

Den generelle delen av læreplanen

INNLEDNING	2
DET MENINGSSØKENDE MENNESKE	3
KRISTNE OG HUMANISTISKE VERDIER	3
KULTURARV OG IDENTITET	4
DET SKAPENDE MENNESKE	5
KREATIVE EVNER	5
TRE TRADISJONER	6
KRITISK SANS OG SKJØNN	7
VITENSKAPELIG ARBEIDSMÅTE OG DEN AKTIVE ELEV	7
DET ARBEIDENDE MENNESKE	9
TEKNOLOGI OG KULTUR	9
LÆRING OG ARBEID	9
UNDERVISNING OG EGEN LÆRING	10
FRA DET KJENTE TIL DET UKJENTE	10
TILPASSET OPPLÆRING	10
ALLSIDIG UTVIKLING AV ALLE	11
LÆRERNES OG VEILEDERNES ROLLE	11
FORMIDLINGSEVNE OG AKTIV LÆRING	12
LÆRING SOM LAGARBEID	13
DET ALLMENNDANNEDE MENNESKE	14
KONKRET KUNNSKAP OG HELHETLIGE REFERANSERAMMER	14
FELLES FORSTÅELSE I ET SPESIALISERT SAMFUNN	14
INTERNASJONALISERING OG TRADISJONSKUNNSKAP	15
DET SAMARBEIDENDE MENNESKE	17
EN SAMMENSATT UNGDOMSKULTUR	17
PLIKTER OG ANSVAR	17
LIVSKUNNSKAP FRA FELLESSKAPET I SKOLE OG OPPLÆRING	18
ET BREDT LÆRINGSMILJØ: ELEVKULTUR, FORELDREDELTADELSE OG LOKALSAMFUNN	18
DET MILJØBEVISSTE MENNESKE	20
NATURFAG, ØKOLOGI OG ETIKK	20
MENNESKE, MILJØ OG INTERESSEKONFLIKTER	20
NATURGLEDE	21
DET INTEGRERTE MENNESKE	22

Innledning

Opplæringens mål er å ruste barn, unge og voksne til å møte livets oppgaver og mestre utfordringer sammen med andre. Den skal gi hver elev kyndighet til å ta hånd om seg selv og sitt liv, og samtidig overskudd og vilje til å stå andre bi. (I denne publikasjonen omfatter begrepet elever også den del av videregående opplæring som foregår i bedrift)

Opplæringen skal kvalifisere for produktiv innsats i dagens arbeidsliv, og gi grunnlag for senere i livet å kunne gå inn i yrker som ennå ikke er skapt. Den må utvikle de evner som trengs for spesialiserte oppgaver, og gi en generell kompetanse som er bred nok for omspesialisering senere i livet. Opplæringen må både gi adgang til dagens arbeids- og samfunnsliv, og kyndighet til å mestre skiftende omgivelser og en ukjent fremtid. Den må derfor tilføre holdninger og kunnskaper som kan vare livet ut, og legge fundamentet for de nye ferdighetene som trengs når samfunnet endres raskt. Den må lære de unge å se framover og øve evnen til å treffe valg med fornuft. Den må venne dem til å ta ansvar - til å vurdere virkningene for andre av egne handlinger og å bedømme dem med etisk bevissthet.

Utdanningsverket må bygges slik at voksne kan få samme muligheter som dagens unge. Grunnutdanningen vil ikke lenger strekke til for livslang yrkesutøvelse. Omstilling og dermed kunnskapsfornyelse vil være det stabile livsinnslag. Den kunnskap de voksne har fått i grunnutdanningen, må derfor både vedlikeholdes og fornyes. Utdanningsverket må være åpent, slik at det blir mulig å vende tilbake til opplæring gjennom hele livet og fra alle yrker, uten store formelle hindre. Samfunnets ansvar er å se til at det ikke utvikles forskjeller i mulighetene, slik at lik rett til utdanning kan bli reell.

Opplæringen må spore den enkelte til driftighet og til tett samvirke for felles mål. Den må lære elevene framferd som gjør det lettere for dem sammen å nå resultatene de sikter mot. Den må fremme demokrati, nasjonal identitet og internasjonal bevissthet. Den skal utvikle samhørighet med andre folk og menneskenes felles livsmiljø, slik at vårt land blir et skapende medlem av verdenssamfunnet.

Opplæringen må gi rom for elevenes skapende trang, og samtidig vekke deres glede ved andres ytelser. Gjennom bilde og form, tone og ord, må de stimuleres til å utfolde fantasi og oppleve kunst.

Utgangspunktet for oppfostringen er elevenes ulike personlige forutsetninger, sosiale bakgrunn og lokale tilhørighet. Opplæringen skal tilpasses den enkelte. Større likhet i resultat skapes gjennom ulikhet i den innsats som rettes mot den enkelte elev. Bredde i ferdigheter skapes gjennom stimulering av elevenes forskjellige interesser og anlegg. Den enkeltes særpreg gir sosialt mangfold - likhet i evner til å delta gir samfunnet rikhet.

Kort sagt, opplæringens mål er å utvide barns, unges og voksnes evner til erkjennelse og opplevelse, til innlevelse, utfoldelse og deltakelse.

Skal utdanningen fremme disse målene, kreves en nærmere utdyping av verdigrunnlag, menneskesyn og fostringsoppgaver.

Det meningsseekende menneske

Oppfostringen skal baseres på grunnleggende kristne og humanistiske verdier, og bære videre og bygge ut kulturarven, slik at den gir perspektiv og retning for fremtiden.

Synet på menneskets likeverd og verdighet er en spore til stadig på nytt å sikre og utvide friheten til å tro, tenke, tale og handle uten skille etter kjønn, funksjonsevne, rase, religion, nasjon eller posisjon. Dette grunnsyn er en varig kilde til endring av samfunnet for å bedre menneskenes kår.

Kristne og humanistiske verdier

De kristne og humanistiske verdier både fordrer og beforder toleranse og gir rom for andre kulturer og skikker. De begrunner den demokratiske rettsstat som rammen rundt jevnbyrdig politisk deltakelse og debatt. De framhever nestekjærlighet, forbrødring og håp, vektlegger muligheten for fremgang gjennom kritikk, fornuft og forskning, og betoner at mennesket selv er en del av naturen ved sin kropp, sine behov og sine sanser.

Den kristne tro og tradisjon utgjør en dyp strøm i vår historie - en arv som forener oss som folk på tvers av trosretninger. Den preger folkets livsnormer, forestillingsverden, språk og kunst. Den binder oss sammen med andre folkeslag i ukens rytme og årets høytider, men lever også i våre nasjonale særdrag: i begreper og bekjennelser, i byggeskikk og musikk, i omgangsformer og identitet.

Vår kristne og humanistiske tradisjon legger likeverd, menneskeretter og rasjonalitet til grunn. Sosial fremgang søkes i fornuft og opplysning, i menneskets evne til å skape, oppleve og formidle.

Samlet gir denne sammenflettede tradisjon uvisnelige verdier både til å orientere livsførselen og til å ordne samfunnslivet etter. De fremmer uegennyttig og skapende innsats, og de tilskynder rettskaffen og høvisk handling.

Samtidig må de unge lære at skiftende epoker har hatt vekslende sed og skikk, og at forskjellige samfunn har ulike regler for rett livsførsel. De unge må forstå at moralsyn kan være en kilde til konflikt, men at de også gjennomgår endringer, slik at det gjennom refleksjon, kritikk og dialog kan dannes nye modeller for samfunnsforhold og samkvem mellom mennesker.

Oppfostringen skal bygge på det syn at mennesker er likeverdige og menneskeverdet er ukrenkelig. Den skal befeste troen på at alle er unike: enhver kan komme videre i sin egen vokster, og individuell egenart gjør samfunnet rikt og mangfoldig. Oppfostringen skal fremme likestilling mellom kjønn og solidaritet på tvers av grupper og grenser. Den skal vise kunnskap som en skapende og omformende kraft, både til personlig utvikling og humane samkvemsformer.

Barn og unge må både forstå moralske krav og la dem bli ledende for sinandel. Normene som gjelder i samfunnet - i yrkesetikk, arbeidsmoral og forretningsskikk - har avgjørende innvirkning på samfunnets kvalitet. Om oppgaver løses med fagkunnskap til gagn for andre, om arbeidet organiseres slik at det hindrer skade og fremmer helse, om teknologien er sikker, om produktene holder mål og om avtaler er åpne og ærlige. Vårt velferdssamfunn selv bygger på en moralsk kontrakt: på den ene side ved at alle skal bidra til ordninger som løfter og hjelper oss selv når vi behøver det, og på den annen side ved å utvikle andre etter deres evner og støtte dem når de blir rammet.

