

BILDNING OCH KUNSKAP

Beställningsadress:
Liber Distribution
Publikationstjänst
162 89 Stockholm
Telefon 08-690 95 76
Telefax 08-690 95 50
E-postadress: skolverket.ldi@liber.se
www.skolverket.se

Beställningsnummer: 94:90

Ämnesord: Särtryck, läroplan, kunskap, bildning, läroplanskommitté,
Skolverket, Sverige.

Form: Eva Edenby AB
Omslagsbild: Sjöbergs
Tryck: Lenanders Grafiska AB, Kalmar 2002 · 10499

ISBN 91-88372-80-4

Bildning och kunskap

SÄRTRYCK UR
LÄROPLANSKOMMITTÉNS BETÄNKANDE
SKOLA FÖR BILDNING
(SOU 1992:94)

Innehållsförteckning

Kapitelnumreringen hänvisar till numreringen i betänkandet

Förord	7
BILDNINGSFRÅGAN	9
Inledning	11
1.4 Bildningsfrågan	12
Den klassiska bildningstanken.....	13
Pedagogik som kulturreproduktion.....	14
Inhemska bildningstraditioner.....	15
Bildning i vår tid, några aspekter	17
Bildningstankens aktualitet	20
KUNSKAP OCH LÄRANDE	:23
Inledning	25
2 Kunskap och lärande	26
2.1 Skolans kunskapsuppgifter	27
2.2 Kunskap och kunskapsformer	29
Vad är kunskap?	29
Kunskap är inte bara kognitiv.....	30
Kunskapsformer	31
Kunskaper som redskap	34
2.3 Individens kunskapsutveckling.....	35
Utveckling och inläring	36
Erfarenheter och lärande	39
Skolan och individens kunskapsutveckling	40
2.4 Urval och organisering av kunskaper	43
Progression	45
2.5 Sammanfattning och slutsatser	46

Referenser	48
Kommentarer	51
 SKOLAN OCH OMVÄRLDSFÖRÄNDRINGARNA	 55
3 Skolan och omvärldsförändringarna	56
3.1 Stabilitet och förändring	56
3.2 Internationaliseringen i världen och i Sverige	60
Kulturarv och identitet	60
Samverkan, kontakter och kommunikation	62
Skolans uppgift	64
3.3 Teknologi – medier – miljö	66
3.3.1 Informationsteknologins utveckling och möjligheter	66
IT – problem och möjligheter för skolan	67
Undervisning, läromedel, utbyte, fortbildning	69
3.3.2 Medieutveckling och medieundervisning	70
3.3.3 Miljöproblemen och miljökunskapen	72
Miljöproblemen byter karaktär	74
Vad kan och bör skolan göra?	74
Lokal samverkan mellan olika ämnen	75
3.4 Förändrade krav på ansvar, inflytande och kompetenser m.m.	76
Medborgarbildning	78
Kompetenskraven i arbetslivet	80
Orientering om arbetslivet	82
Studie- och yrkesorientering (syo)	82
3.5 De etiska frågornas aktualitet	84
3.6 Ett historiskt perspektiv	85

Förord

Riksdag och regering har beslutat om nya läroplaner för både den obligatoriska skolan och den frivilliga skolan. De nya läroplanerna har en annan form och struktur och delvis ett annat innehåll än tidigare läroplaner. De är utformade för att svara mot ett nytt ansvars- och styrsystem för skolan och de bygger på den uppfattning om kunskap och lärande som beskrivs mer utförligt i Läroplanskommitténs betänkande Skola för bildning, avsnittet Bakgrund och motiv.

”Skolans uppdrag att förmedla kunskaper förutsätter en aktiv diskussion i den enskilda skolan om kunskapsbegrepp, om vad som är viktig kunskap idag och i framtiden och om hur kunskapsutveckling sker. Olika aspekter på kunskap är naturliga utgångspunkter i en sådan diskussion.” Denna text står under rubriken Skolans uppgifter i båda läroplanerna.

Mot denna bakgrund har Skolverket fått regeringens uppdrag att ge ut bakgrunds- och motivtexter till de båda läroplanerna. Skolverket har valt att publicera ett särtryck ur Skola för bildning som omfattar avsnittet om bildning i kapitel 1, kapitel 2 Kunskap och lärande samt kapitel 3 Skolan och omvärldsförändringarna.

En viss redigering av texterna har skett och de har försetts med några inledande texter och i något fall en avslutande kommentar. I detta arbete har Berit Hörnqvist, Ingrid Carlgren och Mats Björnsson, som alla tidigare arbetat i Läroplanskommitténs sekretariat, medverkat.

Syftet är att texterna skall kunna vara utgångspunkt för en diskussion i skolan om kunskap och lärande, om bildning och skolans uppgifter. De texter som här presenteras skall inte ses som färdiga svar. De utgör underlag för reflexion och diskussion. Att svara på frågan om vad som är viktig kunskap idag och i framtiden och hur skolans arbete skall utformas är en ständigt pågående process där alla som arbetar i skolan deltar.

Ulf P. Lundgren
generaldirektör

Bildningsanlaget kan emellertid – som alla naturens gåfvor – utvecklas eller undertryckas. Det senare sker, i regeln, genom det nu rådande skolsystemet.

Den mängd af varandra jagande intryck, som en enda skoldag nu erbjuder, förslöa tankekraften lika väl som känslan och fantasien. Af allt det myckna stoff, som nutidens ofta ypperliga undervisning tillför barnen, är det en ytterligt liten del, hvilken genom innerlighet i tillägnelsen blir deras egendom, eller, med andra ord, för dem varder ett bildningsmedel. Det för den personliga utvecklingen outhärliga själfarbetet består endast i läxplugg, emedan tiden nästan aldrig räcker till för att läsa böcker, dvs. dricka ur källorna till de kunskaper, dem lärjungarna under femton år av sitt lif i stället intaga som mixturer, i vissa teskedtal om dagen.

Utom denna, mot all äkta bildning grundfientliga, mångfald av stoff och ytlighet i tillägnelsen af stoffet, kommer äfven att undervisningen ofta är ensidigt förståndsmässig, så att känsla och fantasi erhålla föga näring.

I stället för det innerliga samband med mänskligheten och samtiden, som borde vara skolans resultat, ser man hos den ungdom, som utgår från skolsalarna, en ifrig sträfvan att inpassa alla mötande erfarenheter i abstrakta kategorier. Hvad denna ungdom framför allt saknar, det är just den äkta bildning, hvilken medför en djup humanitet, ger förmågan att erkänna det goda hos olika tänkande och att förstå det levande lifvets mångskiftande företeelser.

Ellen Key

Skolan och bildningen, 1897

Bildningsfrågan

I N L E D N I N G

BERIT HÖRNQVIST

Det följande avsnittet 1.4 Bildningsfrågan ingår som avslutande del av kapitel 1 Läroplaner och skolans uppgifter i Skola för bildning. Kapitlet behandlar grundläggande läroplansfrågor ur framförallt ett historiskt perspektiv. I en historisk tillbakablick på synen på skolans uppgifter och vad som har format den i olika samhällen och under skilda perioder har bildningsfrågan en naturlig plats. Genom titeln på läroplanskommitténs betänkande och genom skrivningarna i det avsnitt som följer lyfts frågan också om vad bildning är och kan vara idagens och framtidens skola. Frågan lyfts, men besvaras inte. En diskussion om innehållet i bildningsbegreppet måste i det ansvars- och styrsystem som gäller för skolan föras på alla nivåer i skolsystemet.

Bildning är inget entydigt begrepp. Det har getts olika innebörd över tid och varje tid måste ge sina svar på vad bildning är och hur bildning sker. Det finns en rik filosofisk och pedagogisk litteratur som behandlar bildning ur olika aspekter. Det följande avsnittet ur Skola för bildning bygger på en uppsats av Donald Broady. Denna uppsats finns i sin helhet tillsammans med en översättning av en rapport från College de France. Uppsatsen och översättningen utgör bilaga 5 och 6 i Skola för bildning.

1.4 BILDNINGSFRÅGAN

I tvåhundra års tid har bildning varit ett centralt begrepp i debatten om utbildningens värde och mening. Det är egentligen bara under de tre senaste decennierna som det i Sverige fallit bort ur läroplansspråket och den officiella begreppsrepertoaren kring skolans undervisning och innehåll. Det finns dock flera skäl – förutom det givna att ett läroplansarbete i sig handlar om bildning i dess djupaste och vidaste mening – att åter aktualisera bildningsfrågan.

Ett skäl, som är direkt knutet till Läroplanskommitténs tillkomst och direktiv, är de förändringar som skett vad gäller den politiska styrningen av det offentliga skolväsendet. Dessa förändringar ställer krav på att de nationella styrdokumenterna tydligt skall ange vad arbetet i skolan skall leda fram till (dvs. de skall vara mål – och resultat-orienterade). De skall också ange vissa ansvarsförhållanden och yttre ramar, medan ansvaret för att organisera och genomföra arbetet – upprättandet av arbetsplaner, urval av lärostoff, avgöranden rörande sekvensering, val av undervisningsmetoder osv. – i hög grad överläts till lärare och elever. Därmed måste alla som är verksamma i skolan, och i första hand lärarna, ta ställning till frågan om vad som skall väljas ut för lärande och hur det skall organiseras. I grunden måste alltså frågan om vad bildning i vår tid bör vara, ställas i relation till det konkreta arbetets förutsättningar och villkor.

