmåten til læring (Armstrong 2003:60).

Johnsen (1997a:192) understreker også at elevene bringer med seg sin egen personlighet, sin egen måte å tilegne seg kunnskaper på. Det kan være mange grunner til at man liker eller misliker forskjellige læringstradisjoner. Han understreker i likhet med Gardner at det kan være interessant å merke seg at alle typer elever stort sett møter de samme tekstene i skolen, som om alle elever var like. En måte å utvikle sin undervisning på, kan derfor være å forsøke å identifisere forskjellen mellom individer, og tilby dem ulike måter å jobbe på. Det kan kreve både fantasi og dyktighet av en lærer å tillate ulike grupper av elever å arbeide på forskjellige måter. At forskjellige måter å arbeide på fører fram til ulike mål, behøver ikke å være noe problem. Ulikhet og variasjoner er viktig i forhold til å skape forandringsvilje og utvikling.

Måten å tenke innlæring på når det gjelder lærebøker, blir at forskjellige læreboktekster må produseres for å kunne passe individer med ulike måter å lære på (Selander 2003:231). En annen mulighet er å kombinere flere ulike lærebøker, slik at elevene selv kan være med å velge hvilken bok de ønsker å jobbe ut fra når de skal tilegne seg nytt lærestoff. Opplæringen

kan ta høyde for disse ulike forutsetningene på flere måter. En måte er å skape et opplæringstilbud med muntlige og praktiske arbeidsmåter for en elevgruppe og skriftlige arbeidsformer og individuelt selvstendig arbeid for en annen.

Lærebøker som er satt sammen av lingvistiske eller matematiske tegn, bilder og illustrasjoner skaper flere innfallsvinkler til stoffet, og kan imøtekomme flere intelligensstyper. Bokstaver og tall er fordelaktig for de lingvistisk og logisk-matematisk sterke elevene. Elever med sterk romlig intelligens vil ha fordel av å få stoffet visualisert i form av et bildespråk. Ved å bruke oppgaver knyttet til illustrasjonene, kan elevene med god evne til å oppfatte den visuelt-romlige verden og til å omforme disse oppfatningene, få større læringsutbytte.

Selv om læreboka kan brukes på mange ulike måter mener jeg at lærebøkene allikevel kan dekke de ulike behovene elevene har.

### *Individuelle læringsforutsetninger og elevoppgaver*

Ut fra MI-teorien bør lærerne ta hensyn til at elevene ønsker å jobbe på forskjellige måter. Det bør legges opp til varierte arbeidsmåter, og lærebøkene kan benyttes på ulike måter for å oppnå differensiering og ulik tilrettelegging. Noen lærebøker tar høyde for dette og presenterer flere ulike innfallsvinkler til stoffet, mens andre legger opp til en mer tradisjonell bruk av bøkene med en tekst etterfulgt av spørsmål til teksten. Noen lærebøker har elevoppgaver som oppfordrer til ulike måter å behandle lærebokteksten på. I Aare m.fl.s (1997:136) bok "Midgard 5". Her er det finnes det blant annet "gjøreoppgaver" som for eksempel:

"Oppgave 7: Flere sammen: Lag et lite spill fra livet på jernaldergården".

Et eksempel på en "fellesoppgave" fra samme lærebok:

"Lag en felles tidslinje for jernalder og bronsealder i Norden. Diskuter hvordan dette kan gjøres. Lag figurer fra tidsepokene og lim dem på rett sted" (s.137).

Et rikt utvalg av elevoppgaver gjør det enklere for læreren å velge oppgaver som passer de ulike elevtypene. Variasjon i oppgavetyper som legger opp til både selvstendig arbeid (intrapersonlig intelligens), gruppearbeid (interpersonlig intelligens), kombinasjon tekst, bilder, illustrasjoner, grafer, ulike sjangere (lingvistisk og romlig intelligens), gjør det lettere å skape variasjon og fleksibilitet. Musikk-komponenter er positivt for elever med sterk musikalsk intelligens. Lærebøkene i seg selv kan verken forvandle eller uttrykke musikalske uttrykk, men lenker til musikk kan ligge i selve læremiddelpakken. Innvendingene mot å ta individuelle hensyn i forhold til elevene (jf. MI-teorien), er slik jeg ser det, at det kan gå på bekostning av fagenes egenart. Lærer man om atomenes oppbygging ved å danse med atomer? Kan man male seg til forståelse av kjemisk binding? Eller er det kanskje slike dristige undervisningsformer som kan gi bedre resultater for norsk skole ved omfattende internasjonale undersøkelser?

### *Læreboka -ett av flere læremidler*

Læringsmålene og innholdet i undervisningen må være styrende for når, hvordan, og hvilke læremidler en ønsker å ta i bruk i undervisnings- og læringssammenheng. Læring innbefatter ulike prosesser, alt etter hva slags lærestoff og hva slags aktivitet den omfatter. Læremidlene representerer en mengde ulike redskaper som muliggjør både presentasjon og bearbeiding av informasjon, kommunikasjon og IKT - støttet samarbeid. Det er behov for mer kunnskap om hvordan slike verktøy kan tas i bruk i undervisnings- og læringssammenheng og hvilke læremidler som er egnet for forskjellige typer pedagogisk praksis og læringsmål.

Ulike læreforutsetninger krever ulike arbeidsmåter. Gardner og Veenema (1996) uttrykker det slik:

”[...] we should base our education, including choices of technology, on that knowledge[...] we should give individuals the opportunity to exhibit their understandings by means of media and representations that makes sense to them” (s.70).