Oppfostringen skal se mennesket som et moralsk vesen, med ansvar for egne valg og handlinger, med evne til å søke det som er sant og gjøre det som er rett. Men mennesket

kan også handle destruktivt: i strid med sin samvittighet, på tvers av normer og mot bedre vitende, til skade for egen og andres tarv.

Oppfostringen må følgelig begrunne samfunnets idealer og verdier, og levendegjøre dem slik at de blir en virksom kraft i folkets liv. Den må gi livstro og alvor som kan bære gjennom de tilbakeslag, kriser og konflikter som livet gir. Og den må gi rausket ved feilslag slik at en blir tatt på alvor også når en mislykkes, og kan tilgis og reise seg.

Opplæringen må altså klarlegge og begrunne etiske prinsipper og regler. Disse kan anskueliggjøres med utgangspunkt i Bibelen, men også ved eksempler fra andre religioner, fra historie, fortellinger og biografier, fra sagn, lignelser, myter og fabler.

Elever må treffe valg som prøves mot de normer skolen og samfunnet bygger på. Og skolens ansatte bør foregå med sitt eksempel. Det må være et tett samspill mellom fostringen i hjemmene, skolens opplæring og samfunnet som omgir den.

Kulturarv og identitet

Utviklingen av den enkeltes identitet skjer ved at en blir fortrolig med nedarvede væremåter, normer og uttrykksformer. Opplæringen skal derfor ivareta og utdype elevenes kjennskap til nasjonale og lokale tradisjoner - den hjemlige historie og de særdrag som er vårt bidrag til den kulturelle variasjon i verden. Samisk språk og kultur er en del av denne felles arv som det er et særlig ansvar for Norge og Norden å hegne om. Denne arven må gis rom for videre utvikling i skoler med samiske elever, slik at den styrker samisk identitet og vår felles kunnskap om samisk kultur.

Samtidig forteller kulturhistorien at kontakt med andre og forskjellige livsformer gir muligheter for overraskende kombinasjoner og for kollisjoner mellom anskuelser. Møtet mellom ulike kulturer og tradisjoner gir både nye impulser og grunnlag for kritisk refleksjon.

Skolen har fått mange elever fra grupper som i vårt land utgjør språklige og kulturelle minoriteter. Utdanningen må derfor formidle kunnskap om andre kulturer og utnytte de muligheter til berikelse som minoritetsgrupper og nordmenn med annen kulturell bakgrunn gir. Viten om andre folk gir egne og andres verdier en sjanse til å prøves. Oppfostringen skal motvirke fordommer og diskriminering og fremme gjensidig respekt og toleranse mellom grupper med ulike levesett.

Utdanningen skal oppøve evnen til samarbeid mellom personer og grupper som er forskjellige. Men den må også gjøre tydelig de konflikter som kan ligge i møtet mellom ulike kulturer. Åndsfrihet innebærer ikke bare romslighet for andre syn, men også mot til å ta personlig standpunkt, trygghet til å stå alene og karakterstyrke til å tenke og handle etter egen overbevisning. Toleranse er ikke det samme som holdningsløshet og likegyldighet. Oppfostringen skal utvikle personlig fasthet til å hevde egne og andres rettigheter og til å reise seg mot overgrep.

Mange mennesker er funksjonshemmet i forhold til sine omgivelser. Oppfostringen må formidle kunnskaper om og fremme likeverd og solidaritet overfor dem som har andre forutsetninger enn flertallet. Og den må skape skjønn for at vi alle kan rammes av sykdom eller ulykker, nød eller prøvelser, slag eller sorg, som kan gjøre enhver avhengig av andres omsorg.

Det skapende menneske

Menneskets særtrekk er at det både kan fatte det tidligere slektsledd har tenkt og følt, bruke det de har frembrakt og formet - og samtidig overskride de begrensninger som fortiden satte ved nybrott og oppfinnsomhet.

Oppfostringen skal fremme både lojalitet overfor det nedarvede og lyst til å bryte nytt land. Da må den gi både praktisk ferdighet og innsikt - trene både hånd og ånd.

Oppfostringen skal gi elevene lyst på livet, mot til å gå løs på det og ønske om å bruke og utvikle videre det de lærer. Barn starter på et stort eventyr som med hell og omsorg kan vare et livsløp. Skolen må lære dem ikke å være redde, men å møte det nye med forventning og virkelyst. Den må skape trang til å ta fatt og holde fram. Den må opparbeide vilje til å komme videre, og utvikle energi til å motstå egen vegring og overvinne egen motstand.

Kreative evner

Det fremste mål for utdanning er utvikling. Opplæringen skal møte barn, unge og voksne på deres egne premisser og samtidig føre dem inn i grenseland der de kan lære nytt ved å åpne sinn og prøve evner.

Barns nysgjerrighet er en naturkraft. De er fulle av lærelyst, men også av uvitenhet og usikkerhet. Mye av det de lærer, henter de ved å ta etter eldre barn og de voksne; ved det blir de sosiale. De utvikler sine skapende evner til å tenke, tale, skrive, handle og føle ved å innlemmes i de voksnes verden og tilegne seg de voksnes ferdigheter.

For barn og unge er verden ny og derfor ikke selvfølgelig. De kan famle og spørre om det voksne tar for gitt, og har fantasi og forestillingsevne i rikt monn. Virkeligheten setter få grenser for deres tanker. Barns nyfikenhet er et forbilde for alle som skal utvikle seg og lære, og en del av den barnekultur som har en egenverdi skolen må verne om og gjøre bruk av i opplæringen - fordi barn også i stor grad lærer av hverandre.

Skapende evner vil si å oppnå nye løsninger på praktiske problemer ved uprøvde grep og framgangsmåter, ved å oppspore nye sammenhenger gjennom tenkning og forskning, ved å utvikle nye normer for skjønn og samhandling, eller ved å frambringe nye estetiske uttrykk. Skapende evner kommer til uttrykk både i forbedrede maskiner, redskaper og rutiner; i resultater fra arbeid og forskning, i kriterier for vurdering og avveining, i bygninger, malerkunst, musikk, bevegelse og ord.

Undervisningen må derfor vise hvordan oppfinnsomhet og skaperkraft stadig har endret menneskenes levekår og livsinnhold, og under hvilke historiske vilkår det har skjedd. Fortidens små og store landevinninger gir ikke bare respekt for det mennesker før oss har frembrakt. De viser også at framtiden er åpen, og at dagens unge kan forme den med sin innsats og sin fantasi. Kulturarven er ikke ensidig rettet mot fortiden, men en skapende prosess, der ikke minst skolen er en viktig deltaker.

Men kreativitet forutsetter også læring: at en kjenner elementer som kan kombineres på nye måter og har innarbeidet ferdigheter og teknikker til å virkeliggjøre det en kan forestille seg eller fabulere over. Faktisk viten kan brukes til å stimulere både drøm, fantasi og lek - og evne til å oppdage felles mønstre på ulike områder.

Tre tradisjoner

Opplæringen må derfor tuftes på og vise tidligere tiders bidrag, slik de har nedfelt seg i menneskenes store tradisjoner for skapende arbeid, søking og opplevelse. Kjennskapet til disse tre tradisjoner viser at hver generasjon kan føye nye innsikter til de foregåendes erfaring, at vanetenking kan brytes og kunnskap kan ordnes på nye måter - og at de som vokser opp nå, vil yte skapende bidrag for dem som kommer etter. Undervisningen må derfor legges opp slik at elever og lærlinger selv kan ta del i videre utvikling av praksis og i innhenting av ny kunnskap.

Den første av dem er knyttet til praktisk virke og læring gjennom erfaring. Mange av de ting som er en del av menneskenes velferd, er ikke resultat av store sprang, men av en lang serie forbedringer i små skritt, i alle slags hjelpemidler, redskaper og rutiner - fra skrivemaskiner til symaskiner, fra klokker til komfyrer, fra byggeskikk til arbeidsteknikk. Samfunnets fremgang avhenger ikke bare av ekstraordinære bidrag fra noen begavede få, men fra utallige ytelser over lange perioder fra et stort antall alminnelige hverdagsmennesker. Gjennom igjen og igjen å møte de samme problemer har de gradvis utviklet godt håndlag og sikker praksis i bruk av redskaper og materialer. For å løse oppgavene bedre, har menneskene trinnvis forbedret teknologi, verktøy og maskiner.

Opplæringen må formidle hvordan levekårene stadig er brakt framover gjennom generasjoners prøving og feiling, ved famling og forsøk i det praktiske liv. Det gjelder også sosiale oppfinnelser: konstitusjonelle styreformers, kollektive ordninger som fagforeninger eller lovverk om miljøvern. Viten om denne del av kulturarven og historien gir både trygghet i tradisjon og beredskap til å gjøre forandringer.

I de fleste virksomheter, også innenfor opplæringen, har slike erfaringer dels avsatt seg som taus kunnskap, som sitter i hendene og formidles ved bruk. Det er viktig å bevisstgjøre og sette ord på denne kunnskapen, slik at den ikke blir et alibi for å gjøre dårlig arbeid, men gjenstand for refleksjon og debatt.