Ett annat skäl är pågående förändringar av kunskapsmassans volym och struktur. I många avseenden är det samhälle vi lever i ett osynligt samhälle. Tekniska processer är komplicerade och kräver betydande kunskaper för att förstås. Med en ekonomi och en arbetsmarknad som blir alltmer internationell blir också politiska processer alltmer komplicerade och därmed svåra att förstå och delta i. Villkoren för inflytande förändras. Arbetslivet genomgår förändringar, där nya krav på kunskaper ställs. Forskningen har gett nya förutsättningar för att förstå omvärlden, samtidigt som dessa kunskaper organiseras på nya sätt. Vetenskaper utvecklas både genom specialisering och integration. Även själva tillväxttakten, t.ex. vad gäller de vetenskapliga kunskapernas volym, har ökat. Internationella förändringar ställer nya krav på färdigheter i språk samt på kunskaper om historiska skeenden, samhällsutveckling, kulturfrågor, religioner, geografiska förhållanden m.m. Miljöfrågorna har kommit att ställa krav på kunskaper som inte enkelt och enbart kan hänföras till naturvetenskapernas område.

Med dessa förändringar accentueras grundläggande läroplansfrågor kring hur mål skall utformas, vilka kriterier som skall gälla för urval av kunskap och hur kunskap skall organiseras för lärande. I detta perspektiv aktualiseras därför på nytt bildningsfrågan – frågor kring vad ett offentligt utbildningsväsende kan göra och vilken roll det skall ha.

DEN KLASSISKA BILDNINGSTANKEN¹

Begreppet bildning började användas i vårt land i slutet av 1700-talet. Begreppet härrör från den tyska pedagogiken vilket var följdenligt med den dominans tyskt tänkande hade över den svenska pedagogiken.

I dagens språkbruk används många gånger ordet bildning i betydelsen bildningsgods, en fast uppsättning kunskaper och förhållningssätt. Det klassiska tyska bildningsbegreppet uttryckte motsatsen, nämligen föreställningen att människan är – eller borde vara – en varelse som bildar sig, skapar sig, gör sig till något som inte fanns innan. Detta är kärnan i det begrepp *Bildung* som under sjuttonhundratalets slut och tidigt artonhundratalet blev ett centralt pedagogiskt begrepp.

Bildning i denna mening är att åstadkomma något inte på förhand givet. Bildning är något människor gör med sig, ett aktivt företag, utbildandet av förmågor och omdöme som gör friheten möjlig.

Ordet bildning har samband med bilda i den konkreta betydelsen forma, skapa. Människan är oavslutad och äger förmågan att bilda eller forma sig.

Allra viktigast för det begrepp om bildning, som kom att införas i den svenska pedagogiska diskussionen, var kanske Wilhelm von Humboldts program². Även Humboldt framhävde att undervisningen skulle syfta till frihet, den fick inte fostra till undersåtlighet. Kärnan i Humboldts program för ett nyhumanistiskt gymnasium – som kom att betyda mycket för utvecklingen av det svenska gymnasiet – var vad han kallade den ”didaktiska undervisningen”, ett uttryck som på den tiden innebar en undervisning som förberedde för vetenskaperna. Att Humboldt fäste så stor vikt vid vetenskapen hade bland annat att göra med att denna enligt Humboldt gör det möjligt för skoleleven att

1) Diskussionen om bildning bygger liksom vissa andra avsnitt i detta kapitel på en uppsats av Donald Broady som redovisas som bilaga 5 i betänkandet.

2) Jfr W. v Humboldt ”Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten in Berlin” (omkr. 1810), Werke, IV, utg. A. Flitner och K. Giel, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1964, s. 225.

slippa ur sitt omyndiga beroendeförhållande till läraren och att finna vägen till eget omdöme och underbyggd kritik.

Humboldt såg ett samband mellan bildning och vetenskap. Bildning är den subjektiva sidan av saken, det är individen som bildar sig, formar sig. Vetenskapen är den objektiva sidan av saken, den värld av vetande i vilken eleven inträder.

Men – och här möter vi åter den klassiska bildningstanken – den goda undervisningen får enligt Humboldt inte behandla vetenskapen som givna, fasta och färdiga kunskaper som de studerande skall delges. Vetenskapen skall betraktas som något som aldrig kan uppnås helt och hållet.

I två avseenden intar progressivismen, som den kom att uppfattas i Sverige, ståndpunkter klart skilda från den klassiska bildningstankens grunder. Det ena gäller den psykologiska grunden för såväl läroplansteori som pedagogik och didaktik. Det andra är det målrationella tänkandet. Att bilda sig är, om vi håller fast vid den klassiska innebörden, att bli något som inte är på förhand föreskrivet. Därmed blir "bildningsmål" ett själv motsägande begrepp.

Vi kan relatera denna diskussion till den vi för kring mål i läroplanerna i form av strävansmål och uppnåendemål. Strävansmålen skall inte sätta tak för kunskapsutvecklingen, de skall inte kunna uppnås helt, men de skall ange en riktning för undervisningen. Uppnåendemålen däremot anger vad alla elever skall uppnå.

PEDAGOGIK SOM KULTURREPRODUKTION

För att tala om utbildningsmål och pedagogik behöver vi ord som bildning, erfarenhet, konst, kunskap, ord som bevarar förbindelserna med de aktiva verben bilda, erfara, kunna göra sig bekant med och skapa. Inom den klassiska bildningsfilosofin var dessa förbindelser fortfarande närvarande. Människan bildar sig och äger bildning, erfar och äger erfarenhet, kunskapar och äger kunskap, skapar och producerar värden. Så används inte orden idag. I det moderna pedagogiska språkbruket återstår bara substantiven vilket lätt leder till betoning av det som tillägnas i stället för tillägnandet, av resultaten i stället för verksamheten. Men hur kan resultaten nås om kunskapen och begreppen om verksamheten saknas?

Skolan kan inte enbart syfta till individens självbildning. Skolan har i varje utvecklat samhälle till uppgift att sörja för kulturens fortbestånd. Denna insikt formulerades av de tänkare som i slutet av det förra och i början av vårt eget sekel lade grunden till de tanketraditioner som fortfarande påverkar pedagoger och utbildningsforskare. Emile Durkheim³, John Dewey och många andra fastslog att inget samhälle kan fortleva om inte de äldres kunskaper och erfarenheter förs vidare till de yngre, en överföring som i ett modernt samhälle i hög grad ombesörjs av skolan. För att använda ett ord som ibland har fått en negativ klang: skolan måste per definition ägna sig åt förmedlingspedagogik. Det må vara ett inlärningspsykologiskt sakförhållande att kunskaper aldrig kan "läras ut", utan enbart förvärfvas genom egen aktivitet, men ur ett kulturvetenskapligt perspektiv hör överföringen av vetande och värden till skolans centrala och ofrånkomliga funktioner. I ett demokratiskt samhälle är det rimligt att alla elever blir delaktiga av ett slags gemensamt kulturellt minimum.

Att den klassiska bildningstanken är oförenlig med på förhand utstakade lärogångar och detaljerade kursplaner, innebär på intet sätt att den skulle stå i motsättning till ambitionen att bereda eleverna tillträde till kunskapstraditioner, tvärtom. Nyhumanisternas tilltro till den antika litteraturens bildande kraft är välkänd. Den klassiska bildningstanken har inget gemensamt med föreställningen om fri fostran i form av ohämmad utveckling av förmågor som naturen nedlagt i barnet. Föreställningen att förmågorna skulle finnas nedlagda redan från början går stick i stäv med övertygelsen att människan är en varelse som bildar sig.

INHEMSKA BILDNINGSTRADITIONER

Bland bildningstraditioner med starka inhemska rötter bör först och främst folkbildningen nämnas. Ett bildningsarbete som växte fram i de tidiga arbetar- och nykterhetsrörelserna utgör ett viktigt inslag i det svenska kulturarvet.

Den svenska folkbildningen är ingen enhetlig företeelse. Idéhistoriker som på senare år studerat dess utveckling har funnit konkurre-

3) Fransk sociolog och pedagog 1858-1917.

rande bildningsideal, exempelvis ett medborgarideal, ett självbildningsideal och ett nyhumanistiskt personlighetsbildande ideal. Det finns å ena sidan föreställningen om ett bildningsgods eller en moral som skall överföras, å andra sidan föreställningen om bildning som process, som något människan gör med sig själv. Inom arbetarrörelsen fick det senare idealet, närmast svarande mot den klassiska bildningstanken, stryka på foten i den faktiska verksamheten under loppet av mellankrigstiden. Ändå är den svenska (och delvis nordiska) folkbildningstraditionen, med institutioner som folkhögskolorna med rötter i Grundtvigs pedagogiska tankar och den s.k. fria bildningsverksamheten, särpräglad därigenom att den åtminstone periodvis burits av övertygelsen att bildning kan växa fram "underifrån", ur folkdjupet.

Ytterligare ett svenskt särdrag är den framskjutna ställning som alltsedan sjuttonhundratalet tillkommit naturvetenskaplig och teknisk bildning. Det finns skäl att påminna om att den klassiska bildningstanken i Wilhelm von Humboldts tappning inte alls begränsades till att gälla den humanistiska bildningen i snävare mening. Matematiken och naturvetenskaperna intog en central plats i Humboldts idealuniversitet.

Vidare har svenskar genom seklerna lämnat så betydande bidrag till den tekniska kunskapsutvecklingen att det finns anledning att särskilt betona, att tekniken äger sin egen historia och sitt eget värde som inte kan reduceras till den naturvetenskapliga bildningstraditionen.