En fleksibel bruk av læremidler vil dekke flere elevers behov og flere funksjoner. Laurillards (2002) ulike kategorier; narrative, interaktive,

kommunikative, adaptive og produktive medier (se punkt 4.3.1) viser til at ulike læremidler dekker ulike behov. En kombinasjon av ulike medier, vil skape flere muligheter. Gardners (1983) teori kan gi lærerne større bevissthet ved valg av læremidler. Kunnskap om de ulike læremidlenes mulighetsbetingelser kan gi større mulighet for å velge den kombinasjonen av læremidler som passer best til individuelle læringsforutsetninger og til den konkrete lærings situasjonen.

De kontrasterende intelligensene krever ulik utforming av artefakter. Ulike læreforutsetninger, krever ulike artefakter. Komplementære artefakter kan settes sammen på en slik måte at de utfyller hverandre. Dette er med på å kvalitetssikre undervisningen.

Undervisning etter prinsippene i MI-teorien er ikke en metode som nødvendigvis vil gi en vellykket undervisning. Teorien kan derimot fungere som en vitenskapelig fundert pedagogisk metode, som setter søkelyset på elevens kompetanse og utviklingsmuligheter. Herved får man som lærer et bra utgangspunkt for å prøve å tilpasse undervisningen.

Undervisningsplanlegging og veiledning basert på MI er tidkrevende. MI-teorien kan brukes til å gjøre seg noen didaktiske overveielser, det kan være en smule idealisme forbundet med bruken av MI. Man trenger ut fra denne teorien å bli kjent med elevenes profil, det vil si deres sterke og svake sider i forhold til de ulike intelligensstypene (se punkt 4.4). Dette kan være en tidkrevende prosess.

Komplementære artefakter kan settes sammen på en slik måte at de utfyller hverandre. Variasjon i mediebruken blir viktig, både i presentasjonen av innholdet i faget og i valg av presentasjonsform. Lyd- og bildemediene legger til rette for en læringsprosess, som ikke bare stimulerer flere minneprosesser og representasjonsformer i hjernen, men som også binder sammen faglig informasjon som kan bidra til bedre faglig og sosial læring.

Digitale læremidler er mer dynamiske ved at de i sterkere grad kan respondere på brukerens valg. Dette åpner for at brukeren kan knytte

motivasjon og valg tettere sammen i tid og følge egne veier i lærestoffet basert på egne tankeprosesser (Bonime og Pohlmann 1998).

## 5.6 Hvilke mulighetsbetingelser ligger i relasjonen lærebok og læreplan?

Læreplanen er fra sentralt hold ment å være et av de viktigste redskapene til å styre skolens indre liv. Den gir sterke føringer for både faglig innhold, arbeidsformer og læringsmiljø for øvrig. Et klassisk problem i læreplanteorien er hvordan en skal nå fram med en læreplan, hvordan en skal få lærerne til å forstå og akseptere den, samt å ta den i bruk. En læreplan kan blant annet fremmes gjennom rammefaktorer og læremidler som støtter opp under den. Slik sett kan læreboka innta en viktig rolle som støtte og formidler ved innføring av en ny læreplan. Ut fra tidligere forskning ser vi at lærebøkene spiller en viktig rolle i utformingen av undervisningen. Læreboka har fortsatt en framtrædende rolle i lærernes arbeid, selv om den ikke har like stor plass i alle fag. Det er de teoritunge fagene som er mest lærebokstyrt. Dette er en tveegget strategi. Dersom læreboka brukes til å tilpasse undervisningen til gammel praksis, blir det lite igjen av reformen (Imsen 2004:12). Det viktige er at lærebøkene fanger opp reformens intensjoner, og at dette nedfeller seg i praksis. Et problem er at lærebøkene gjerne er litt mer konservative enn læreplanen, fordi læreplanutviklere og forlag er varsomme med å fange opp nye trender i læreplanen, særlig dersom det nye er kontroversielt eller gjenstand for ulike fortolkninger. Venezky (1992) setter, som nevnt i punkt 3.2, fokus på at læreboka blir sett på som læreplanenes forlengete arm, og kaller læreboka "The Surrogat Curriculum". Som et surrogat erstatter læreboka læreplanen. Forfattere og forlagsredaktører tolker mål og retningslinjer i læreplanen på sin måte. Det innebærer at lærebøkene får forskjellig innhold selv om de bygger på de samme målene. Forlagene søker å skape legitimitet for læreboka i forhold til det læreplanmessige. Forlagene er også avhengig av å selge bøkene, og man kan derfor tenke seg at dette bidrar til at de er litt mer forsiktige med å være banebrytende i forhold til nye pedagogiske ideer. Hvis det er slik at



lærebøker arver lærebøker, og at læreboka fortsatt er utgangspunkt for lærerens planlegging, kan det i verste fall bidra til å bremse en reform.

Ifølge Lieberg (2000:119) utgjør læreplanen, lærerutdanningen og læremidlene de tre viktigste virkemidlene i gjennomføringen av utdanningspolitiske reformer i skoleverket. Læreplaner og lærerutdanning er midler departementet har kontroll over, mens læremidlene utvikles gjennom ordinære markedsmekanismer i samspill med offentlig støtte- og reguleringstiltak.