Den andre tradisjonen møter elevene gjennom skolefag, der ny viten er hentet gjennom teoretisk utvikling og er prøvd ved logikk og erfaring, fakta og forskning. Den presenteres i språk og samfunnsfag, i matematikk og naturfag.

Opplæringen i den omfatter trening i tenking - i å gjøre seg forestillinger, undersøke dem begrepsmessig, trekke slutninger og avgjøre ved resonnement, observasjoner og eksperimenter. Dette går sammen med øvelse i å uttrykke seg klart - i argumentasjon, drøfting og bevisføring.

Den tredje er vår kulturelle tradisjon, knyttet til menneskets formidling ved kropp og sinn, i idrett, kunst og håndverk, i språk og litteratur, i teater, sang, musikk og dans. I den forenes innlevelsessevne og uttrykkskraft.

Elevene må utvikle gleden ved det vakre både i møte med kunstneriske uttrykk og ved å utforske og utfolde egne skapende krefter. Alle bør få sjansen til å erfare både det slit det kan koste og den fryd det kan vekke å gi følelser form, tanker uttrykk og kroppen anstrengelse. Det gir også teft for eget talent, der alle kan finne noe de kan mestre og overraske seg selv med. Øvelse av ferdigheter for både kunst og sport gir sans for disiplin, syn for eget verd og verdsetting av andres innsats. Mestring gjennom strev, øvelse av følsomhet og evnen til å uttrykke følelser, kan oppnås både i lek og virke, i glede og alvor.

Samtidig gir fri fabulering og fantasi, undring og diktning åpninger for å skape livaktige, eventyrlige verdener østenfor sol og vestenfor måne - og ved det gjøres virkelighetens verden mer mangesidig og fantastisk for alle. Mer enn det: I møtet med skapende kunst

kan en rykkes ut av vaneforestillinger, utfordres i anskuelser og få opplevelser som sporer til kritisk gjennomgang av gjengse oppfatninger og til brudd med gamle former.

Kritisk sans og skjønn

På alle livsfelter kreves kritisk skjønn, som også utvikles i møtet med disse tradisjonene. Dømmekraft utvikles ved å vurdere ytringer og ytelser mot standarder. Å gi stilkarakter i sport krever et trenet blikk; å bedømme kvaliteten på et arbeid krever faginsikt. Forstandig vurdering - evne til å fastslå kvalitet, karakter eller brukelighet - forutsetter modning ved gjentatt øvelse i bruk og problematisering av velprøvde standarder. I møtet med både kunstneriske uttrykk og arbeidslivets normer for godt håndverk og god form, må inntrykkene gis tid til å felle seg ned, slik at de kan vokse fram som selvstendige holdninger.

- Felles for de tre tradisjonene er at de føyer sammen menneskenes evner til å skape og oppleve. De viser hvordan søking på ulike områder har frambrakt bidrag av varig verdi. De framhever den rike arven vi forvalter fra fortiden, og de gir kunnskap om menneskenes muligheter til stadig videre utvikling.

I mange virksomheter og yrker koples alle tre tradisjoner: En tømrer må f.eks. ikke bare være nevenyttig og netthendt, men også vite hva en bjelke tåler av trykk og strekk, og ha standarder for en godt utført jobb og for et vakkert utseende arbeid.

Ved allsidig anskueliggjøring av alle tre tradisjoner fremmes en harmonisk personlighetsutvikling. Derfor må opplæringen trene blikket og øve sansen for de opplevelsesmessige sidene ved alle fag: at naturen har sine lover, men også sin skjønnhet og storhet; at kunstnere kan prøve å fange og tolke den; at gode ideer kan vekke sterke følelser og at innsikter kan gis en vakker form, enten det er ved språklig drakt eller ved oppstillingen av en formel.

Vitenskapelig arbeidsmåte og den aktive elev

Utdanningen skal ikke bare overføre lærdom - den skal også gi elevene kompetanse til å skaffe seg og vinne ny kunnskap.

Oppfinnsom tenking innebærer å kombinere det en vet, til å løse nye og kanskje uventede praktiske oppgaver. Kritisk tenking innebærer å prøve om forutsetningene for og de enkelte ledd i en tankerekke holder. Undervisningens mål er å trene elevene både til å kombinere og analysere - å utvikle både fantasi og skepsis slik at erfaring kan omsettes til innsikt.

Vitenskapelig arbeidsmåte utvikler både kreative og kritiske evner, og er innen rekkevidde for alle. Barn og unge er naturlig nysgjerrige, fabulerende og eksperimenterende.

Innenfor forskningen styrer rådende oppfatninger det en søker av fakta eller sammenhenger. Samtidig er forskning en framgangsmåte for å korrigere forutinntatte standpunkter, rådende teorier og gjeldende begrep - og for å utvikle nye. Vitenskapelig metodikk består av prosedyrer for ikke å bli lurt - verken av seg selv eller andre.

Øvelse i vitenskapelig forståelse og arbeidsmåte krever trening av tre egenskaper:

- evnen til undring og å stille nye spørsmål,
- evnen til å finne mulige forklaringer på det en har observert, og
- evnen til gjennom kildegranskning, eksperiment eller observasjon å kontrollere om forklaringene holder.

Både ved eksempler og praksis bør opplæringen gi erfaring med disse trinnene i forskning - som nettopp svarer til barns og unges naturlige vitebegjær: å gjøre iakttagelser, å søke og finne forklaringer, å se implikasjoner og prøve holdbarhet.

Menneskene har opp gjennom historien bygget en felles arv av kunnskap som er nedfelt i ulike vitenskaper. Denne kunnskapen er formet for å ordne, begripe og mestre en mangesidig og kompleks virkelighet. Forståelse og teorier er utviklet i et samspill mellom menneske, samfunn og natur, der tanker og framgangsmåter er prøvd mot kompliserte omgivelser. Slik er redskapene våre, både de tankemessige og tekniske, stadig blitt bedre og mer virkningsfulle. Slik vil de i fremtiden forbedres ved ny forskning.

Det er derfor vesentlig at elevene får del i denne kulturarven gjennom opplæringen. Samtidig er det viktig at de ikke oppfatter vitenskap og teori som evige og absolutte sannheter. Utdanningen må finne den vanskelige balansen mellom respekt for etablert viten og den kritiske holdning som er nødvendig for utvikling av ny viten og for å ordne kunnskap på nye måter. Utdanningen må bidra til solid kunnskap. Men den må også gi forståelse av de begrensninger de framherskende tenkesett alltid vil ha, og av at etablerte tankebygninger kan stenge for ny innsikt.

Og undervisningen må tydeliggjøre de etiske spørsmål som forskningen selv reiser og de moralske vurderinger som må gjøres når ny viten åpner for nye valg. Den forskning som sprenger grenser for hva som er mulig, må møtes av verdier som setter grenser for hva som er tillatt.

Det arbeidende menneske

Arbeid er ikke bare et middel til å skaffe seg utkomme. Det er et særtrekk ved mennesket at det både utprøver, uttrykker og utvikler sine evner i arbeid. Opplæringen skal gi elever og lærlinger innsyn i variasjonen og bredden i vårt arbeidsliv og formidle kunnskaper og ferdigheter for aktiv deltakelse i det. I deler av arbeidslivet beror innsatsen i særlig grad på medmenneskelig innsikt og omsorg, i andre deler er bruken av ulike teknologiske hjelpemidler avgjørende.

Teknologi og kultur

Teknologi er framgangsmåter menneskene har utviklet for å nå sine mål, arbeide lettere og samarbeide bedre. Teknologi gir hjelpemidler for å lage og gjøre ting - dyrke jord, veve klær, bygge hus, lege sykdom eller reise til lands, til vanns eller i luften.

Teknologi og den forskning og utvikling som ligger bak den, er både siviliserende og inspirerende. Den er siviliserende fordi den gjør det mulig å leve med mindre slit og sykdom, og fordi den frigjør tid fra livsopphold og matstrev til overskudd og kultur. Den er inspirerende fordi den er et skapende uttrykk for samspillet mellom ånd og hånd for å møte behov og lengsler. Teknologi er ofte et uttrykk for medfølelse, som ønsket om å hjelpe til å mette eller helbrede, til å forlenge eller lette livet, til å ta hånd om barn eller heve levekårene.

Teknologiens historie er historien om oppfinnsomhet - om hvordan råemner kan formes og brukes for å lage nye ting: flint eller fyrstikker, avl for bedre husdyr, jernbane for å lette transporten, urter for å lindre smerte - hjulet og stålet, klokken og kruttet. Mange av disse oppfinnelser ble gjort av det praktiske livs kvinner og menn - bønder, mekanikere, jordmødre, håndverkere.