Inom pedagogikens område har en handfull svenska innovationer väckt genklang i omvärlden och spridits över världen. Somligt, såsom Pehr Henrik Lings⁴ gymnastik, har förlorat sin aktualitet, men annat tillhör alltså pedagogikens levande arv. Hit hör slöjden som undervisningsämne. Det svenska ordet "slöjd" är spritt världen över tack vare Otto Salomon, som kanske mer än någon annan bidragit till att ge slöjden en plats på skolschemat. Den undervisningsmetod som från och med 1870-talet utvecklades vid Salomons slöjdskola och seminarium på Nääs skulle bli en mäktig inspirationskälla för dem som tillmätte handens arbete ett bildande och fostrande värde. Sverige har väl utvecklade hantverkstraditioner. Ur pedagogisk synvinkel är det intressant att den höga uppskattningen av hantverket från och med det sena 1800-talet så ofta varit förenad med fostrande och bildande ambitioner. Träning i handens arbete förenades med odlingen av skönhetsinne och smakomdöme. Det renommé som svenskt hantverk och svensk formgivning alltså åtnjuter är välförtjänt, och här finns

4) Det kan med tanke på etablerandet av en idrottshögskola vara anledning att påminna om att 1813 inrättades ett gymnastiskt centralinstitut under Lings ledning i Stockholm.

ett levande pedagogiskt arv: Sveriges förstarangplats på detta område vore otänkbart utan den smakfostran och handaskicklighet som meddelats både i den allmänna skolan och i specialskolor och det är ingen tillfällighet att Carl Malmsten⁵ var en föregångsman, inte bara som formgivare, utan även som skolman och kanske inte minst som pedagogisk tänkare, med sina pläderingar för "formsinnets fostran".

Till de pionjärer som grundlade denna svenska tradition av smakfostran hörde också Ellen Key⁶. Utanför vårt lands gränser är hon känd för boken "Barnets århundrade" (1900). Denna plädering för en naturenlig fostran blev ett inflytelserikt bidrag till den reformpedagogiska rörelsen inom framför allt tyskt språkområde. "Barnets århundrade" torde vara den första och hittills enda svenska skrift som förtjänar att räknas till den pedagogiska världslitteraturen. Hennes pedagogiska betydelse illustreras av att flera professurer inrättats i hennes namn, dock ej i Sverige.

Från de senaste decennierna är det i första hand några sociala och organisatoriska innovationer inom utbildningens område som väckt omvärldens intresse. Den svenska enhetsskolan blev en referenspunkt i den internationella debatten. En återkommande fråga var: kan man erbjuda alla barn och ungdomar en likvärdig utbildning utan att det går ut över kvaliteten?

Utbildningen av handikappade och utvecklingsstörda i Sverige och särskilt integreringen av dem i den reguljära skolan har också uppmärksammat internationellt.

Även svensk vuxenutbildning har tilldragit sig avsevärt intresse. I många länder har exempel hämtade från Sverige figurerat i diskussionerna om återkommande utbildning, livslångt lärande och arbetsmarknadsutbildning.

BILDNING I VÅR TID, NÅGRA ASPEKTER

Frågan om bildning i vår tid är värd en grundlig offentlig diskussion. För skolans del är detta en fråga av stor vikt. Vi gör inte anspråk på att ha presenterat några färdiga svar. Vi har endast redovisat en kort diskussion kring begreppet bildning. Det är som påpekades inledningsvis ingen unik svensk diskussion. Runt om i den industrialiserade

5) (1881-1972). 6) (1849-1926).

världen pågår utredningar och diskussioner om skolans mål och funktion. I den anglosaxiska världen har diskussionen i hög grad kommit att koncentreras till kriterier för nationell utbildningskvalitet – ”standards”. Så har till exempel i USA ”standards” för matematik utvecklats av intresseorganisationerna och på uppdrag av kongressen pågår ett arbete med att utveckla riktlinjer för de olika delstaternas läroplansarbete och utvärdering av skolans kvalitet. I det forna Sovjetunionen pågår ett harmoniseringsarbete kring läroplaner för att möjliggöra ett fortsatt utbyte mellan staterna. I Europa ser vi liknande arbeten. Och inte minst sker i Europa inom ramen för Europarådet och EG arbeten i syfte att skapa samsyn kring läroplaner och utvärderingskriterier. Inom OECD pågår liknande arbeten⁷, liksom inom UNESCO. Sett ur det perspektiv vi här anlagt synes diskussionen i Frankrike ha en speciell relevans.

På Mitterands uppdrag utarbetades i mitten av åttiotalet ett franskt diskussionsinlägg kring begreppet modern bildning. ”Förslag till framtidens utbildning” som det samlade professorskollegiet vid College de France ombads utforma⁸.

Dessa förslag är intressanta även för den svenska diskussionen inte minst då de utgör ett försök att välja utgångspunkt i en reflexion över de grundläggande principerna för det samlade utbildningsväsendet. Tanken var att detta slags reflexion skulle föregå reformeringen av läroplaner, kursplaner och timplaner. Därmed skulle i den offentliga diskussionen lyftas fram sådana principer för arbetet i skolan som ofta lämnas outtalade eller till och med otänkta.

Självfallet är somliga av förslagen från College de France knutna till franska förhållanden, men andra är intressanta även från svensk horisont. Vi skall här kommentera fyra principer som, nedan i synnerligen fri tolkning, kan extraheras ur de franska förslagen och som kommit att diskuteras i anslutning till vårt arbete.

Lärarna och eleverna skall utveckla en historisk förståelse av kunskapernas utveckling. Därmed skulle det historiska perspektivet kunna bli det band som förenar skolämnena. Skolämnenas förhållande till sådan undervisning som ordnar vetandet på tvären (i pedagogiska termer: teman, projekt, blockämnena etc.) är alltid ett stridsäpple i skoldebatten och i striderna mellan lärarkategorier med olika slag av intellektuella investeringar i bagaget. Kanske kan vart och ett av

7) Se till exempel OECD: Education Committee, Governing Board of the Center for Educational Research and Innovation; Draft programmes of work for 1992. Paris: OECD. DELSA/ED/CERI/CD (92) 1 och Programmes of Work for the Economies in Transition. Paris: OECD. DELSA/ELSA/ED/CERI/RD (92) 1.

8) Propositions pour l'enseignement de l'avenir, College de France, Paris 1985. En svensk översättning av Donald Broady redovisas som bilaga 6 till detta betänkande.

skolämnena behålla sina traditioner och sin egenart men ändå bindas samman om man i all undervisning ständigt väcker frågan efter de historiska villkoren för kunskapens utveckling? I samband med matematikundervisningen lär eleverna något om decimalsystemets och befolkningsstatistikens historia, i anslutning till fotbollsträningen sörjer gymnastikläraren för att de bekantar sig med betingelserna för det moderna sportbegreppets uppkomst i England. En förutsättning är att lärarna själva är väl införstådda med att kunskapsformerna (inklusive skolämnena) är historiska produkter, ett synsätt som ofta är försummat i lärarutbildningen och i regel helt frånvarande i läro-medlen.

Skolan skall erbjuda en mångfald i fråga om utbildningsvägar och framgångsmått. Den pedagogiska diskussionen får inte bara handla om hur skolans goda verkningar skall främjas. Den måste också handla om hur skolans skadeverkningar kan begränsas. Den av College de France lanserade principen om mångfald i fråga om utbildningsvägar och framgångsmått kan tjäna som ett skydd för elever vilka i ett mer enkelspårigt system skulle erfara skolarbetet som en obruten följd av misslyckanden. Principen är mer uppseendeväckande i Frankrike än i Sverige. I svensk utbildning ges fler chanser att reparera misslyckanden, i och utanför utbildningssystemet, under eller efter skolåren. Strävan att bygga upp ett utbildningssystem utan återvändsgränder kan sägas sammanfatta decenniernas reformarbete i Sverige. Det svenska utbildningssystemets anpassning i förhållande till den europeiska integrationen måste därför beakta vilka särpräglade svenska bildnings-traditioner som har ett specifikt värde. En sådan specialitet är de vid en internationell jämförelse goda möjligheterna att bryta vad College de France kallat "misslyckandenas onda cirkel". Dessa möjligheter garanteras förutom av mångfalden inom skolsystemet av institutioner som folkhögskolorna, den fria folkbildningen och den kommunala vuxenutbildningen: På det individuella planet finns många vittnesbörd om hur horisonterna här vidgats och ett personligt bildningsprojekt börjat ta form⁹.

Skolan är inte den enda plats där man lär sig. Denna självklara princip har vittgående konsekvenser. Här hamnar vi i ett klassiskt pedagogiskt problem. Historiskt har det funnits en tendens att sätta likhetstecken mellan bildning och undervisning, som om allt lärande av värde ägde rum i skolan. Urvalsproblemet blir akut och risken för stoffträngsel överhängande så snart skolan påtar sig alla uppgifter som olika grupper kräver. Särskilt i fråga om skolämnenas timtilldelning

9) Jämför den diskussion om svensk vuxenutbildning som ges i den amerikanska tidskriften Newsweek 1991.12.02

men även när det gäller annat tänkbart undervisningsstoff utsätts utbildningspolitiker och administratörer för ett starkt tryck från välorganiserade grupper, som gör gällande att just deras intressen ovillkorligen måste beredas plats på schemat. Av det förhållandet att skolan inte är den enda plats där man lär sig följer att skolan dels bör göra det den är bra på, dels i rimlig utsträckning ge eleverna sådant som de oundgängligen behöver, men svårligen tillägnar sig utanför skolan eller senare i livet. En annan slutsats är att den omdiskuterade frågan om hur effektiv skolan är, inte kan besvaras så länge man blott beaktar det lärande som sker i skolan i sig; en effektiv skola är den som fungerar väl bland alla andra kunskapskällor och informationsflöden. En komplikation är givetvis att elever har olika förutsättningar att lära utanför skolan.