Læreboka er nok i mange sammenhenger en viktig årsak til status quo gjennom måten den blir brukt på og ved at den er samstemt med fagenes ideologi og skolen som institusjon. Mye av grunnen til dette har muligens vært at lærebøkene har vært omfattende både i forhold til stofftilfang og omfanget av ulike elevoppgaver. Fagenes kultur er samtidig lærebokas tekstkultur. Allikevel kan hele apparatet rundt produksjonsprosessen virke reproduserende på en diskurs ved at den legger restriksjoner og føringer på hva som sies, måten det sies på, og hva som er utelatt. Dialoger på flere plan og nivåer har funnet sted i forkant av at en lærebok blir gitt ut, men har denne dialogen ført til et produkt som igjen fremmer dialog og meningskollisjoner?

Lieberg (2000:125) understreker at profesjonalisering av læreres arbeid med valg og bruk av læremidler ikke blir vektlagt i lærerutdanningens innhold. Selv om læreboka dominerer undervisningen i grunnskolen, er læremiddelpedagogikk lite utviklet i lærerutdanningen.

## 5.7 Oppsummering

Det er mange som stiller spørsmål ved elevers læringsutbytte i utdanningssammenheng. De offentlige myndigheter avkrever resultater og kvalitet i læringen. I og med at det ikke finnes etablert forskning som sier noe om konsekvenser av ulik lærebokbruk, vil det som tidligere nevnt tilsi en forsiktighet i forhold til å trekke konklusjoner eller klare implikasjoner ut fra

tidligere forskning. En teoretisk drøfting er foretatt i dette kapittelet, og ut fra denne drøftingen kan man trekke visse pedagogiske implikasjoner.

En nøytral og objektiv læreboktekst etterfulgt av kvasi-dialogiske spørsmål vil muligens være en tidsbesparende og disiplinerende måte å arbeide på, men vil ikke nødvendigvis fremme læring. Det å bruke læreboka på en dialogpedagogisk måte, vil derimot være med på å fremme læring.

Ut fra et sosiokulturelt perspektiv bør læringen utvikles i sosial interaksjon med andre der kommunikasjon og utveksling av erfaring er viktig. Det innebærer at fagets innhold ikke kun defineres som et sett av innholdskomponenter som er logisk sammensatt i form av en lærebok, og som skal simulere visse begreper som elevene prøves i. Mer konkret innebærer teknologi og flermediebruk en tilrettelegging av mer fleksible løsninger.

I et praksisfellesskap innebærer elevenes muligheter til å delta i læringsaktivitetene at læreren organiserer innholdet og gjør mål og forventninger til aktivitetene tydelige. Det kan være en fordel å gjøre elevene bevisste på de målene og forventningene som knytter seg til bruken av læreboka. Et av målene er at det faglige innholdet skal forstås og benyttes.

I Laurillard's (2002) didaktiske modell "The Conversational Framework", er dialog et overordnet prinsipp for læring. Modellen illustrerer hvilke forbindelser som kan styrkes for å få til en kontinuerlig dialog i undervisningen, både mellom personer og mellom person og tekst. Ved å bruke didaktiske modeller ved valg og tilrettelegging av læremidler, vil en tydeligere se hva som må til for å kompensere for læremiddelets svakheter. Læreboka er viktig på en rekke ulike områder av undervisningen, både når det gjelder planlegging av undervisningens progresjon og som et hjelpemiddel i kommunikasjonen med elevene. Læreboka står også sterkt av mer praktiske grunner. Den hjelper både lærer og elev med å strukturere læringsarbeidet.

At elevene har individuelle måter å lære på, blir vektlagt i Gardners (1993a) MI-teori (multiintelligensteori). Teorien framhever at elevene har en rekke intelligenser som kan virke som forskjellige inngangsporter til kunnskap og læring. Det kan virke som en umulig oppgave å undervise en gruppe elever med individuelle læringsforutsetninger. Ved å bruke en blanding av medier eller multimedia, er det lettere å skape flere ulike innfallsvinkler. Når vi ser fordelene ved å ta utgangspunkt i elevenes ulike måter å lære på, er det lettere å være bevisst hvilke artefakter man må velge for å tilfredsstille de ulike elevene. Som lærer må man i større grad enn tidligere bevisstgjøre seg hvilke artefakter man velger å bruke i undervisningen og hvorfor. Læreboka bør ut fra MI-teorien brukes på en fleksibel måte, og elevoppgavene i bøkene kan brukes for å skape ulike innfallsvinkler til stoffet.



## 6. Avsluttende kommentarer

Problemstillingen som ble stilt innledningsvis var:

1. Hvilke mulighetsbetingelser byr læreboka på i forhold til dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger?
2. Hvilke implikasjoner gir dette for pedagogisk praksis?

Drøftingen av lærebokas mulighetsbetingelser viser at læreboka kan brukes på ulike måter og dermed bidra til å fremme og hemme læring. Lærebøkene kan på ulike måter legge opp til dialog, kommunikativt samspill og ved å ta utgangspunkt i individuelle læringsforutsetninger. På den måten kan den være et artefakt som er med på å fremme læring. Dersom boka brukes ut fra såkalt "gammel formidlingspedagogikk", kan den imidlertid være et medium som er med på å hemme elevenes læringsprosess. Kvasi-dialogiske spørsmål hvor elevene mekanisk kan søke etter svarene i lærebokteksten, er en type bruk av læreboka som virker mer disiplinerende enn læringsfrembringene. Ved at elevene jobber hver for seg med tekst og elevspørsmål, blir det kommunikative samspillet nedtonet, og elevene får ikke brukt det muntlige språket i like stor grad. Multiintelligensteorien gir et rikt utgangspunkt for å tenke en utvidet lærebokbruk. Ved bearbeiding av lærebokteksten, kan et rikere repertoar av teknikker, redskaper og teknikker tas i bruk.