Skifte i teknologi markerer de store epoker i menneskenes historie - fra steinalder til atomalder, fra jordbruksrevolusjonen til den industrielle revolusjon. Teknologisk endring favner alle menneskelige yringsformer - byggeskikk, fiske, fabrikker, transport, ernæring, boktrykkerkunst, film og musikk. Teknologi i bred forstand har satt beregnelighet og sikkerhet i stedet for tilfeldighet og sammentreff.

Teknologi i bred forstand har derfor satt dype spor i forholdet mellom mennesker - i arbeidsdeling og maktforhold, i klasseskiller og kriger. Den samlede teknologiske utvikling har gjort menneskenes kår mindre naturbestemt og mer samfunnsbestemt.

Men utviklingen av teknologi har vært tveegget fordi menneskene har hatt kryssende formål: Den har lettet menneskenes liv ved nye åpninger for byggende virke - men har også øket rommet for herjinger og ødeleggelse. Nye våpen har utvidet rekkevidden og omfanget av konflikter. Vårt samfunns velferd og eksistens er basert på et høyteknologisk arbeidsliv. På den annen side kan den samme anvendte vitenskap og teknologi brukes for destruktive formål - til å produsere altødeleggende våpen og til å utbytte og utplyndre både mennesker og natur. Når teknologien ikke styres, eller styres feil, kan den utarme jordas ressurser og ødelegge levekårene også for framtidige generasjoner.

Framveksten av ny teknologi utvikler redskaper, næringsveier, samfunnsformer og åndsliv. Det er en vesentlig del av allmenndannelsen å kjenne vår teknologiske kulturelle arv.

Læring og arbeid

God læring er også avhengig av driv og vilje hos den enkelte til å ta på seg og gjennomføre et arbeid. Det er godt dokumentert at elevenes ytelser tydelig påvirkes av arbeidsvanene de legger seg til på tidlige skoletrinn.

Gode arbeidsvaner som utvikles i skolen, har nytte langt ut over skolens rammer. Opplæringen har ikke bare egenverdi for eleven, men har også som mål å forberede de unge til å påta seg arbeidslivets og samfunnslivets oppgaver. Skolen må derfor stå i tett utveksling med samfunnet rundt og gradvis gi elever og lærlinger innsyn i og forberedelse for aktivt virke i yrkesliv, kulturliv og politikk.

Undervisning og egen læring

Læring skjer i alle livets situasjoner og særlig når et individ selv ser behovet for å utvikle kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

Skolen er opprettet for målrettet og systematisk læring. I skolene blir elevene undervist av et personale som har dette som sin jobb og er utdannet med dette som formål. Men læring og undervisning er ikke det samme. Læring er noe som skjer med og i eleven. Undervisning er noe som blir gjort av en annen. God undervisning setter læring i gang - men den fullbyrdes ved elevens egen innsats. Den gode lærer stimulerer denne prosessen.

Elevene bygger i stor grad selv opp sin kunnskap, opparbeider sine ferdigheter og utvikler sine holdninger. Dette arbeidet kan oppmuntres og påskyndes - eller hemmes og hindres - av andre. Vellykket læring krever en dobbelt motivering: både hos eleven og hos læreren.

Opplæringen må derfor fremme evnen til flid og til å gjøre seg umak. Den må nøre utholdenhet ved å la de unge oppleve at erfaringer, kunnskaper og anlegg gir bedre mestring og blir verdsatt. God undervisning skal gi elevene erfaringer i å lykkes i sitt arbeid, gi tro på egne evner og utvikle ansvar for egen læring og eget liv.

Fra det kjente til det ukjente

Læring skjer ved at det nye forstås ut fra det kjente - de begreper en har, avgjør hva en kan gripe og fatte. Kunnskaper, ferdigheter og holdninger utvikles i et samspill mellom gamle forestillinger og nye inntrykk.

Opplæringen må derfor knyttes til egne iakttakelser og opplevelser. Ferdighetene til å handle, til å gjøre nye erfaringer og tolke dem, må ta utgangspunkt i den forestillingsverden barn, unge og voksne møter utdanningen med - både lokale erfaringer de har høstet, målføret i deres nærmiljø og felles impulser de har fått gjennom massemediene. Undervisningen må legges opp med nøye omtanke for samspillet mellom konkrete oppgaver, faktisk kunnskap og begrepsmessig forståelse. Ikke minst må den legges opp slik at elevene etter hvert får praktiske erfaringer med at kunnskap og ferdigheter er noe de selv kan være med på å utvikle.

Tilpasset opplæring

Skolen skal ha rom for alle, og lærerne må derfor ha blick for den enkelte. Undervisningen må tilpasses ikke bare fag og stoff, men også alderstrinn og utviklingsnivå, den enkelte elev og den sammensatte klasse. Det pedagogiske opplegget må være bredt nok til at læreren med smidighet og godhet kan møte elevenes ulikheter i evner og utviklingsrytme. Omsorg og omtanke formidles ikke alene ved leveregler. Læreren må bruke både variasjonene i elevenes anlegg, uensartetheten i klassen og bredden i skolen som en ressurs for alles utvikling og for allsidig utvikling. En god skole og en god klasse skal gi rom nok for alle til å bryne seg og beveges, og den må vise særlig omtanke og omsorg når noen kjører seg fast eller strever stridt og kan miste motet. Solidariteten må komme til uttrykk både overfor dem som har særlige vansker, og ved overganger mellom trinn og skoleslag.

Opplæringen må tilpasses slik at barn og unge får smaken på den oppdagerglede som kan finnes både i nye ferdigheter, praktisk arbeid, forskning eller kunst. Læring og opplevelse må sveises sammen. Læringsmiljøet skal både være humant og tro mot barns nyfikenhet. Å lære å lese og skrive, regne og tegne, prøve, agere og analysere skal utløse kreativ trang ikke innsnevre den.

Allsidig utvikling av alle

Mennesket gror og vokser ved å handle og virke. Opplæringen må derfor gi rom for at alle elever kan lære ved å se praktiske konsekvenser av valg. Konkrete oppgaver tjener både som forberedelse til dagliglivets plikter og gir erfaringer for refleksjon. Øvelser og praktisk arbeid må derfor ha en viktig og integrert plass i opplæringen.

Skolen skal gi en bred forberedelse for livet - for samvirke og samhold i familie og fritid, i arbeidsliv og samfunnsliv. De unge må gradvis få øket ansvar for opplegg og gjennomføring av egen læring - og de må ta ansvar for egen atferd og væremåte. Skolen må derfor i hele sin virksomhet både ha blikket vendt mot det neste trinn og ruste elevene for mer og mer å ta del i de voksnes verden, og mot de forutsetninger den enkelte elev møter med.

De siste mannsaldrene er systematisk skolering blitt et stadig større innslag i barnas og de unges tilværelse. Skolen kan derfor ikke betraktes bare som en mellomstasjon i livet. Den er et samfunn i miniatyr som må favne hovedtrekkene av samfunnet utenfor. Skolen er bærer av en kunnskapskultur og en samværskultur som må være åpen for verden rundt, men som samtidig må danne en motvekt mot omgivelsenes negative påtrykk. Den må forsvare barndommens og ungdomsalderens egenverdi, men også være et alternativ til ungdommens egen kultur.

Lærernes og veiledernes rolle

Lærernes og veiledernes fagkunnskap er nødvendig når de unges egne erfaringer skal omsettes til innsikt. Den gode lærer kan sitt fag - sin del av vår felles kulturarv.

Slik fagkunnskap kan en ikke vente at barn og unge skal utvikle på egen hånd. Forestillinger barn danner seg om saksforhold og sammenhenger, kan være både mangelfulle og forkjærte. En lærer må derfor beherske faget godt, både for å kunne formidle med kyndighet og møte de unges vitelyst og virketrang.

Lærere må kjenne kunnskapens grenser og muligheter - også for å holde seg à jour og vokse i kompetanse når ny viten vinnes gjennom faglig utvikling eller forskning. En lærer som skal fungere godt, må selv ha mulighet for å komme videre i sin egen utvikling gjennom etter- og videreutdanning.

Å forklare noe nytt innebærer å forankre det til noe kjent. Dette oppfylles ved at læreren bruker uttrykk, bilder, analogier, metaforer og eksempler som gir mening for eleven. Ny kunnskap må hektes tett sammen med den som alt sitter - det eleven vet, kan og tror fra før. Mye av dette er felles for elevene, i vår brede kulturarv, og gir klangbunn for kommunikasjon, samtale og læring.

Men selv i en felles kultur er det store variasjoner mellom individer etter sosial bakgrunn, kjønn og lokalmiljø. Det som er et slående eksempel eller et treffende bilde for én elev, kan være meningsomt for en annen. Det elevene har tatt med seg fra hjem, bosted eller tidligere skolegang, avgjør hvilke forklaringer og eksempler som skaper mening. Elever som kommer fra andre kulturer, har ikke samme del i den norske fellesarven. Den gode lærer bruker derfor mange og ulike bilder for å vise felles mønstre, og henter stoff og illustrasjoner fra de opplevelser ulike barn har hatt og de forskjellige erfaringer unge har gjort. Og den gode skole legger stor vekt på å utvide elevenes felles assosiasjonsgrunnlag fordi det gjør det lett å kommunisere tett.