Lärarna skall så långt som möjligt förhindra att socialt konstituerade hierarkier av kunskapsformer och kunskapsområden blir till ett hinder för kunskapens växt. Så skulle man kunna formulera en fjärde princip som låter sig extraheras ur förslagen från College de France. Åt sakförhållandet att det existerar rangskalor mellan olika slag av kunskap (manuell/intellektuell etc.), kan en enskild lärare inte göra särskilt mycket. Däremot kan läraren i någon mån förhindra att de står i vägen för lärandet. En elev som har lättare att lära genom praktiskt handhavande än genom bokliga studier skall inte bromsas av att boklig lärdom åtnjuter högre prestige. En annan elev som lär mer av att läsa böcker än av att intervjua lokala näringsidkare skall inte hindras av att det senare arbetssättet åtnjuter mer prestige bland vissa lärare. Det kan självfallet finnas andra skäl till att eleverna skall läsa böcker eller göra intervjuer – principen avser bara det olyckliga och ibland onödiga fall då kunskapssökandet blockeras på grund av att vissa kunskapsformer eller kunskapsområden av rent sociala eller ibland ”modebetonade” orsaker är lägre rangordnade än andra.

BILDNINGSTANKENS AKTUALITET

Ett slags pedagogisk arkeologi skulle behövas för att förstå hur dagens utbildningsväsende vilar på avlagringar från tidigare epoker. Den tidiga folkskolepedagogiken lever sitt lönnliga liv i klassrummen, exempelvis i det typiska språkliga umgänget, där läraren frågar och

eleverna svarar. I hållningen till läroplanen fortlever rester av den tid då läraren hade ett religiöst uppdrag. Ställningstagandet till läroplanen uppfattas många gånger som en trosfråga.

I Sverige har hittills arbetet med att skapa läroplaner och kursplaner under lång tid betraktats som en angelägenhet för politiker, administratörer och ämnesexperter. De som är verksamma i skolan har förväntats "förverkliga" läroplanen. Skolarbetets faktiska innehåll har dock framför allt styrts av dels tidsramarna (timplanerna, lärares tjänstgöringsskyldighet), dels de läromedelspaket som ofta utgjort ett slags översättning av de centrala kursplanernas momentindelning och förslag till undervisningsinnehåll.

Som en konsekvens av den förändrade styrningen av det offentliga skolväsendet och de nya möjligheterna att etablera fristående skolor har skolans personal ett större ansvar för hur stoff väljs ut och organiseras för lärande.

Lärarna får anledning att ta egen ställning till bildningsfrågan och till frågorna kring läroplaner i vidaste mening. Eleverna blir friare att komponera sin egen studiegång. De får anledning att själva arbeta med de grundfrågor rörande värdering, urval, organisering och förmedling av vetande som tidigare i hög grad omhändertagits av den centrala skoladministrationen och läromedelsförlagen.

Allt detta talar för att bildningstanken förtjänar att aktualiseras. Det är viktigt att konstatera att det svenska utbildningsväsendet i sin administrativa utformning kanske aldrig varit närmare att ge skollärarna och eleverna en smula av den *Lehrfreiheit* och *Lernfreiheit* som var det nyhumanistiska universitetets adelsmärke.

Det finns historiska förklaringar till att bildningsfrågan hamnade i skymundan under efterkrigstiden när den pedagogiska diskussionen kapade rötterna till pedagogikens filosofi och pedagogikens historia. Det var framför allt 1946 års skolkommision som lade grunden till dagens skola. För skolkommisionen framstod det "demokratins samhälle", för vilket skolan skulle utbilda och till vilket den skulle bidra, som något av en nyskapelse. Man började – för att spetsa till det – från år noll. Den tidigare idealistiska bildningsfilosofin och reformpedagogiken av tyskt ursprung tedde sig överspelad, liksom komprometterad av nationalsocialismen. Med hjälp av tidsenlig vetenskap, främst den samtida nordamerikanska empiristiska beteendevetenskapen, skulle skolan omformas till ett vapen i kampen för detta goda samhälle och framför allt fick inte skolan släpa efter. Skolans uppgifter härleddes till en del ur föreställningarna om det politiska liv, arbetsliv och sociala liv som skulle höra det framtida samhället till.

Idag har ett planeringstänkande av så utpräglat målrationell art till del förlorat sin trovärdighet. Sociala och ekonomiska skillnader har uppenbarligen inte låtit sig planeras bort. Psykologin har inte kunnat ersätta den filosofiska och pedagogiska reflexionen. Omvärlden framstår som så till den grad föränderlig att det förefaller utsiktslöst att så att säga deducera läroplaner eller kursplaner ur det framtida samhällsliv man väntar eller önskar sig.

Skolan får inte vara blott ett planeringsinstrument. Skulle den nöja sig med att effektuera den rådande konjunktorens och tidsandans krav skulle den illa fylla sitt uppdrag. Ett verksamt bildningsarbete måste bygga på seklers samlade erfarenheter – ehuru utan illusioner om återgång till ”skolan förr”. *Att skapa en skola för alla, där bildningsarbetet är huvudsak är ingen antikvarisk uppgift. En sådan skola har aldrig funnits.*

Kunskap och lärande

I N L E D N I N G

INGRID CARLGREN

I kapitel 2 redovisas en uppfattning om kunskap och lärande som bygger på resultat från forskning och de senaste decenniernas kunskaps-teoretiska diskussion. Syftet med kapitlet är att dels sammanfatta diskussionen om kunskap och lärande – dels presentera en begrepps-apparat som kan fungera som ett verktyg för att diskutera och reflek-tera över kunskap och lärande i skolan.

Kapitlet tar fasta på kritiken mot den något ensidiga kunskaps-uppfattning som vuxit fram under det här århundradet och som innebär att endast kunskap som är formulerad i ord eller formler betraktas som kunskap. Sådan formell kunskap, som är "generell" och därför användbar oavsett specifika omständigheter, kan man läsa sig till i böcker eller få genom utbildning. Att personer med lång teoretisk utbildning snarare än lång erfarenhet betraktas som experter är ett tecken på hur dominerande ett sådant sätt att tänka om kunskap blivit. Det kan också märkas i uttryck som att "tillämpa teoretiska kunskaper i praktiken" samt i den uppdelning mellan "kunskap" och "färdigheter" som traditionellt har gjorts i skolan. De senaste decennierna har emellertid alltför problem med en sådan kunskapsuppfattning blivit uppenbara och under beteckningen "tyst kunskap" har kunskapens erfarenhetsgrund diskuterats. Beteckningen "tyst" beror på att en stor del av den erfarenhetsgrundade kunskapen oftast är oformulerad. Den är **personlig** och knuten till speciella omständigheter och situa-tioner. Det går inte att läsa sig till sådan kunskap i böcker. Man måste ha erfarenheter av de omständigheter där den utvecklats. Kunskap kan på så vis inte begränsas till något enbart tankemässigt eller mentalt utan omfattar också det "kroppsliga" och "situationella".

Man kan säga att upptäckten av betydelsen av den personliga och situationsanknutna kunskapen har präglat de senaste årens forskning och kunskapsteoretiska diskussion. När man därför på 90-talet skall försöka ge kunskapsbegreppet en innebörd är det naturligt att vidga det så att inte endast kognitiva, generella, formella kunskaper kommer med. En sådan vidgning har gjorts i kapitlet Kunskap och lärande. Analogt med kunskapsdiskussionen har också inlärningsforskningen vidgats till att omfatta den sociala och praktiska situation där lärandet

pågår. För att svara mot denna vidgning har begreppet "inläring" i kapitlet ersatts med "lärande".

Begreppet inläring leder tänkandet till att det är något "utifrån" som skall tas in medan man kan tänka på "lärande" som en aspekt av mänsklig social och praktisk handling.

2 KUNSKAP OCH LÄRANDE

I detta kapitel behandlar vi begreppen kunskap och lärande med utgångspunkt i senare års forskning. Det är framförallt tre aspekter av kunskap, vars betydelse kommit alltmer i fokus, som vi vill lyfta fram. För det första kunskapens *konstruktiva aspekt*. Kunskap är inte en avbildning av världen, utan ett sätt att göra världen begriplig. Kunskaper utvecklas i ett växelspel mellan vad man vill uppnå, den kunskap man redan har, problem man upplever med utgångspunkt i denna samt de erfarenheter man gör. För det andra kunskapens *kontextuella aspekt*. Kunskap är beroende av sitt sammanhang, vilket utgör den (tysta) grund mot vilken kunskapen blir begriplig. För det tredje, kunskapens *funktionella* (instrumentella) aspekt, kunskap som redskap.

Det senaste decenniets forskning om inläring diskuteras med utgångspunkt i begreppsparet utveckling-inläring. Medan tonvikten tidigare har legat på endera begreppet – inläring som utveckling eller utveckling som förutsättning för inläring – upplöses nu i inlärningsforskningen denna motsättning. Inläringen påverkar utvecklingen. Detta innebär också att inlärningsforskningen håller på att bryta sig ur sina tidigare individualistiska utgångspunkter. Nu behandlas alltmer det sociala sammanhangets betydelse för elevens tankemässiga utveckling. På så sätt har inlärningsforskningen närmast sig skolsituationen, där ju individens inläring sker i ett kollektivt sammanhang.