Det er viktig at lærebøkene brukes på en slik måte at de fremmer læring gjennom dialog, kommunikativt samspill og individuelle læringsforutsetninger. Dette er en bevisstgjøring rundt bruken av læreboka. Det blir viktig å benytte de muligheter som finnes, og å forstå den rollen som lærebøkene spiller i undervisningssammenheng. Samtidig er det viktig å få større kunnskaper om samspillet mellom læringsressurser og læreprosesser. Av den grunn har det ikke vært noe mål i denne oppgaven å analysere læremiddelet som et artefakt med iboende egenskaper. Jeg mener det er viktig at vi ikke prøver å gjøre læreboka til et artefakt som skal

tilfredsstill alle behovene i og rundt en undervisningssituasjon, imøtekomme de individuelle læringsforutsetningene og dekke alle krav til en vellykket undervisning. Det eksisterer noen åpenbare svakheter ved læreboka som artefakt, og målet er ikke å utforme en lærebok som kan fungere som det eneste læremiddelet i undervisningen.

Gjennom drøftingen av oppgavens problemstilling ser jeg at en av de største fordelene ved læreboka er at den har i seg et pedagogisk begrunnet utvalg og hjelper elevene og lærerne til å holde fokus på det som bli ansett som viktig innenfor de ulike fagene på de ulike trinnene. Lærebøkene gir med andre ord struktur og et innhold å ta utgangspunkt i. I informasjonssamfunnet er læreboka et artefakt som er med på å skape oversikt og struktur. Innledningsvis refererte jeg til Løvlie (1999:10) som sier at "Det er skolens oppgave å forenkle en komplisert verden og lære elevene å gjøre et pedagogisk begrunnet utvalg i informasjonsflommen". Jeg mener at læreboka kan være med på å "forenkle den kompliserte verden" ved at den presenterer for elever og lærere et "begrunnet utvalg i informasjonsflommen". Det er lærerne og utdanningsmyndighetene som må legge forholdene til rette for at denne informasjonen blir omgjort til kunnskap. Ifølge St.meld.nr. 30 "Kultur for læring" (KUF 2003-2004:15) har evalueringen av reform 97 på den annen side vist at de detaljerte og styrende læreplanene kan ha hatt uheldige konsekvenser for opplæringen. En nokså utbredt oppfatning av de lærebøkene som ble utarbeidet ut fra L97, har vært at bøkene jevnt over har hatt for omfattende stoffmengde. Tema- og prosjektarbeid har vært obligatoriske arbeidsmetoder i L97, og ved siden av omfattende og heldekkende lærebøker, har tiden blitt for knapp.

Lærebokbegrepet er ikke fastlåst og entydig, men avhengig av bruk og kontekst. Til slutt er det læreren som avgjør hvorvidt det legges opp til dialog og samspill i undervisningen, og at arbeidsmåtene det legges opp til er varierte og at de møter hver enkelt elev. Lærebøker vil for eksempel variere i betydning og funksjon alt etter hvordan de benyttes og forstås. Læreboka kan aldri bli mer ideell enn bruken av den.

Lærebokkritikk- og analyse bør stå sentralt i lærerutdanningen, og nye lærere bør gjennom sin grunnutdanning forberedes på å kunne forholde seg kritisk til lærebøker og til bruken av dem. Lieberg (2000:120) hevder at lærere som kjenner lite til lærebøker, har en tendens til å underkaste seg disse læremidlene. Samtidig gjenstår det som et uomtvistelig faktum at lærebøkene kan ha slike kvaliteter at de kan gi en betydelig merverdi til undervisning og opplæring.

Det er i tillegg fordelaktig å finne fram til arbeidsformer og læremidler som er tilpasset de ulike elevens forutsetninger, og dermed gjør det mulig med en individuell læringsprogresjon. Multimedia og ny teknologi gir nye muligheter til å tilpasse individuelle behov og ulike former for læring. Selv om elevene skal igjennom det samme fagstoffet, så trenger de ikke å tilegne seg nytt stoff på den samme måten. Stoffet kan presenteres på mangfoldige måter av lærere eller gjennom bøker, software, hardware eller andre medier. Det er ikke slik et artefakt passer best for alle elevene. "Ikke noe medium er overlegent enn noe annet" (Säljö og Linderöth 2002:23).

Selv om man tar i bruk ulike typer læremidler er dette heller ikke i seg selv en garanti for en konstruktiv læreprosess, enten vi snakker om læring som tilegnelse eller deltakelse, eller læring som en individuell eller sosial prosess. Læringsmål og innholdet i undervisningen må være styrende for når, hvordan, og hvilke læremidler en ønsker å ta i bruk i undervisnings- og læringsammenheng. Læring innbefatter ulike prosesser, alt etter hva slags lærestoff og hva slags aktivitet den omfatter.

Lave og Wenger (1991:103) etterlyser en større bevissthet når det gjelder artefakter og den rollen de spiller i pedagogisk praksis:

"Conversely, visibility of the significance of the technology is necessary for allowing its unproblematic –invisible-use. This interplay of conflict and synergy is central to all aspects of learning in practice: It makes the design of supportive artifacts a matter of providing a good balance between these two interacting requirements".