Faglig kompetanse er nødvendig for at en lærer skal være trygg og ikke bli usikker og engstelig når elevene stiller spørsmål og venter svar. Kyndighet gjør at en lærer kan makte å sette stoffet i perspektiv og møte både elever og kolleger med åpenhet og frisinn. Å kunne gi forklaringer og eksempler tilpasset hver enkelts forutsetning og ståsted, krever systematisk og bred kunnskap om et felt.

Formidlingsevne og aktiv læring

Men fagkunnskap er ikke nok for å være en god lærer - det kreves også engasjement og formidlingsevne. En god lærer kan sitt stoff, og vet hvordan det skal formidles for å vekke nysgjerrighet, tenne interesse og gi respekt for faget.

Elevene kommer til skolen med lærelyst: med behov for å bli tatt på alvor, for å bli avholdt som den man er, med trang til å bli løftet og utfordret, med ønsker om å prøve krefter og bruke muskler. God undervisning viser omsorg for disse sider ved elevene - og for at ulike elever har ulike evner, behov og ulik motivasjon i ulike fag og faser. I lærerens kompetanse inngår kunnskap om barns, unges og voksnes normale og avvikende utvikling. En lærer skal kjenne både de generelle og spesielle vansker elever kan ha, ikke bare med læring, men også sosialt og emosjonelt når elever ikke vil, eller når foreldre ikke strekker til. Alle har sin egenverdi også når de ikke er vellykket under opplæringen.

Elevenes hug til å prøve seg må møtes av lærere med en fortellerglede og meddelelsevne som vedholder de unges lyst til å komme videre. Lærerne må vise vei til ferdigheter som er innen rekkevidde, og til stoff som er overkommelig. Og de må være forbilder: Ved sitt engasjement og sin entusiasme må de gi elevene trang til å ta etter og våge seg utpå. Lærerne avgjør ved sin væremåte både om elevenes interesser består, om de føler seg flinke og om deres iver vedvarer. Den viktigste forutsetning for det er respekten for elevenes integritet, følsomhet for deres ulike forutsetninger og trang til å få elevene til å bruke sine muligheter og komme ut i sitt eget grenseland.

En autoritær, ironisk og negativ lærer kan slokke interessen for faget og skade elevenes selvoppfatning. En god lærer kan inspirere ved oppmuntring, ved å gi opplevelser av egen mestring og ved å gi bekreftende tilbakemeldinger om vekst. Trygghet er en vesentlig forutsetning for læring.

Den viktigste av alle pedagogiske oppgaver er å formidle til barn og unge at de stadig er i utvikling, slik at de får tillit til egne evner. En god lærer øker også deres utholdenhet til å orke anstrengelse og motbakker, og ikke straks vike unna om de ikke får det til med en gang. En lærer er derfor både igangsetter, rettleder, samtalepartner og regissør.

Lærernes viktigste læremiddel er de selv. Derfor må de tørre å vedkjenne seg sin personlighet og egenart, og fremtre som robuste og voksne mennesker for unge som skal utvikles følelsesmessig og sosialt. Fordi lærerne er blant de voksne personer som barn og ungdom får mest med å gjøre, må de våge å stå fram tydelig, levende og bevisst i forhold til den kunnskap, de ferdigheter og de verdier som skal formidles. Lærerne må være så nære som personer at barn og unge kan stole på og snakke åpent med dem. De må kunne tenne og fortelle, men også tilrettelegge, gi struktur og føringer for unge under læring og på søking.

Lærerrollen endrer seg i takt med elevenes utviklingstrinn. For voksne elever er det en særlig utfordring å bygge på de varierte erfaringer de har vunnet utenfor utdanningsverket, i yrke, familie og samfunnsliv.

Aktive formidlere trenger gode hjelpemidler. Lærebøker og andre læremidler er vesentlig for undervisningens kvalitet. De må derfor utformes og brukes i samsvar med prinsippene i den nasjonale læreplan.

Læring som lagarbeid

I dag er undervisning og læring lagarbeid. I undervisningen deler lærere og instruktører med ulike spesialiteter ansvaret for både enkeltelever, grupper og klasser. De har forpliktelser både overfor skolen og for de opplæringsløp der deres bidrag er et nødvendig ledd i helheten. Andre yrkesgrupper kommer også mer med i oppfostringen, f.eks. gjennom skolefritidsordninger, ungdomsklubber, sport og organisasjonsliv.

Lærere er ledere av elevenes arbeidsfellesskap. I klasserom og verksted må det være ro og ryddighet nok til at de kan fungere som seriøse arbeidsplasser. Og rammene må være faste nok til at de viltre eller vimsete får sjanse til å konsentrere seg.

Et arbeidsmiljø virker godt når alle tar inn over seg at de former vilkårene for hverandre, og at de derfor må ta hensyn til andre. Framgang avhenger derfor ikke bare av hvordan lærerne fungerer i forhold til hver av elevene, men også av hvordan de får elevene til å fungere i forhold til hverandre. I et godt arbeidslag hever deltakerne kvaliteten på hverandres arbeid. Her har også elevene ansvar for planlegging, utføring og vurdering av arbeidet.

Forskning viser at det er store forskjeller i hvordan skoleklasser virker på elevene, men at det ikke er noen motsetning mellom å trives og å løftes. Klasser med det beste sosiale miljø har gjerne også det beste læringsmiljø, både for sterkere og svakere elever. Ved siden av elevenes øvrige oppvekstmiljø, skyldes forskjellene mellom klasser i stor grad lærernes strukturering av klassens arbeid, og deres styring, oppfølging og evne til å støtte elevene. Hvis lik rett til utdanning skal være reell, er det ikke tilstrekkelig at alle får likeverdig utdanning uavhengig av kjønn, funksjonsevne, geografisk tilknytning, religiøs tilhørighet, sosial klasse eller etnisk bakgrunn - retten må også være uavhengig av den skoleklasse den enkelte elev havner i.

Med mer utstrakt bruk av teamundervisning og prosjektarbeid blir lærerne viktigere både som partnere og arbeidsledere. Det krever både felles tid på skolen og samordning av virksomhet på tvers av tradisjonelle klasseinndelinger.

Opplæringsens personale skal også fungere i et fellesskap av kolleger som deler ansvaret for elevenes utvikling. Dette blir med dagens skoleutvikling ikke bare en større oppgave - den blir også mer mangfoldig ved at nye yrkesgrupper knyttes til skolens virke. Den sammensatte lærerstab er en rikdom fordi lærere med ulik kompetanse kan utfylle hverandre både faglig og sosialt.

Samtidig er samordningen av innsatsen og samspillet mellom kollegene avgjørende for de resultater som nås. Dette stiller nye krav til skolens ledelse. Lærernes mulighet for å yte sitt beste forutsetter overskudd og trivsel, og en arbeidsgiver med sans for læreryrkets egenart og særpreg.

Men lærerne skal fungere ikke bare som instruktører, veiledere og forbilder for barn - de skal virke sammen med foreldre, arbeidsliv og myndigheter som også utgjør vesentlige deler av skolens brede læringsmiljø. Samtidig har skolen en sentral oppgave i utviklingen av et godt oppvekstmiljø. Gode lærere har derfor åpenhet overfor og trening i å engasjere foreldrene og lokalt arbeids- og organisasjonsliv for skolens formål.

Det allmenndannede menneske

Opplæringen skal gi god allmenndannelse. Det er en forutsetning for en helhetlig personlig utvikling og mangfoldige mellommenneskelige relasjoner. Og det er en forutsetning for å kunne velge utdanning og senere skjøtte arbeid med kompetanse, ansvar og omhu.

God allmenndannelse vil si tilegnelse av

- o konkret kunnskap om menneske, samfunn og natur som kan gi overblikk og perspektiv;
- o kyndighet og modenhet for å møte livet - praktisk, sosialt og personlig;
- o egenskaper og verdier som letter samvirket mellom mennesker og gjør det rikt og spennende for dem å leve sammen.

Opplæringen må gi overblikk over hvordan prosesser på ett felt slår over på andre - som når produksjon virker tilbake på natur og miljø. Mennesker kan utløse krefter de ikke kontrollerer, eller forvolde virkninger de ikke overskuer.

Dette tydeliggjør at den kunnskap vi anvender, ofte er utilstrekkelig, og understreker behovet for mer helhetlig kunnskap. Men tverrfaglig samarbeid krever faglig soliditet om det ikke skal bli overfladisk og useriøst.