Genomgången av begreppen kunskap och lärande mynnar ut i en diskussion om de kunskaper skolan skall förmedla, samt hur detta kan komma till uttryck i läro- och kursplaner.

2.1 SKOLANS KUNSKAPSUPPGIFTER

Ungdomsskolans uppgifter formuleras i skollagens andra paragraf:

Utbildningen skall ge eleverna kunskaper och färdigheter samt, i samarbete med hemmen, främja deras harmoniska utveckling till ansvarskännande människor och samhällsmedlemmar.

Tidigare var motsvarande text formulerad:

Den genom samhällets försorg bedrivna undervisningen av barn och ungdom har till syfte att meddela eleverna kunskaper och öva deras färdigheter samt i samarbete med hemmen främja elevernas utveckling till harmoniska människor och till dugliga och ansvarskännande samhällsmedlemmar.

Den nya skollagen betonar alltså att elevernas harmoniska utveckling skall främjas. Detta innebär, att elevernas olika anlag – intellektuella, praktiska, fysiska och konstnärliga – måste få utvecklas allsidigt¹.

Främjandet av den allsidiga utvecklingen ligger inte vid sidan av skolans kunskapsförmedlande uppgift. Det är just genom kunskaper av olika slag som skolan bidrar till denna. Det föreligger ingen motsättning mellan skolans kunskapsuppgifter å ena sidan och de fostrans- och personlighetsutvecklande å den andra. I den svenska skoldebatten har dock tidvis en sådan motsättning förutsatts. En historisk förklaring till detta finns i fyrtiotalets och femtiotalets skoldebatt, där skolans vidgade roll sattes i motsättning till den traditionella skolans mer snävt kunskapsförmedlande uppgifter.

För 1946 års skolkommision var det väsentligt att skolan gav alla lika möjligheter – och mot bakgrund av trettioalet och kriget – att skolan fostrade demokratiska människor. Den kunskap som skulle förmedlas skulle vara fri från värden, den skulle ge en objektiv bild av världen². Därmed lades en grund för en utveckling av en objektivistisk kunskapssyn³, vilket har lett till att ett par viktiga aspekter av kunskapen kommit att förbises. För det första att kunskap utvecklas i ett socialt sammanhang, som omfattar såväl särskilda perspektiv som värderingar, och för det andra kunskapens bidrag till möjligheten att ha en ståndpunkt.

1) Prop. 1990/91:18, s. 29.

2) Kommissionen skrev om kunskap som ett vaccin mot andliga farsoter.

3) Även om Skolkommisionen gav uttryck för en stark tilltro till den vetenskapliga kunskapen som vägen till lösningen av en rad samhälleliga problem kan man inte säga att den omfattade en objektivistisk kunskapsuppfattning. En sådan växte snarare fram under 1950- och 60-talen, då föreställningar med rötter i den s.k. logiska empirismen kom att dominera föreställningarna om vad vetenskaplig kunskap är.

Dessa två senare aspekter rymmer skolans kanske viktigaste uppgift – att utveckla en vana att grunda sina ståndpunkter på kunskaper och förnuftsmässiga övertygelser snarare än på något av auktoriteter föreskrivet eller på tradition. Detta är, i djupaste mening, att vara en kunskapande⁴ person, något som blir en allt viktigare förutsättning för deltagande i ett demokratiskt samhälleligt liv.

Skolan har under lång tid tilldelats nya uppgifter. En rad samhällsleliga problem pedagogiseras, dvs. de överförs för sin hantering och lösning till skolan. Detta har skapat en allt större stoffträngsel i skolan. De nya uppgifterna har ofta inte integrerats i utan istället adderats till de tidigare och blivit kunskapsområden att undervisa *om*. Resultatet har blivit ett uppradande av alltfler aspekter av livet som måste beaktas i skolan. En av orsakerna ligger i synen på kunskap som något objektivt och något yttre, utanför eleverna. Här finns något av den moderna pedagogikens paradox, att å ena sidan har reform efter reform strävat mot att länka skolan till samhällslivet och å andra sidan har samhällslivet blivit något som teoretiskt undervisas om. Som en konsekvens har skolans innehåll blivit alltmer abstrakt, samtidigt som arbetsformerna, lösryckta från innehållet, kommit att tilldelas den avgörande betydelsen för vilka former av kunskaper eleverna utvecklar.

Med 1980 års läroplan för grundskolan skedde en breddning av kunskapsbegreppet. Detta kom till uttryck genom en betoning av en aktiv kunskaps- och människosyn, som utgår från att människor är aktiva och kunskapsbyggande till sin "natur", samt att skolarbetet därför skall organiseras, så att möjligheter till aktivt kunskapsbyggande skapas. Därmed betonades varierande arbetssätt med stort inslag av undersökande undervisningsmetodik, där eleverna med utgångspunkt i sina egna erfarenheter får chans att utvidga och fördjupa sina tidigare kunskaper. Kunskapsdiskussionen knöts däremot endast till antaganden om människans natur, inte till kunskapens strukturer och former.

I det utvecklingsarbete, som under 1980-talet drivits med Lgr 80 som bas, har stora framsteg gjorts vad gäller utvecklingen av arbetsformer och arbetssätt. Detta har skapat en beredskap för fördjupade kunskapsdiskussioner på skolorna. Med andra ord finns nu en praktik kring arbetsformer som kan relateras till en mer fördjupad diskussion om kunskapens struktur och form. När nu skolväsendet är under omvandling till ett mer målstyrt system, där de pedagogiskt professionella har ansvar för utvecklingen av verksamheten i skolan, blir

4) Verbet kunskapa har kommit ur bruk. Vi amänder det här och i fortsättningen i enlighet med följande betydelse (Svenska akademins ordbok): vara verksam som kunskapssubjekt, att ha något till kunskapsobjekt. Den aristoteliska uppfattningen (av kunskapens natur) innebär att kunskapen är ett slags intellektuellt ägande av de "kunskapade" objekten. Vi avser alltså inte den mer kända betydelsen: att inhämta upplysningar av militär betydelse.

diskussionen om de kunskaps- och inlärningsteoretiska grunderna för denna verksamhet än viktigare. En professionell lärarverksamhet innebär ställningstaganden till såväl kunskap, lärande och undervisning som till hur dessa omsätts i lärarverksamheten. En sådan verksamhet kan inte styras genom föreskrifter om dess utformning. I stället är det samspelet mellan lärarnas teoretiska föreställningar och verksamhetens praktiska utformning som bör göras till grund för en alltmer reflekterad praktik.

2.2 KUNSKAP OCH KUNSKAPSFORMER

VAD ÄR KUNSKAP?

Frågan om kunskapens natur är en av de eviga filosofiska frågorna. Grovt sett kan filosofernas svar indelas i rationalistiska (kunskap är ett resultat av det mänskliga tänkandet), empiristiska (kunskap är en återspeglning av verkligheten) och konstruktivistiska (kunskap är en konstruktion för att göra erfarenheter begripliga). Men kunskap är inte enbart en fråga för filosofer. Inom de olika domäner där kunskap utvecklas och används, utvecklas samtidigt "kunskap om kunskap". En av dessa domäner är vetenskapssamhället, där de vetenskapliga landvinningarna inom olika discipliner under 1900-talet har visat att idén om kunskap som en avbildning av "verkligheten" blivit allt svårare att upprätthålla. Detta får konsekvenser också för utformningen av skolans kunskapsuppgift. Karaktären på de kunskaper skolan skall förmedla påverkas av föreställningar om kunskapens natur och struktur. Vi skall därför i det här avsnittet göra en genomgång av kunskapsbegreppet så som det framträder i olika slags forskning med anknytning till kunskap och kunskapsbildning.

Kunskapen utvecklas i ett växelspel mellan vad man vill uppnå, den kunskap man redan har, problem man upplever med utgångspunkt i denna samt de erfarenheter man gör. Kunskapen fyller en funktion, löser ett problem eller underlättar en verksamhet. Kunskap fungerar som ett redskap, som en utvidgning av självet. Genom kunskaper vidgas vår kontaktyta med världen utanför oss och vår förståelsehorisont växer.

Kunskap är å ena sidan uttryck för ett sätt att begripa, den subjektiva sidan, och å andra sidan handlar den om något som skall begripas, den objektiva sidan. I tidigare läroplaner har den subjektiva sidan betonats i de övergripande målen och riktlinjerna där kunskapsprocessen som en fördjupning och utvidgning av individens kunskaper beskrivits, medan den objektiva sidan, dvs. det kunskapen gäller, beskrivits i kursplanerna. I våra förslag har vi försökt undvika en sådan åtskillnad genom att kursplanerna formuleras i perspektiv av elevens utveckling.

Kunskapens former och vad som räknas som kunskap varierar mellan olika områden och över tid. Det som räknas som kunskap idag är inte detsamma som vad som var kunskap igår eller som kommer att vara kunskap i framtiden – och det som är kunskap på ett ställe är inte självklart kunskap på andra ställen. Skolan verkar på så sätt inte i en stabil situation. I olika samhällstyper är kunskapernas innehåll och form olika. För närvarande dras alltför många människor in i verksamheter som bygger på och förutsätter formella kunskaper och kommunikativa färdigheter. På så vis har också teoretiska kunskaper kommit att bli nödvändiga verktyg för deltagande i samhällslivet. Verksamheterna blir alltmer språkliga till sin karaktär och arbetets innehåll är teoretiskt laddat på ett annat sätt än tidigare. Gränsen mellan manuella och intellektuella verksamheter håller på att upplösas. Därigenom skärps kraven på skolans kunskapsuppgift.