Dersom man reflekterer rundt og bevisstgjøre seg de ulike læremidlenes mulighetsbetingelser, kan de brukes på en mer hensiktsmessig måte i undervisningen.

### *Veien videre*

Selv om det i undersøkelsen "Digitale og analoge læremidler" (Skog m.fl. 2000) viser seg at det er læreboka som er det artefaktet som brukes mest i undervisningen, tror jeg andre medier vil bli tatt mer i bruk i årene som kommer. "Digital kompetanse" er blant annet ett av fem kompetanseområdene som vil bli vektlagt i ny læreplan som trer i kraft høsten 2006.

Den funksjonen som læreboka har i dagens pedagogiske praksis i henhold til å skape struktur og gi retning, kan få en mindre betydning i forbindelse med innføring av ny læreplan. I Stort.meld.nr. 30. "Kultur for læring" (KUF 2003-2004:32) poengterer departementet at de mest grunnleggende ferdighetene som elevene skal lære seg er:

- å kunne uttrykke seg muntlig
- å kunne lese
- å kunne uttrykke seg skriftlig
- å kunne regne
- å kunne bruke digitale verktøy

Det ser ut til, blant annet gjennom punktene ovenfor, at den nye læreplanen i større grad enn L97 vil fokusere på "output" enn på "input". Det vil si en læreplan som fokuserer mer på hva elevene skal kunne framvise av ferdigheter, enn på hva skal kunne av "boklig lærdom". L97 er en læreplan som i stor grad er opptatt av det innholdsmessige, og lærebøkene som ble utformet ut fra denne planen fremsto som teksttunge og detaljrike. En konsekvens av en ny læreplan som ikke fokuserer på det faglige innholdet i like stor grad, vil muligens forandre synet på læreboka som kunnskapsformidler.



En annen viktig faktor for bruken av lærebøker, er innføringen av de nasjonale prøvene på 4., 7. og 10. trinn (St.meld.nr. 30, KUF 2004-2005:38). De nasjonale prøvene tester elevenes ferdigheter i skriving, lesing, matematikk og engelsk. Både de nasjonale prøvene og de nye fagplanenes fokus på ferdigheter, vil påvirke undervisningen, og derigjennom hva lærebøkene skal inneholde og hvilken funksjon de får. Jeg tror at læreboka vil bli et medium som i stor grad vil forberede elevene på å prestere godt ved de nasjonale prøvene. Innholdet i de nasjonale prøvene, vil derfor være med på å bestemme innholdet i bøkene. I England har konsekvensen av de nasjonale prøvene "Official National Tests" blitt at lærebøkene blant annet har fått en rolle som "guider" som skal forberede elevene fram mot de nasjonale testene. Disse bøkene er i stor grad selvinstruerende, og retter seg både mot hjem ("Parent and Child Guide") og skole. Ved at en læreplan fokuserer mindre på innhold, og mer på hva elevene skal vise av ferdigheter, mister læreboka noe av rollen som kunnskapsformidler. På den annen side så vil de nasjonale prøvene være med på å gjøre læreboka til et medium som kan være med på å forberede elevene på de testene som møter dem i faget. Dette gjelder først og fremst bøkene i norsk, matematikk og engelsk. Bøkene kan tenkes å ta vel så my utgangspunkt i de nasjonale prøvene hva gjelder å formidle det faglige enn selve læreplanen.

Resultatet kan ut fra dette bli at forlagene i produserer svært ulike bøker i forbindelse med den nye læreplanen som trer i kraft skoleåret 2006-2007 alt ettersom i hvilken grad de tar utgangspunkt i tidligere lærebøker i faget, de nasjonale prøvene eller i elevenes nye krav til vise ulike ferdigheter i faget ("output"). På den annen side tilsier konservatismen i lærerstand og i forlagsbransje at en eksperimentering med en annerledes lærebok sannsynligvis vil gå sakte.

Jeg tror allikevel at læreboka vil få en viktig rolle i forhold til å formidle det som blir ansett som viktig innenfor hvert fagområde. I et komplekst samfunn (Drotner 2004), har læreboka den styrken at den kan samle og gi retning.

Den er et tertiært artefakt som gjennom flere generasjoner har formidlet den kunnskapen som har vært ansett som viktig i det enkelte faget.

Johnsen (1997b:192) sier: "Since textbooks are a part of a very complex use process, it is not easy to make any definitive statements about their use as an educational instrument". Han hevder videre at det finnes mange aspekter ved begavelse, interesse og sosialt samspill. Individuer er ulike, situasjoner er ulike, fagene er ulike. Å lære seg å identifisere disse ulikhetene kan føre til at man etterspør mer varierte læremidler, og selv tilbyr en mer variert undervisning.

Til slutt vil jeg poengtere at de begrepene jeg har behandlet og drøftet lærebokas mulighetsbetingelser ut ifra i denne oppgaven, er aktuelle å reflektere ut fra selv om vi får en ny læreplan. Jeg mener at begrepene representerer noe som er tidløst og universelt.

## Litteratur

Aare, Tone, Flatby, Bjørg Åsta, Høiby, Eva og Såtvedt, Olav 1997: *Midgard samfunnsfag 5*. Oslo: Aschehoug.