Konkret kunnskap og helhetlige referanserammer

I opplæringen må kunnskap alltid utgjøre et gjennomtenkt utvalg som presenteres med progresjon, slik at det gir oversikt og skaper sammenheng. Konkret kunnskap er nødvendig for læring, og undervisningsopplegget må derfor angi hva elevene bør bli fortrolige med, i hvilken rekkefølge og på hvilke trinn.

Erfaring og forskning viser at jo mindre en har med seg av forhåndskunnskaper som en kan knytte ny kunnskap til, desto langsommere og mindre overkommelig blir læringen. Særlig viktig er de grunnleggende referanserammene i de forskjellige fagene. Disse er avgjørende både for å tolke ny informasjon og for å styre letingen etter nye fakta. Mangler referanserammene som kan gi flommen av inntrykk og delkunnskaper mening, blir det hele lett bare flimmer.

Ordnende kunnskap må til for å lære å lære og for å bruke det en vet, til å få grep på det en ikke kan. Det er helhetlige rammer som gir mønster for nye biter som skal føyes til mosaikken. For å gi overblikk og sammenheng er det derfor også viktig å planlegge og samarbeide om undervisningen på tvers av fag, slik at relevansen av fagene for hverandre trer fram og mer helhetlig forståelse utvikles.

Felles forståelse i et spesialisert samfunn

Det er en sentral opplysningstanke at slike referanserammer for forståelse og fortolkning må være felles for folket - må være en del av den allmenne dannelse - om det ikke skal skapes forskjeller i kompetanse som kan slå over både i udemokratisk manipulasjon og i sosiale ulikheter.

Det er derfor viktig at disse referanserammer og den nye teknologiske kunnskap deles av alle grupper, slik at det ikke skapes store forskjeller i forutsetninger for deltakelse. Og det er viktig at formidlingen skjer slik at den ikke befester tradisjonelle kjønnskillinger, der jenter oppdras til at «kvinner ikke forstår» naturvitenskap og teknikk.

De som ikke har del i den bakgrunnsinformasjon som tas for gitt i den offentlige debatten, vil ofte være ute av stand til å fatte poenget eller gripe sammenhengen.

Nykommere i et land, som ikke deler de felles referanserammene, blir ofte outsiders fordi andre ikke kan ta for gitt hva de vet og kan - de trenger stadig ekstra forklaringer.

Slike plattformer for forståelse spenner over historiske hendelser («9. April»). Grunnlovens maktfordelingsprinsipp, klassikerne i litteraturen («Lille Marius»), kulturelt fellesgods («kamelen og nåløyet»), tegnene som brukes på værkartet osv. Besitter man ikke de felles forståelsesformene som gjør det lett å tolke og formidle - og dermed kommunisere smidig - kan man bli fremmedgjort i eget land.

Uten overgripende referanserammer blir det vanskeligere for vanlige samfunnsmedlemmer - ikke-spesialister - å ta del i beslutninger som griper dypt inn i deres liv. Jo mer spesialisert og teknisk vår kultur blir, desto vanskeligere blir det å kommunisere på tvers av faggrenser. Felles bakgrunnskunnskap er derfor kjernen i et nasjonalt nettverk for kommunikasjon mellom medlemmene av et demokratisk fellesskap. Det er felles referanserammer som gjør det mulig å knytte det en ser, leser eller hører til et sams, underforstått tenkesett. De gjør det mulig å begripe komplekse budskap og å tolke nye ideer, situasjoner og utfordringer.

Opplæringen har en hovedrolle i å formidle denne felles bakgrunnsinformasjonen - den dannelsen alle må være fortrolige med om samfunnet skal forbli demokratisk og samfunnsmedlemmene myndige. Opplæringen må derfor gi gode muligheter for sammenhengende oppbygging av kunnskaper, ferdigheter og holdninger.

Internasjonalisering og tradisjonskunnskap

Strømmene mellom nasjonene - av tanker og teknologi, av penger og produkter, av utstyr, materiell og maskiner - er blitt stadig mer omfattende, sterke og uavvendelige. Vår natur rammes av andre lands forurensninger, vårt arbeidsliv er underkastet verdensmarkedets konkurranse, moderne massemedia formidler et trykk av nyheter og opplevelser som treffer alle på samme tid.

Det stiller flere utfordringer til opplæringen: Å forene teknisk kyndighet med menneskelig innsikt, å utvikle en arbeidsstyrke som er høyt kvalifisert og endringsdyktig, og å forene internasjonal orientering med nasjonal egenart.

Et forskningsbasert samfunn risikerer å bli stadig mer teknologidrevet. Strømmen av teknologiske funn og fakta krever bred viten om en skal unngå «vitenskapelig analfabetisme»: manglende evne til å skjønne hva ord som «genspleising», «ozonlag» eller «immunforsvar» betyr eller hvilke sosiale konsekvenser de innebærer.

Det bygges uavbrutt nettverk av kunnskap som binder organisasjoner og bedrifter, land og kontinenter sammen. Norges evne til å gjøre seg gjeldende og komme med i dem for å utvikle velferd og bevare miljø, avhenger av de bidrag landet kan yte internasjonalt, og som andre vil ønske å bruke. Det fordrer også god kunnskap om andre lands kultur og språk.

Den internasjonale kunnskapskulturen knytter menneskeheten sammen gjennom utvikling og bruk av ny viten for å bedre levekårene. De voksne som lever og de unge som vokser opp i dag, må få vitsyn og viten som rustet dem til å bidra til slike felles anstrengelser - og særlig de som kan hjelpe verdens fattige folk. Kunnskap om sammenhengene i samfunnet og i naturen er nødvendig, men ikke tilstrekkelig; omsorg for andre og for det felles livsmiljøet er også nødvendig.

På den annen side fordrer den økte spesialisering og kompleksitet i verdenssamfunnet fortrolighet med hovedstrømmene og felleselementene i vår norske kultur. Veksten i kunnskap krever hevet bevissthet om de verdier som må veilede våre valg.

Og når omstillingene er store og endringene raske, blir det mer maktpåliggende å markere historisk forankring, nasjonal egenart og lokal variasjon for å befeste identitet - for å bevare miljøer med bredde og styrke.

God allmenndannelse skal bidra til nasjonal identitet og solidaritet ved å gi et felles preg forankret i språk, tradisjon og lærdom på tvers av lokalsamfunn. Da blir det også lettere for elever som skifter bosted å finne feste på nytt, fordi flytting blir en bevegelse innenfor et kjent fellesskap. Båndene mellom generasjonene blir tettere når de deler erfaringer og innsikt - eller opplevelser, sanger og sagn. Nykommere innlemmes lettere i vårt samfunn når underforståtte trekk i vår kultur gjøres tydelige for dem.

Kjennskap til fortidens hendelser og ytelser knytter menneskene sammen over tid. Historisk kunnskap utvider også erfaringer for å sette mål og velge midler i fremtiden. Fortrolighet med det mennesker har følt, tenkt og trodd, utvider rommet for innsikt og handling, og minner om at dagens forhold vil endre seg.

Opplæringen skal derfor gi kunnskaper som er allsidige og fullstendige. Den skal vise hvordan vår erkjennelse har grodd fram ved et langt skaperverk, som spenner over mange generasjoner og har krysset mange grenser. Slik opplæring gir respekt og aktelse for det mennesker før oss har utrettet, og lar oss plassere oss selv i en historisk utvikling.

Kort sagt: God allmenndannelse viser hvordan utviklingen av ferdigheter, innsikt og viten er noe av det mest fantastiske mennesker har lært å gjøre sammen - historisk og globalt. Den styrker evner og holdninger som gir samfunnet rikere vekstmuligheter i fremtiden.

Det samarbeidende menneske

En persons evner og identitet utvikles i samspillet med andre - mennesket formes av sine omgivelser samtidig som det er med på å forme dem.

En sammensatt ungdomskultur

I tidligere tider skjedde en større del av oppfostringen ved at barn og unge direkte tok del i de voksnes praktiske virksomhet for å løse felles oppgaver. Nå skjer storparten av opplæringen i skoler - i spesialiserte institusjoner med undervisning som oppgave. De unge står i stor grad utenfor arbeidslivets prosesser, og har i liten grad ansvar for eller kontroll over dem. Deres økende bruk av massemedier både setter dem i en passiv tilskuerrolle og utsetter dem for motstridende verdisyn.

Innsnevringen av de unges kontakt med samfunnet utenfor skolen, og reduksjonen av deres omgang med de voksne, forsterkes av en ofte innadvendt og selvbeskuende ungdomskultur. Denne ungdomskulturen utheves ved at skolene atskilles fra resten av samfunnet og ved at elevene deles i skoleklasser etter alderstrinn. Barn og unge gis liten anledning til å treffe avgjørelser med umiddelbare praktiske virkninger eller med følger for andre, slik at de kan lære av egne tiltak. Innslaget av indirekte erfaring har økt på bekostning av den direkte.