Skolan i detta s.k. kunskapssamhälle står nu inför uppgiften att förmedla kunskaper i vidare mening än tidigare. Eleverna måste tillägna sig begrepp och strukturer från olika ämnesområden på ett sätt så att de kan användas som intellektuella verktyg i andra sammanhang.

KUNSKAP ÄR INTE BARA KOGNITIV

Samtidigt som användningen av och kraven på människors teoretiska kunskaper ökar, så har kritiken mot att uppfatta kunskap som något enbart kognitivt vuxit.

Kunskaper är som isberg – endast en del är synligt. Kunskaper är inte oberoende av tid och sammanhang. Man kan säga att kunskaper finns i situationer, i mänsklig praxis och i kroppen. Det finns ingen kunskap, som inte ytterst vilar på en osägbär grund, som man måste tillägna sig genom att delta i de verksamheter där kunskapen ingår som en del. En viktig del av detta är att tillägna sig verksamhetens språk.

*En stor del av kunskapen är inte formulerad, den är tyst och finns som en underförstådd bakgrundskunskap*⁵. Till stor del är den sinnlig. Denna bakgrundskunskap är verksam och ofta oundgänglig då man t.ex. gör bedömningar, använder teoretisk kunskap eller då man intuitivt prövar nya vägar att lösa ett problem.

De praktiska erfarenheterna blir därigenom viktiga för kunskapsutvecklingen. Genom den praktiska erfarenheten lär man sig inte bara det som är i fokus, det medvetna, utan också den tysta bakgrunden, som man "får i sig". Denna bakgrundskunskap, som vi förlitar oss på när vi försöker förstå världen, är såväl sinnlig som begreppslogisk. På så vis blir också det sammanhang där elevernas kunskaper utvecklas betydelsefullt som en tyst bakgrund till dessa kunskaper.

Det sätt som skolarbetet är organiserat på kan därigenom fungera som en "stödkonstruktion" för den kunskap som skall förmedlas, eller motverka den. Om exempelvis elevernas tysta kunskap blir vilken typ av svar som läraren väntar sig på sina frågor har arbetet kanske inte organiserats på ett sätt som utvecklar elevernas förmåga att förstå mönster och sammanhang. Beroende på sammanhanget kan innebörden i de kunskaper som eleverna utvecklar vara mycket olika, även om de kunskaper lärarna förmedlar tycks likartade. I den pedagogiska forskningen har dessa andra sidor av skolarbetet fått beteckningen "den dolda läroplanen", som kan vara kongruent eller inkongruent med den "officiella" läroplanen.

KUNSKAPSFORMER

Det finns kunskaper av mångahanda slag. Man kan t.ex. veta att saker förhåller sig på vissa sätt, man kan veta hur något skall göras och kunna göra det, man kan förstå sammanhang och innebörder och man kan handla med gott omdöme. Dessa olika former av kunskande är så olika, att det förefaller orimligt att på ett generellt sätt definiera kunskap. Vi gör i det följande en åtskillnad mellan *fyra olika kunskapsformer: fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet*. De olika formerna samspelar med varandra och utgör varandras förutsättningar. Dessa fyra former uttömmar naturligtvis inte kunskapens alla dimensioner. Syftet är att utvidga kunskapsbegreppet och att motverka en ensidig betoning av den ena eller andra kunskapsformen framför andra.

5) Michael Polany talar, med en tankefigur från gestaltpsykologin, om kunskapens två sidor. Den ena är den fokala, den synliga, den som träder fram gentemot bakgrunden, som är kunskapens andra, underförstådda sida.

Faktakunskaper är kunskap som information, regler och konventioner. Det är en kunskapsform som innebär att vi vet att något förhåller sig på det ena eller andra sättet. Det är kunskap som kan mätas i termer av mer eller mindre, något vi har eller inte har, som vi kommer ihåg eller har glömt bort. Detta är kunskap som information – utan åtskillnad mellan ytlig och djup kunskap eller mellan olika sätt att förstå samma fenomen.

Till skillnad från faktakunskapernas kvantitativa karaktär, kan förståelsekunskap sägas främst karakteriseras som en kvalitativ dimension. Samma fenomen kan förstås på olika sätt. Vi kan inte förstå mer eller mindre, däremot kan vi förstå på kvalitativt olika sätt. Kunskapen kan bedömas i termer av mer eller mindre kvalificerad förståelse.

Att förstå är att begripa, att uppfatta meningen eller innebörden i ett fenomen. Kunskap som förståelse kan vara mer eller mindre privat. Att tillägna sig begrepp och strukturer, som byggts upp inom olika ämnesområden, innebär att vi internaliserar kollektiva begrepp i vår förståelse av fenomen. Därigenom får vi en grund, en gemensam referensram, som möjliggör kommunikation. "Överföringen" av en sådan gemensam referensram eller förståelsegrund sker främst genom språket. När vi lär oss ett språk, får vi också en struktur av sociala meningar och relationer. Språket bär betydelser. Att utvecklas språkligt innebär därför att få tillgång till fler ord och begrepp som möjliggör alltmer nyanserade uppfattningar.

Fakta och förståelse är intimt förbundna med varandra. Så t.ex. avgör förståelsen vilka "fakta" vi kan se eller uppfatta⁶. Fakta kan därför inte heller sägas vara en förutsättning för eller av mer grundläggande natur än förståelse. Samtidigt är fakta förståelsens byggstenar. Det är fakta, som vi med förståelse försöker se en mening i. Det är inte heller så att förståelse är något som abstraheras "ur" fakta eller utgör ett komprimat av fakta⁷. Ibland är förståelsen omedelbar, ibland kräver den ganska mycket mental ansträngning. Denna åtskillnad mellan fakta och förståelse liksom begreppens knytning till förståelsen snarare än fakta har inte alltid uppmärksamats då t.ex. betoningen av begreppsliga kunskaper diskuteras i skolan. Som en följd av det kan man se hur begrepp i vissa läromedel reduceras till termer, som definieras. Därigenom reduceras förståelsekunskapen till faktakunskap.

När kunskap är en *färdighet* vet vi hur något skall göras och kan utföra det. Medan förståelse är en teoretisk kunskapsform är färdighet

6) Det finns därför egentligen inga "rena" fakta. Ett välkänt exempel på detta är eskimåernas språk, som har ett stort antal olika ord för "snö", vilket innebär att de också kan uppfatta snö på ett mer nyanserat sätt än vi.

7) Förståelse, som att "tillföra" fakta mening, har bl.a. Piaget skrivit om.

en praktisk. En färdighet är ”ett mönster av motoriskt beteende utfört genom medveten ansträngning mot ett mål, som är väl känt av utföraren, även om det inte går att uttrycka i ord”. En simmare ser till att hålla sig flytande, en ryttare att hålla sig kvar i sadeln. Det finns också intellektuella färdigheter. Matematiska färdigheter omfattar t.ex. en förmåga att utföra tankeoperationer.

Färdighet kan ses som den praktiska motsvarigheten till den teoretiska förståelsen. Det går att utveckla färdigheter utan koppling till förståelse, men ofta är färdigheterna ”mentalt inramade”. När det t.ex. gäller att lära sig läsa och skriva är det svårt att dra en gräns mellan vad som är praktiskt och vad som är mentalt. Man måste kunna hantera penna och papper, forma bokstäver, binda ihop, ljuda etc. Men det skrivna språket som ett meningsfullt verktyg för kommunikation utgör en mental inramning för läs- och skrivfärdigheternas utveckling.

Medan fakta, färdigheter och förståelse är kunskapsformer som utgör kunskapsbergets synliga topp är *förtrogenhetskunskap*⁸ den kunskapsform, som närmast svarar mot den osynliga delen, vad som ovan kallats bakgrundskunskap eller kunskapens tysta dimension. *Förtrogenhetskunskapen är ofta förenad med sinnliga upplevelser*. Vi ser, luktar, känner och ”vet”, när något är på gång eller något skall avbrytas eller påbörjas. Förtrogenhetskunskapen kommer till uttryck i t.ex. bedömningar. Genom att delta i praktiska verksamheter lär vi oss reglerna i dessa verksamheter. Förtrogenhetskunskap innebär att man kan tillämpa dessa regler (för t.ex. hur begrepp kan användas) på olika sätt beroende på det unika i situationen. Genom erfarenhet av många unika situationer lär vi oss att se likheter i olikheterna, liksom att vara uppmärksam på olikheter. Med utgångspunkt från en repertoar av exempel, kan vi använda tidigare erfarenheter i nya situationer.

Syftet med att skilja ut olika kunskapsformer är främst att visa på mångfalden när det gäller hur kunskaper kommer till uttryck och förhindra ensidiga reduktioner av kunskapsfenomenet. Samtidigt finns det en fara i att skilja formerna från varandra – en fara som består i att de kan uppfattas som om de förekommer i ”ren” form åtskilda i verkligheten. Alla fyra formerna finns inom alla kunskapsområden, men betoningen av de olika formerna kan se olika ut inom olika områden och mellan olika personer.

De ökade kraven på teoretiska kunskaper i arbetslivet innebär inte att andra kunskapsformer blir oviktiga. Praktiska färdigheter eller förtrogenhet som en grund för goda handlingar blir inte betydelselösa. Detta är något som har kommit att alltmer uppmärksammas de

8) Beteckningen förtrogenhetskunskap har (åter) introducerats av de bägge Bergen-filosoferna Kjell Johansson och Tore Nordenstam.

senaste åren, bl.a. i samband med datorisering av olika verksamheter och "förvetenskapligande" av praktiska yrkesområden. Praktisk kunskap är inte tillämpad teori – det är en kunskap med egenvärde. Utan färdigheter och förtrogenhet kan vi inte behärska en praktisk verksamhet. Vid förändring av praktisk verksamhet krävs emellertid ofta teoretiska kunskaper. Dessa kan dock inte ersätta de praktiska kunskaperna utan måste knytas till dem.