Allington, Richard og Weber, Rose-Marie 1993: Questioning Questions in Learning From Texts". I: Bruce K. Britton, Arthur Woodward og Marilyn Binkley (red.): *Learning From Textbooks. Theory and Practice*. Hove-London: LEA Publishers.

Anderson, Robert John og Sharrock, Wes 1986: *The Ethnomethodologists*. Chichester: Ellis Horwood, London, UK: Tavistock.

Armstrong, Thomas 2003: *Mange intelligenser i klasserommet*. Oslo: Abstrakt Forlag.

Bachmann, Kari E. 2004: Læreboken i reformtider – et verktøy for endring? I: Gunn Imsen (red.): *Det ustyrilige klasserommet. Om styring, samarbeid og læringsmiljø i grunnskolen*. Oslo: Universitetsforlaget.

Bakhtin, Mikhail M. 1999: *Problems of Dostoevsky's Poetics*. Theory and History of Literature, Volume 8. London-Minneapolis: University of Minnesota Press.

Bakhtin, Mikhail M. 1986: *Speech Genres and Other Late Essays*. Oversatt av V. W. McGee. C. Emerson og M. Holquist (red.). Austin: University of Texas Press.

Bakhtin, Mikhail M. 1981: *The Dialogic Imagination: Four Essays by M.M. Bakhtin*. Austin: University of Texas Press.

Bleich, David 1978: *Subjective Criticism*. Baltimore: The John Hopkins University Press.

- Bonime, Andrew og Pohlmann, Ken C. 1998: *Writing for New Media: The Essential Guide to Writing for Interactive Media. CD-ROMs and The Web*. New York and Chichester: John Wiley & Sons, Inc.
- Bostad, Finn 2000: Betingelser for å lære på nettet. Den elektroniske diskursen: ei remediering av mening. Tilgjengelig på: <http://www.hf.ntnu.no/anv/lingo/babel2000.htm>  
[Lesedato:19.08.2004].
- Brown, A. L., Ash, D., Rutherford, M., Nakagawa K., Gordon, A. og Campione, J.C. 1993: Distributed expertise in the classroom. I: G. Salomon (red.): *Distributed Cognitions. Psychological and Educational Considerations* (s. 188-228). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Braaten, Lars Thomas og Erstad, Ola 2000: *Film og pedagogikk. Dialog og refleksjon i møte med film*. Oslo: Norsk Filminstituttets skriftserie 11.
- Cheyne, J. A., og Tarulli, D. 1999: Dialogue, Difference, and the "Third Voice" in the Zone of Proximal Development [Online]. Tilgjengelig på: <http://watarts.uwaterloo.ca/~acheyne/ZPD.html> [23.04.1999].
- Christoffersen, Jonas 2004: Empirisk samfunnsfag eller lærebokfag? Lærebokas betydning i samfunnsfaget i forhold til læreplanen, andre læremidler og informasjonskilder. I: Kirsti Klette (red.): *Fag og arbeidsmåter i endring? Tidsbilder fra norsk grunnskole*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Cole, Michael 1995: Socio-Cultural-Historical Psychology: Some General Remarks and a Proposal for a New Kind of Cultural Genetic Methodology. I: J. Wertsch, P. Del Rio og A. Alvarez (red.): *Sociocultural Studies of Mind*. USA: Cambridge University Press, s. 187-213.
- Cole, Michael 1996: *Cultural Psychology. A Once and Future Discipline*. Cambridge –MA: The Belknap Press of Harvard University Press.

- Dahl, Tor Edvin 2001: *Kommunikasjon*. Oslo: Gan forlag.
- Dale, Erling Lars 1992: *Pedagogikk og samfunnsforandring 2*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- de Castell, Suzanne, Luke, Allan og Luke, Carmen 1989: Editorial Introduction: Language, Authority and Criticism. I: Suzanne de Castell, Allan Luke og Carmen Luke (red.): *Language, Authority and Criticism. Readings on the School Textbook*. London: The Falmer Press.
- De Nora, Tia 2000: *Music in Everyday Life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dewey, John 1961: *Democracy and Education*. New York: Macmillan.
- Dillenbourg, P., Baker, M., Blaye, A., og O'Malley, C. 1996: The evolution of research on collaborative learning. I: P. Reiman og H. Spada (red.): *Learning in Human and Machines. Towards an Interdisciplinary Learning Science*, s. 189-211. London, Pergamon.
- Drotner, Kirsten 2004: *Medier og Dannelse – pedagogiske utfordringer for et komplekst samfunn*. Forelesning. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt, 23.09.2004.
- Dysthe, Olga 2001: Sosiokulturelle teoriperspektiv på kunnskap og læring. I: Olga Dysthe (red.): *Dialog, samspel og læring*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Dysthe, Olga 1996: *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Dysthe, Olga 1995: *Det flerstemmige klasserommet. Skrivning og samtale for å lære*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Foucault, Michael 1994: *"Overvåking og straff"*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