Det er derfor vesentlig å utnytte skolen som arbeidsfellesskap for utvikling av sosiale ferdigheter. Den må organiseres slik at elevenes virke får konsekvenser for andre, og slik at de kan lære av konsekvensene av egne avgjørelser. Endringene i barns og unges oppvekstkår gjør at de samværsformer og arbeidsmåter som anlegges i oppfostringen, får større betydning for elevenes vekst. Erfaring fra praksis og fra fagopplæring i arbeidslivet er forbilledlig og bør benyttes også i det øvrige skoleverket.

Samtidig er den formelle undervisningen bare en del av barns og unges livsfelt. Oppveksten er også en tumletid. Flere enn noen gang før er aktive i sport og musikk, i organisasjoner og lag, i kor og klubber, der de setter sine egne standarder i kretser av venner, påvirker og påvirkes av sitt eget miljø. Skolen må finne den vanskelige balansen mellom å anspore, utnytte og danne motvekt mot den kultur de unge selv skaper.

Plikter og ansvar

Elever og lærlinger bør ta del i et bredt spekter av aktiviteter der alle får plikter for arbeidsfellesskapet: øvelse i å tre fram for andre, presentere et syn, legge planer, sette dem i verk og gjennomføre et opplegg.

Det innebærer at elevene fra første dag i skolen - og stadig mer med økende alder - må få plikter og gis ansvar, ikke bare for egen flid og framgang, men også overfor andre elever og de øvrige medlemmer av skolefellesskapet. Slike oppgaver omfatter hele registret fra fadderordninger, støtte og omsorg for yngre eller andre elever, ansvar for orden og ryddighet, innsats ved klassetilstelninger og samlingsstunder, hjelp ved bespisning osv.

Formålet med dette er å utvikle innlevelse og følsomhet for andre, å gi praksis i å vurdere sosiale situasjoner og å fremme ansvar for andres tarv. De som ikke er stimulert tilstrekkelig fra hjem eller nabolag, må få mulighet til vokster i et læringsmiljø der elevene tar ansvar for hverandres utvikling. Medvirkning i utvikling av et sosialt fellesskap bidrar til personlig vekst, særlig når det medfører samarbeid mellom mennesker på ulike trinn eller med ulike anlegg og ressurser. Elevene bør derfor komme med i praktisk arbeid, der de dels er ytere og dels mottakere av tjenester. De bør komme i vane med å ta ansvar i dagens samfunn som forberedelse til deltakelse i morgendagens.

Alle har et felles ansvar for et læringsmiljø med omtanke for andres behov og respekt for læring. Både den enkeltes hverdag i skolen og muligheter senere i livet kan bli ødelagt hvis konflikt og uorden får sette sitt preg på miljøet. Alle elever har rett til opplæring i ryddige og rolige former, og har selv medansvar for dette.

Livskunnskap fra fellesskapet i skole og opplæring

Mye av den livskunnskap de unge må få med seg fra opplæringen, ervervet de før gjennom plikter i storfamilie og deltakelse i arbeidsliv.

Dagens opplæring må også omfatte

- o erfaring i å treffe avgjørelser med direkte og synbare konsekvenser for andre. Det innebærer både trening i å lage og følge regler, i å treffe beslutninger i flokete situasjoner og øvelse av "kriseferdigheter", dvs. evne til å handle i møte med uventede vansker eller ukjente oppgaver. Samlet er dette en trening i sosialt ansvar.
- o erfaring fra arbeid der gjensidig avhengighet krever disiplin, og der egen innsats påvirker resultatet av andres. Dette fordrer utvikling av ferdigheter til organisering: evne til å samordne virksomhet, lede aktiviteter, følge direktiver, foreslå alternative løsninger.
- o erfaring fra skolens virksomhet: kjennskap til hvordan problemer som oppleves som personlige, allikevel er delt av flere, og derfor bare kan løses i fellesskap eller ved organisatoriske endringer. Slike erfaringer gir forståelse for hvordan konflikter møtes og løses, øvelse i å fremme egne og andres interesser og evne til å stå oppreist i motbør. Som ledd i dette må elever og lærlinger også få trening i å ta kontakt med myndigheter og media.
- o Skolen er et miniatyrsamfunn som bør brukes aktivt for å lære slike ferdigheter. Elevene må trekkes med i mange slike avgjørelser, for evnen til deltakelse styrkes ved bruk. I et samfunn med så komplekse institusjoner som vårt er dette vesentlig.

I et hele må opplæringen rettes også mot de personlige egenskaper en ønsker å utvikle, og ikke bare mot faginnhold. Nøkkelen er å utforme omgivelser som gir rike muligheter for barn og unge til å utvikle bevisst samfunnsansvar og handlingskompetanse for rollen som voksen.

Et bredt læringsmiljø: Elevkultur, foreldredeltakelse og lokalsamfunn

Skolen som læringsmiljø strekker seg ut over den formelle opplæring og forholdet mellom elev og lærer. Et bredt læringsmiljø omfatter samhandling mellom alle voksne og elever. Et godt og utviklende læringsmiljø har sin rot i felles forståelse av skolens mål. Forholdet mellom elevene - og elevkulturens verdsett - er en vesentlig del av læringsmiljøet. Elevkulturen legger markerte føringer på hva skolen formår.

Foreldrene har primæransvaret for oppfostringen av sine barn. Det kan ikke overlates til skolen, men bør utøves også i samarbeidet mellom skole og hjem. For læringsmiljøet favner også foreldrene. I den grad de står fjernt fra skolen og ikke trer i direkte kontakt med hverandre, kan den ikke gjøre bruk av deres sosiale ressurser til å forme oppvekstkårene og verdimønstret rundt skolen. I en tid da storfamilien spiller mindre rolle i de unges liv, og der media har rykket inn der foreldrene er trukket ut i arbeidslivet, fordres en mer bevisst mobilisering av foreldrene for å forsterke skolens og dermed elevenes sosiale og normative omland. Dersom skolene skal fungere godt, forutsettes ikke bare at elevene kjenner hverandre, men at også foreldrene kjenner både hverandre og hverandres barn. Dette er nødvendig om de skal kunne sette felles standarder for barnas og de unges aktivitet og atferd. Skolen må i forståelse og

samarbeid med hjemmene bistå i barnas utvikling - og den må trekke foreldrene med i utviklingen av miljøet rundt opplæringen og i lokalsamfunnet.

Lokalsamfunnet, med dets natur og arbeidsliv, er selv en vital del av skolens læringsmiljø. De unge henter på egen hånd impulser og erfaringer herfra som undervisningen må knytte an til og berike. I fagopplæringen er det vesentlig at opplæring for arbeidslivet skjer i arbeidslivet. Men undervisningen må generelt initiere kontakt til skolens nabolag og gjøre bruk av de ressurser som ligger i dens omegn. Skolen skal være aktiv som et ressurs-, kraft- og kultursenter for lokalsamfunnet der det knyttes nærmere kontakter, ikke bare mellom voksne og unge, men også til lokalt arbeids- og næringsliv.

Det miljøbevisste menneske

Vårt livsmiljø er blitt stadig mindre bestemt av naturforhold, og mer bestemt av menneskenes eget virke. Velferden avhenger av evnen til å utvikle nye ideer, til å bruke avansert teknologi, til å skape nye varer og til å løse tradisjonelle problemer med mer fantasi og fornuft. I løpet av få år kan nye produkter radikalt endre menneskenes liv, som glødelampen eller bilen, PC-en eller antibiotika. Det er ofte kort vei fra oppdagelse til anvendelse - som når laserstråler brukes i CD-spillere, operasjonskniver eller laserskrivere. Mennesket er en del av naturen, og treffer stadig valg med konsekvenser ikke bare for egen velferd, men også for andre folk og for naturmiljøet. Valgene har konsekvenser på tvers av landegrensener og over generasjoner: Livsstil påvirker helse; vårt lands forbruk forårsaker forurensning i andre land; vår tids avfall blir neste slektsledds problem.

Naturfag, økologi og etikk

Kunnskap og forskning har bedret menneskenes helse, løftet deres levekår og hevet deres velferd i store deler av verden - men har også forsterket ulikheter i verdenssamfunnet og trusler mot naturen. Et hovedtrekk med moderne samfunn er at de mer og mer baseres på teknologi - på framgangsmåter og hjelpemidler for å omdanne naturens råstoffer for menneskenes formål. Det har gitt oss medisiner og vaksiner, bøker og fjernsyn, tekstiler og turbiner, kvartsur og vaskemaskiner.

I alt vi omgir oss med, blir innslaget av kunnskap større - fra joggesko til røykvarslere. Utvikling av ny teknologi er et felt for utfoldelse av fantasi og skaperkraft som kan berike både den enkeltes liv og samfunnets kultur. Teknologisk kunnskap er en del av allmenndannelsen - nysgjerrighet til å forstå dem som har levd og skapt før oss, og kraft til å trenge inn i egen natur og naturen omkring.