KUNSKAPER SOM REDSKAP

Kunskaper är redskap för att lösa såväl praktiska som teoretiska problem. De utvecklas i anslutning till speciella frågor i speciella sammanhang. De förändras genom att användas. Skolans kunskapsuppgift omfattar inte enbart att förmedla "kunskaper", utan också att främja elevernas kunskapande förmåga.

All *kunskapsförmedling* oavsett om det gäller fakta, förståelse, färdighet eller förtrogenhet, har någon form av facit att jämföra med. När det gäller *kunskapandet* däremot, är det arbetet som är målet, förmågan att formulera och utveckla problem och komma fram till slutsatser. Den omfattar såväl färdigheter – att formulera sig, att använda kunskapskällor, att sammanställa, att göra beräkningar etc. – som förtrogenhet, vilken kommer till uttryck t.ex. genom en förmåga till riktiga bedömningar i kunskapandets olika skeden.

Skolämnen kan inte enbart ses som omfattande olika kunskapsformer utan också former för kunskapande. Flera av skolans teoretiska ämnen har setts som i huvudsak bestämda av de kunskaper de skall ge eleverna, medan den process som dessa kunskaper är ett resultat av inte har fått något större utrymme. Detta behöver förändras. Skolan måste ge eleverna praktiska erfarenheter av teoretiskt kunskapande arbete och de praktiska ämnena måste bli mer teoretiskt reflekterande. Genom att eleverna i skolan vänjer sig vid att teoretiskt reflektera över sina praktiska erfarenheter får de en beredskap att såväl bidra som anpassa sig till förändringar i t.ex. arbetslivet.

Att se kunskaper som redskap innebär att det sammanhang där kunskapen utvecklas blir viktigt. Detta får två konsekvenser för skolan. För det första att eleverna förutom kunskaper måste få veta något om de sammanhang där dessa utvecklades. Något historiskt perspektiv bör därför finnas i samtliga skolämnen. För det andra att skolan erbjuder *meningsfulla sammanhang för elevernas kunskapande*. Den kommunikativa aspekten blir central. Eleverna måste få samtala mycket, formulera sig

och pröva argument. Detta sker i stor utsträckning i verbala former, såväl muntliga som skriftliga, men också genom andra uttrycksmedel som sång, dans, bild och drama. Dessa delar av verksamheten bör därför inte ske isolerat från skolans ”kunskapsverksamhet” utan bli en integrerad del av den.

Skolan skall också främja elevernas kreativitet. Detta skall inte uppfattas som att utveckla en särskild förmåga hos eleverna. *Kreativitet kan ses som en dimension av kunskapande*. Allt kunskapande är meningskapande, och omfattar såväl återskapande som nyskapande. Den förståelse man utvecklar bygger på tidigare förståelse (förförståelse). Det ligger nära till hands att förstå på liknande sätt som man tidigare har förstått. Den kreativa aspekten omfattar nyskapande, att se nya aspekter och infallsvinklar, att gå utanför ramarna och överge tidigare tankefigurer. Kreativiteten kan gälla den intellektuella förståelsen eller praktiska lösningar såväl som uttrycksformer för ett innehåll. Att främja kreativitet blir därigenom att skapa utrymme för okonventionella tankar såväl som handlingar. Kreativitet är en viktig aspekt av kunskapsutvecklingen, den kräver fantasi och förmåga till ovanliga associationer.

Genom att se kreativiteten som en del av elevernas kunskapande arbete blir det också naturligt att olika kreativa lösningar utsätts för bedömningar av olika slag – det kan vara praktiska, intellektuella, estetiska eller moraliska kriterier som avgör.

2.3 INDIVIDENS KUNSKAPSUTVECKLING

Hittills har vi behandlat kunskaper och kunskapande i sig som en utgångspunkt för en diskussion om karaktären på de kunskaper skolan skall förmedla. I det här avsnittet byter vi perspektiv och behandlar kunskapsutvecklingen med utgångspunkt i den enskilde individen.

Individens kunskapsutveckling sker naturligtvis inte bara i skolan. I vardags- och arbetslivet utvecklas kunskaper närmast som en biprodukt, genom att vi deltar i språklig samvaro och i verksamhet. I skolan är det däremot kunskapsutvecklingen som är i fokus. Skolan skall förmedla kunskaper, lösryckta från de sammanhang där de utvecklades, till eleverna på ett systematiskt och koncentrerat sätt. Dessa kunskaper förväntas eleverna senare kunna använda i andra

sammanhang. Det är denna speciella uppgift som utgör en bakgrund till olika pedagogiska modeller och den inlärningspsykologiska forskningens försök att förstå och främja elevernas "inlärnning" av kunskaper.

Den inlärningspsykologiska forskningens frågor är på så vis knutna till framväxten av skolan som institution. Framförallt gäller det inlärnning av teoretiska kunskaper, eftersom praktiska kunskaper också i skolan lärs ut på ett sätt som mer påminner om hur man lär sig utanför skolan, dvs. i samband med det praktiska arbetet.

En viktig fråga för inlärningsforskningen har varit: Vad är eleverna mogna för vid olika åldrar (eller utvecklingsnivåer)? Kan eleverna lära sig vad som helst vid vilken ålder som helst eller är det meningslöst att försöka lära elever något som går utöver deras mognadsnivå. Frågan har alltså varit hur relationen mellan individens utveckling (mognad) och inlärnning ser ut.

I ljuset av senare års forskning framstår denna fråga som allt mindre fruktbar. Det är inte meningsfullt att upprätthålla åtskillnaden mellan inlärnning och utveckling. Till detta kommer en förändring i uppfattningen att människans kognitiva utveckling huvudsakligen är psykiskt och biologiskt bestämd till att den också i hög utsträckning är socialt och kulturellt bestämd.

Som grund för en diskussion om individens kunskapsutveckling i skolan skall vi ändå börja med den pedagogiska debattens rötter i tidigare forskning genom att relatera denna till begreppsparet "utveckling-inlärnning", för att därefter gå över till några aspekter av senare års forskning. Dessa kan sammanfattas med begreppsparet "erfarenheter-lärande". Också i skolan lär man av erfarenheter och skolan kan därför inte betraktas som ett socialt och kulturellt "neutralt" ställe där man lär in kunskaper för senare användning. Detta har konsekvenser för skolan som ännu knappast avspeglats i den pedagogiska debatten. Vi vill ändå antyda ett par sådana konsekvenser.

UTVECKLING OCH INLÄRNING

I den pedagogiska debatten kan man skilja ut tre traditioner, som är knutna till olika uppfattningar om relationen mellan utveckling och inlärnning. För det första antagandet att *inlärnning är detsamma som utveckling*. Ju mer eleven lär sig desto mer utvecklas han/hon. Därigenom kan ansträngningarna koncentreras till att maximera inlärnningen. Hit hör olika, på behavioristiska inlärnningsteorier grundade, pedago-

giska orienteringar, t.ex. den på Skinners förstärkningsteoretiska principer grundade undervisningsteknologin. Behavioristiska inlärnings-teorier är inriktade på yttre beteenden och inte på inre, mentala processer. De går bra att förena med en syn på skolans kunskapsuppgift som att förmedla relativt enkla och avgränsade kunskaper och färdigheter. En sådan uppfattning svarade väl mot den typ av kunskaper som behövdes i det tidiga industrisamhällets organisering av arbetet som innebar en långtgående arbetsdelning där arbetsuppgifterna spjälkades upp och gjordes "kunskapsberoende".

Undervisningsteknologin hade i Sverige sina främsta förespråkare på 60-talet och början av 70-talet. Dess genomslagskraft i skolan var mycket ojämn, kanske är det främst på de yrkestekniska linjerna man kan tala om ett verkligt genomslag. Till dess försvinnande har en allmän orientering bort från det tayloristiska tänkandet i arbetslivet bidragit.

Om behavioristiska inlärnings-teorier hanterade kunskaper som något yttre, kan man säga att det pedagogiska tänkandet på 70-talet gjorde helt om och inriktade sig på kunskaper som en del av individens inre. Relationen mellan *inläring* och utveckling sågs som *bestämd av individens utveckling*. Det pedagogiska tänkande som tog form utgick från att individen naturligt utvecklas mot en allt "riktigare" förståelse av världen, ett begripande i allt större överensstämmelse med det vetenskapliga begripandet. Därmed blev frågan om överföring av den kollektiva kunskapen till nya släkten en fråga om att skapa betingelser för individernas utveckling av sina kunskaper.

Detta pedagogiska tänkande har satt spår idagens läroplaner. Skolans uppgift i ett sådant perspektiv blir att skapa betingelser för elevens naturliga utveckling, samt att stimulera denna genom att ställa eleverna inför problem som svarar mot deras utvecklingsnivå. "Utvecklingen" sätter gränser för vilken "inläring" som är möjlig.

Vad menas då med utveckling? Utveckling har i psykologin definierats som det som är universellt mänskligt. Utvecklingsfenomen blir då det som uppnås av alla (normala) individer i alla kulturer i alla historiska tider, oberoende av de specifika omgivande betingelserna som är rådande vid en speciell tidpunkt eller på en bestämd plats. Utveckling talar man om i de fall där förändring kan förstås som en serie av alltmer avancerade stadier. Utvecklingsteorier innebär att man ser människans utveckling som universell och spontan, dvs. den sker spontant så gott som oberoende av omgivningen. Varje individ genomgår samtliga steg i samma ordning och tidigare utvecklingsstadier integreras i senare.