- Gadamer, Hans-Georg 1960: *Wahrheit und Methode: Grundzyge einer philosophischen*. Tybingen: Mohr.
- Gardner, Howard og Veenema, Shirley 1996: Multimedia and Multiple Intelligences. I: *The American Prospect*, nr. 29, s. 65-75. Kopi fra Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen.
- Gardner, Howard 1993a: *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. New York: BasicBooks-Harper Collins.
- Gardner, Howard 1993b: *Multiple Intelligences: The Theory in Practice*. New York: Basic Books.
- Gardner, Howard 1991: *The Unschooled Mind: How Children Think and How Schools Should Teach*. New York: BasicBooks.
- Gardner, Howard 1983: *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Gentikow, Barbara 1997: *A Rethorical Approach to Reception Theory and Analysis*. Bergen: Department of Media studies. Universitetet i Bergen.
- Gibson, James. J. 1979: *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston: Houghton- Mifflin.
- Grepstad, Ottar 1998: Sakprosaens linjer. I: E.B. Johnsen og T.B Eriksen (red.): *Norsk litteraturhistorie. Sakprosa fra 1750 til 1995*, Bind 2. Oslo: Universitetsforlaget, s. 594-698.
- Gunawardena, Charlotte N. 2003: Researching Online Learning and Group Dynamics. Models and Methods. I: Yvonne Fritze, Geir Haugsbakk og Yngve Troye Nordkvelle (red.): *Dialog og Nærhet. IKT og Undervisning*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Halliday, Michael A. K. 1978: *Language as Social Semiotic. The Social Interpretation of Language and Meaning*. London: Edward Arnold.

- 
- Hanson, Norwood Russell 1961: *Patterns of Discovery:: an Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*. Cambridge: University Press.
- Hoel, Torlaug Løkensgard 2003: Dialogen i "fleksibel" rettleiing. I: Yvonne Fritze, Geir Haugsbakk og Yngve Troye Nordkvelle (red.): *Dialog og nærhet. IKT og undervisning*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Hägg, Göran 2001: Vad är en god lärobok? I: Einar Berggraf (red.): "Forskningsdagene -01 ved Høgskolen i Vestfold". Tilgjengelig på: <http://www-bib.hive.no/tekster/hveskrift/notat/2001-14/source/not14-2001.doc>, s. 10-16 [Lesedato: 04.05.2004].
- Imsen, Gunn 2004: Introduksjon: Den usynlige veven. I: Gunn Imsen (red.): *Det ustyrilige klasserommet. Om styring, samarbeid og læringsmiljø i grunnskolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- ITU 2004: Skolens Digitale Tilstand 2003. I: *ITU Monitor Rapport*.
- Jensen, Karen 1999: Mellom tradisjon og fornyelse. Introduksjon til den norske utgaven. I: Klaus Nielsen og Steinar Kvale (red.): *Mesterlære. Læring som sosial praksis* (s. 5-11). Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Johnsen, Egil Børre 1997a: *Kunnskapens tekster. Jakten på den gode lærebok*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Johnsen, Egil Børre 1997b: Textbook Theory and Textbook Research. I: Steffan Selander (red.): *Textbook and Educational Media. Collected Papers*. Stockholm-Oslo: The Authors and IARTEM.
- Johnsen, Egil Børre 1995: *Den andre litteraturen. Hva sakprosa er*. Cappelen's upopulære skrifter. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Johnsen, Egil Børre 1994: *Amateurs Crossing Prairies of Oblivion: Textbook Writers and Textbook Research*. *Journal of Curriculum Studies*, nr. 26 (3), s. 297-311.

- Johnsen, Egil Børre 1993: *Textbooks in the Kaleidoscope. A Critical Survey of Litterature and Research on Educational Texts*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kress, Gunther og van Leeuwen, Theo 1996: *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. London: Routledge.
- KUF, Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet 1996: *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen (L97)*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter.
- KUF, Det kongelige utdannings- og forskningsdepartementet 1994-1995: St.meld.nr. 29. *Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig grunnskole -ny læreplan*. Oslo: Nasjonalt læremiddelsenter.
- KUF, Det kongelige utdannings- og forskningsdepartementet 2003-2004: St.meld.nr. 30. *Kultur for læring*. Oslo: Utdannings- og forskningsdepartementet.
- Kvernbekk, Tone 2001: *Pedagogikk og lærerprofesjonalitet*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Laurillard, Diana 2002: *Rethinking University Teaching. A Conversational Framework for the Effective use of Learning Technologies*. London and New York: Routledge Falmer.
- Lave, Jean 1988: *Cognition in Practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lave, Jean og Wenger, Etienne 1991: *Situated learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Libæk, Ivar og Stenersen, Øyvind 1997: *Historie 5*. Oslo: J. W. Cappelens Forlag.
- Lieberg, Sigmund 2000: Grunnskolens læremidler i informasjonssamfunnet. I: Gunnar Gjone og Torgeir Onstad (red.): *Mathema 2000*. Oslo: NKS-Forlaget.



- 
- Lotman, Yuri M. 1988: Text Within a Text. I: *Soviet Psychology*, nr. 24/3, s. 32-51.
- Lotman, Yuri M. 1990: *Universe of the Mind. A semiotic Theory of Culture*. Indiana University Press.
- Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Det kongelige kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet 1996.
- Løvlie, Lars 1999: Danning i støpeskjeen. I: *Apollon*, Tidsskrift fra Universitetet i Oslo, s. 10-13.
- Marton, Ference og Booth, Shirley 1997. *Learning and Awareness*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Marton, Ference og Säljö, Roger 1976: On Qualitative Differences in Learning. I: Outcome and process. I: *British Journal of Educational Psychology*, nr. 46, s. 4-11.
- Moe, Sverre 2000: *Læredikt: Systemisk - konstruktivistisk pedagogikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Mok, Ineke og Reinsch, Peter 1999: The Characteristics of Intercultural School Textbooks. Tilgjengelig på: <http://www.parel.nl/CC1.htm>. [Lesedato: 06.12.2004].
- Morson, Gary Saul og Emerson, Caryl 1990: *Mikhail Bakhtin*. Stanford: Stanford University Press.
- Phillips, D.C. 1992: *The Social Scientist's Bestiary: A Guide to Fabled Threats to, and Defences of, Naturalistic Social Science*. Oslo: Akademika AS, UNIPUB.
- Rasmussen, Jens 1998: *Sosialisering og læring i det refleksive moderne*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.