Mennesket finner glede både ved å stille spørsmål og finne svar, og det finner trygghet ved å vite og mestre. Anvendelsen av naturvitenskapelig innsikt er blitt et forbilde på målrettet bruk av kompetanse og en drivkraft til å vinne ny erkjennelse. Det har spredt seg til andre områder, som når samfunnsvitenskapelig og humanistisk innsikt legges til grunn for å treffe mer fornuftige og humane valg.

Menneske, miljø og interessekonflikter

På alle områder har det vært store vitenskapelige gjennombrudd. Kunnskap og ny teknologi har utvidet rommet for inngrep både i menneskelivet og i naturen. Men bruken av kunnskap har ofte hatt bivirkninger som er blitt registrert sent og har vist seg skadelige. DDT, som drepte utøy og begrenset sykdommer, lagret seg i næringskjeden og skadet livet i mange ledd uten at det var tilsiktet. En materiell vekst kom i første omgang da jern ble smeltet med kull og koks.

I neste omgang fikk vi forurensning og sur nedbør som skadet liv og drepte fisk. Kort sagt: Kunnskap og ny teknologi har utvidet rommet for inngrep både i menneskelivet og i naturen. Men anvendelsen gir ofte forrykninger i flere ledd, som ikke overskues, og som spres i bredere ringer enn tiltenkt. Anvendt vitenskap og teknologi har hatt negative konsekvenser, dels erkjente som ved atomsprengninger, dels i form av utilsiktede bivirkninger som sur nedbør skogdød eller drivhuseffekt.

Vårt levesett og vår samfunnsform har dype og truende virkninger for miljøet. Dette driver fram konflikter mellom grupper og mellom land. Konsekvensene av vitenskapens anvendelse er på en gang blitt mer omfattende og sammenflettede. Dette gjør det nødvendig å utvide innsikten om sammenhenger på tvers av faggrensener, og å mobilisere til innsats på tvers av landegrensener. Det øker kravene både til viten og til bevisste

økologiske, etiske og politiske avgjørelser hos enkeltindivider og samfunn. Forståelse gjør at valg kan treffes med innsikt, etisk fostring at de kan tas med skjønn. De utviklede land med høyt utdanningsnivå har et særlig ansvar for å sikre verdens felles framtid.

Verdenskommisjonen for miljø og utvikling har pekt på de problemer som ligger i sammenflettede kriser - f.eks. i bedret helse og økningen av verdens befolkning; i moderne teknologi med overforbruk av ressurser og skade på liv; i økonomisk vekst som forurenser og ødelegger naturen; i fattigdom og forarming. Samspillet mellom økonomi, økologi og teknologi stiller vår tid overfor særlige kunnskapsmessige og moralske utfordringer for å sikre en bærekraftig utvikling. Denne må ta utgangspunkt i de begrensninger natur, ressurser, teknologisk nivå og sosiale forhold setter, og de konflikter som utløses når miljøhensyn skal prioriteres. Politisk må utviklingen styres mot en bane som er forenlig med biosfærens evne til å tåle virkningene av menneskenes virksomhet. Og i en bærekraftig utvikling må etisk fostring til medmenneskelighet og solidaritet med verdens fattige være et bærende prinsipp.

Opplæringen må følgelig gi bred kunnskap om sammenhengene i naturen og om samspillet mellom menneske og natur. Undervisningen må kople solid innsikt om naturens stoffer, krefter og arter med forståelse av hvordan sosial organisasjon og teknologi både løser problemer og virker inn på biosfæren. Den må spore de unges trang til å forstå prosessene i naturen. Det fordrer fordypning i naturfagene. Undervisningen må motvirke oppsplittet læring. Konkret viten er nødvendig, men er alene ikke nok - helhetlig naturfaglig og økologisk kunnskap er også nødvendig. I undervisningen må den knyttes til samfunnsfaglig innsikt i økonomi og politikk, og til etisk orientering. Elevene må lære å se ting i sammenheng og bevare overblikk - lære å skue framover i livet og utover i verden. Undervisningen må vekke deres tro på at solidarisk handling og felles innsats kan løse de store globale problemene.

Naturglede

Samtidig må opplæringen fremme glede over fysisk aktivitet og naturens storhet, over å leve i et vakkert land, over landskapets linjer og årstidenes veksling. Og den bør vekke ydmykheten overfor det uforklarlige, gleden over friluftsliv, nøre hugen til å ferdes utenfor oppstukne veier og i ukjent terreng, til å bruke kropp og sanser for å oppdage nye steder og til å utforske omverdenen. Friluftsliv rører både kropp, sinn og tanke. Fostringen må betone forbindelsen mellom naturforståelse og naturopplevelse: kunnskapen om elementene og om samspillet i livsmiljøet må gå sammen med erkjennelsen av vår avhengighet av andre arter, samfølelsen med dem og gleden over naturliv.

Det integrerte menneske

Opplæring har en rekke tilsynelatende motstridende formål:

- o å bibringe vår kulturs moralske fellesgods, dens omtanke for andre - og gi evne til å stikke sin egen kurs;
- o å gi fortrolighet med vår kristne og humanistiske arv - og kjennskap til og respekt for andre religioner og trossyn;
- o å bryte med selvopptatthet og tro på den sterkeste rett - og gi styrke til å stå alene, gå på tvers og ikke legge seg flat eller bøye av for andres meninger;
- o å utvikle selvstendige og uavhengige personligheter - og evne til å virke og arbeide i lag;
- o å fremelske den enkeltes særpreg, de forskjeller som gjør hvert individ til et fond for andre - og å formidle de felles kunnskaper og ferdigheter som gjør at vi lett kan fungere med andre og sammen bidra til samfunnets vekst;
- o å gi rom for barns kultur og unges stil - og ruste dem til å gå inn og ta ansvar i de voksnes verden;
- o å gi praktiske ferdigheter for arbeid, yrke og livets konkrete oppgaver - og å by romslige vekstvilkår for karakter og følelsesliv;
- o å kjenne og pleie nasjonal arv og lokale tradisjoner for å bevare egenart og særdrag - og åpent møte andre kulturer for å kunne gledes av mangfoldet i menneskelige ytringsformer og å lære av kontraster;
- o å gi kunnskap om menneskenes konfliktfylte historie og om fortidens landvinninger - og om samtidens kriser og muligheter;
- o å skape bevissthet om hvordan vår tid og vår hverdag er bestemt av tidligere generasjoners valg - og om de føringer vi legger for kommende generasjoner;
- o å gi fakta nok til å fatte og følge den løpende samfunnsdebatt - og formidle verdier som kan veilede i de valg som ny kunnskap åpner for;
- o å gi sterke opplevelser ved de fremste menneskelige ytelser slik vi kjenner dem fra litteratur og kunst, fra arbeid, handling og forskning - og gi hver enkelt sjansen til å oppdage og utvikle de kimer som ligger i egne anlegg;
- o å inngi respekt for kjensgjerninger og saklig argumentasjon - og oppøve kritisk sans til å gå løs på gjengs tenking, innarbeidede forestillinger og bestående ordninger;
- o å gi respekt for andres innsats og ydmykhet for andres bragder - og nok tro på seg selv til å våge å mislykkes;
- o å åpne sansene for de mønstre som har festnet seg som tradisjoner, i alt fra musikk til byggekunst - og fantasi til å tenke nytt og evne til å bryte opp;
- o å tilføre de unge en solid kunnskapsbase - og forme den slik at det både gir trang til ny viten og evne til lett å erverve ny kunnskap gjennom hele livet;
- o å lære elevene å bruke naturen og naturkreftene for menneskelige formål - og lære dem å verne miljøet mot menneskelig dårskap og overgrep.

Opplæringen må balansere disse doble formålene. Oppgavene er en allsidig utvikling av evner og egenart: til å handle moralsk, til å skape og virke, til å arbeide sammen og i harmoni med naturen. Opplæringen skal bidra til en karakterdannelse som gir den enkelte kraft til å ta hånd om eget liv, forpliktelse for samfunnslivet og omsorg for livsmiljøet. Når øket kunnskap gir større makt, krever det sterkere betoning av det ansvaret som denne makten gir. Valgene som tas, må bygges på kunnskap om konsekvenser og sammenhenger, men også veiledes ved prøving mot verdier. En tydelig hovedlinje i oppfostringen må være å forene økt viten, kyndighet og ferdighet med sosiale krav, etisk orienteringsevne og estetisk sans. De unge må integreres både personlig og i samfunnslivet på en moralsk sammenfelt måte. Opplæringen skal fremme moralsk og kritisk ansvar for det samfunn og den verden de lever i. Sluttmålet for opplæringen er å anspore den enkelte til å realisere seg selv på måter som kommer fellesskapet til gode - å fostre til menneskelighet for et samfunn i utvikling.