- Resnick, Lauren B., Pontecorvo, Clotilde og Säljö, Roger 1997: "Discourse, tools and reasoning". I: L. Resnick, R. Säljö, C. Pontecorvo og B. Burge (red.): *Discourse, Tools and Reasoning. Essays on Situated Cognition*. Berlin - New York: Springer Verlag.
- Roehler, L. A., og Cantion, D.J. 1996: Scaffolding: A Powerful Tool in Social Constructivist Classrooms. [Online]. Tilgjengelig:  
<http://ed-web3.educ.msu.edu/literacy/papers/paperlr2.htm>  
[07.04.2001].
- Rommetveit, Ragnar 1974: *On Message Structure: A framework for the Study of Language and Communication*. London: John Wiley.
- Selander, Staffan og Skjelbred, Dagrun 2004: *Pedagogiske tekster for kommunikasjon og læring*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Selander, Staffan 2003: Pedagogiska Texter och Andra Artefakter för Kunnskap och Kommunikation. En översikt över läromedel - perspektiv och forskning. I: *SOU 2003:15*, s. 181-280. Tilgjengelig på: <http://www.regeringen.se/content/1/c4/10/29/7af6dff7.pdf>  
[Lesedato 20.05.2004].
- Selander, Staffan 1988: *Lärobokskunnskap. Pedagogisk Textanalys med Exempel från Läroböcker i Historia 1841-1085*. Lund: Studentlitteratur.
- Skog, Berit, Hernes, Frank Herman, Hestmann, Morten og Håland, Erna 2000: *Analoge og digitale læremidler - elever og lærere i informasjonssamfunnet*. Trondheim: Allforsk. NTNU.
- Skog, Berit, Hernes, Frank Herman, Hestmann, Morten og Håland, Erna 2000/6: *Elever og læremidler i grunnskolen*. Delrapport 6/2000. Trondheim: Allforsk. NTNU.
- Skog, Berit, Hernes, Frank Herman, Hestmann, Morten og Håland, Erna 2000/7: *Lærere og læremidler i grunnskolen*. Delrapport 7/2000. Trondheim: Allforsk. NTNU.

- 
- Skog, Berit, Hernes, Frank Herman, Hestmann, Morten og Håland, Erna  
2000/8: *Læremidler i grunnskolen – en intervjuundersøkelse*.  
Delrapport 8/2000. Trondheim: Allforsk. NTNU.
- Smidt, Jon 1989: *Seks lesere på skolen. Hva de søkte, hva de fant*. Oslo:  
Universitetsforlaget.
- Stortingsmelding nr. 29 1994-95*: Om prinsipper og retningslinjer for 10-årig  
grunnskole - ny læreplan. Oslo: Det kongelige utdannings- og  
forskningsdepartementet.
- Stortingsmelding nr. 30 2003-2004*: Kultur for læring. Oslo: Det kongelige  
utdannings- og forskningsdepartementet.
- Strand, Morten 1995: *Den gode læreboka?: en undersøkelse av et utvalg  
grunnskolelæreres meninger om læreboka sett i lys av didaktisk  
teori og lærebokforskning*. Hovedoppgave i pedagogikk. Oslo:  
Pedagogisk forskningsinstitutt, UiO.
- Säljö, Roger og Linderöth, Jonas (red.) 2002: *Utm@ningar och e-frestelser.  
It och skolans lärkultur*. Stockholm: Prisma.
- Säljö, Roger 2001: *Læring i praksis. Et sosiokulturelt perspektiv*. Oslo:  
Cappelen Akademisk Forlag.
- Säljö, Roger 2000: *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*.  
Stockholm: Bokförlaget Prisma.
- Trotzig, Eva 1989: "Den osynliga texten" I: *SPOV 7*, Härnösand 1989.
- Venezky, Richard L. 1992: *Textbooks in School and Society*. I: P.W  
Jackson (red.): *Handbook of research on curriculum*. New York:  
McMillian.
- Vygotsky, Lev 1986: *Thought and Language*. Cambridge -MA: MIT Press.

- Vygotsky, Lev 1978: *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge- MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, Lev 1962: *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wartofsky, Marx W. 1979: *Models: Representation and the Scientific Understanding*. Dordrecht: D. Reidel Publishing Company.
- Werlich, Egon 1976: *A Text Grammar of English*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Wertsch, James V. 1991: *Voices of the Mind. A Sociocultural Approach to Mediated Action*. London: Harvester Wheatsleaf.
- Wertsch, James V. 1998: *Mind in Action*. Oxford: Oxford University Press.
- Wood, D., Bruner, Jerome S. og Ross, G. 1976. The Role of Tutoring in Problem Solving. I: *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, s. 89-100.
- Øzerk, Kamil Z. 1996: Ulike språkoppfatninger, begrepskategorier og et undervisningsteoretisk perspektiv på skolefaglig læring. I: Ivar Bråten (red.): *Vygotsky i pedagogikken* (s. 97-119) Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.