Till utformningen av en generell, utvecklingspsykologisk stadieteori har framförallt Piaget bidragit. Som ett resultat av samspelet mellan handlingar och omgivningen genomgår människor ett antal kognitiva utvecklingsstadier. Dessa utgör ett slags strukturerade helheter, "ways of thinking", som bestämmer vad som är möjligt att begripa och mentalt hantera. Elevernas förmåga att tänka är på så vis knutna till deras kognitiva utvecklingsnivå.

Piagets forskning var emellertid inte primärt inriktad på skolans problem och därmed inte heller på relationen mellan inlärnin-
g och utveckling, utan på individens kunskapsutveckling. Detta kan vara värt att notera med tanke på det inflytande dessa teorier haft på tänkandet om skolan. Det som var Piagets intresse, att begripa individens kunskapsutveckling, har på ett olyckligt sätt kommit att bli förebild också för individens inlärnin-
g av kunskaper i skolan.

Den tredje traditionen omfattar ett antagande om att *inlärnin-
gen kan påverka utvecklingen*. Den har sina rötter främst hos Vygotskij och den ryska kulturpsykologiska forskningen. Till skillnad från Piaget utgick Vygotskij från motsättningen mellan å ena sidan att överföra kunskaper från de vuxna till barnen och å andra sidan att barnen själva måste utveckla sina kunskaper. Denna motsättning hanterade Vygotskij för det första genom idén om "utvecklingszoner" hos barnet – vad barnet klarar av att göra med hjälp. Barnet kan imitera handlingar som går utanför gränserna för dess egen potential och kan genom imitation nå längre än med sin egen förståelse. För det andra arbetade Vygotskij med idén om en meningsfull praktik där kunskap är ett redskap för att nå ett mål. Genom att i ett meningsfullt sammanhang använda de kunskaper som till en början är något "yttre", blir de till något "inre". Den vuxna kunskapen införlivas på så sätt med barnens egen förståelse.

De vuxnas kunskaper överförs till barnen genom språket. Genom internalisering av språket får barnet tillgång till den vuxna kunskapen. Inlärnin-
gen "går före" utvecklingen och skapar en potentiell utvecklingszon. Utvecklingens drivkraft är interaktionen mellan vuxna och barn.

Skillnaden mellan Piaget och Vygotskij gäller framförallt hur de uppfattade begreppsutvecklingen i relation till förhållandet mellan tanke och språk. För Piaget var tankeutvecklingen det primära. De tankemässiga strukturerna uttrycks språkligt. För Vygotskij var tanke- och språkutvecklingen snarare två, ömsesidigt beroende, parallella processer. Via språket får barnet tillgång till de kollektiva begreppen. Barnens begreppsutveckling blir på så vis en process med två sidor – å

ena sidan inläring, införlivande av begrepp, och å den andra utveckling av begreppens mening. Man får språket utifrån – av de vuxna. Men ordens betydelse för barnen utvecklas genom att de används. Barnen utvecklar sin egen privata betydelse av språket. Denna växelverkan mellan ord och mening gäller inte endast barn, utan all kunskapsutveckling. En händelse får mening genom de begrepp man förstår den med, samtidigt som begreppens mening utvecklas då de används.

ERFARENHETER OCH LÄRANDE

Om intresset i den pedagogiska debatten var som störst för Skinners teorier under slutet av 60-talet och för Piagets teorier under slutet av 70-talet, så växte intresset för Vygotskij under slutet av 80-talet.

Den kritik mot Piaget som formulerades under 70- och 80-talen gällde framförallt den generella stadieteorin, dvs. idén om en stegvis utveckling av generella tankemönster som strukturerar individernas inläring och förståelse. Vidare gällde kritiken föreställningen om tankestrukturer ”inne i individen” som tillämpas på olika innehållsliga områden.

Även om Piaget själv ogärna talade om pedagogiska konsekvenser av sina teorier, kan man tala om en Piaget-inspirerad pedagogik som inriktas mot elevernas aktiva anpassning till en lagom stimulerande omgivning. Den utgår från individens hantering av den fysiska världen. Men världen är inte bara fysisk och uppfattad genom sinnena, utan också kulturell och, framför allt genom språket, meningsfull. Det är mot bakgrund av detta man kan förstå det nyvaknade intresset för Vygotskij.

Tankefiguren inläring – utveckling har alltmer förlorat sin innebörd. Utveckling ses inte längre som ett generellt fenomen, oberoende av rum, tid och innehåll. Utvecklingen av förståelse och tankeformer är för det första knuten till innehållet i det man tänker om. Forskningen om hur individers förståelse utvecklas inom olika innehållsliga områden har varit mycket aktiv under det senaste decenniet. Denna forskning visar dels hur elevernas tänkande utvecklas inom olika kunskapsområden, men också hur innehållet i de kunskaper skolan förmedlar bestämmer elevens tankemässiga utveckling. Olika ämnen påverkar på olika sätt elevens utveckling.

För det andra är den kognitiva utvecklingen också knuten till det kulturella, språkliga och praktiska sammanhanget. Kunskaper är var-

ken något yttre, utanför människan, eller något inre, inne i individen, utan snarare något som "ligger mellan" individen och omgivningen. En viktig del av denna omgivning är andra människor, det sociala sammanhang där kunskapen kommuniceras genom språket.

Den praktiska situationen påverkar alltså hur kunskaper struktureras och hur tänkandet formas. I forskningen används beteckningen "situated cognition" för att beteckna relationen mellan kognition och social interaktion. Därmed upplöses skillnaden mellan det sociala och det kognitiva, kognitioner blir "socio-kognitioner". Kognitiva handlingar, dvs. tankar, svarar mot de krav som finns i den sociala situationen. Tänkandet blir ett socialt fenomen och det sociala sammanhanget en del av tänkandet. En viktig aspekt av "lärande" blir därigenom att förflytta sig från social inkompetens till social kompetens inom ett område.

Detta får också konsekvenser för uppfattningen om elevens lärande i skolan. Inte heller skolan är kunskapsmässigt neutral. Dess sociala struktur ger form åt elevernas kognitiva aktiviteter. Eleverna lär sig inte endast det "synliga" kunskapsinnehållet i t.ex. läromedel och undervisning, deras lärande omfattar också ett hanterande av den sociala situation som skolan erbjuder.

De senare årens forskning⁹ ger också nytt ljus åt förståelsen av vilken betydelse elevernas olika sociala bakgrunder har för deras skolgång. Det faktum att eleverna kommer till skolan med olika socialt och kulturellt bestämda erfarenheter har betydelse för hur de kan hantera skolan som social miljö. Ett exempel är t.ex. skriftspråket, som är ett viktigt verktyg i skolarbetet. Barnens olika erfarenhet av miljöer med skriftspråk som verktyg gör att de har olika relationer till skriftspråket. Detta påverkar i sin tur deras utveckling av skriftspråkliga färdigheter i skolan. Ett annat exempel är deras olika erfarenhet av begrepp som kunskap och inläring. Med erfarenheter från skilda sociala miljöer har sådana begrepp inte samma innebörd för eleverna. I inlärningsforskningen talar man om att barnen har olika metakognitioner. Också dessa har visat sig ha betydelse för elevernas lärande.

SKOLAN OCH INDIVIDENS KUNSKAPSUTVECKLING

Förskjutningen från att betrakta kognitiv utveckling som något i huvudsak mentalt, till att uppmärksamma förståelsens innehåll och sammanhang får, som sagt, konsekvenser för skolan. *Individen lär sig*

9) Denna forskning kan ses som en vidareutveckling av Basil Bernsteins teorier om olika sociala miljöers språkliga koder och interaktionen mellan dessa och olika sätt att organisera den pedagogiska verksamheten.

inte genom att "ta in" utan genom att interagera med en omgivning. Denna är inte kunskapsmässigt neutral. Individens erfarenheter bestämmer vilken förståelse som är möjlig och därmed lärandet. Kommunikativa och praktiska erfarenheter kan inte skiljas från individens kognitiva utveckling. Elevers kunskapsutveckling påverkas av det sociala och språkliga sammanhang skolan utgör och de erfarenheter eleverna kan göra där.

I läroplanerna anges att skolan skall utvidga och fördjupa de kunskaper eleverna kommer med till skolan, och att undervisningen skall anknyta till de erfarenheter eleverna har fått utanför skolan. Detta är en viktig princip dels för att ny förståelse utvecklas ur tidigare och dels för att det är av värde att betona att allas erfarenheter är väsentliga. I ljuset av forskningsgenomgången ovan finns emellertid vissa problem med en sådan inriktning på skolverksamheten. Genom att de kunskaper skolan skall förmedla har vuxit fram i sammanhang skilda från elevernas olika erfarenheter, utgör de inte någon "naturlig" fördjupning eller utvidgning av elevernas erfarenheter.

En alltför stark inriktning mot att utgå från elevernas tidigare erfarenheter kan också få till följd att de erfarenheter de gör i skolan inte tillräckligt uppmärksammas. Det kan innebära ett underskattande av de kunskaper som skolan skall tillföra eleverna. Skolans speciella uppgift är, att ge elever sådana kunskaper de inte får utanför skolan. I enlighet med resonemanget ovan kan dessa kunskaper inte förmedlas som lösryckta delar, utan skall framstå som meningsfulla i de sammanhang där de förmedlas. De kunskaper som förmedlas och den situation där de förmedlas måste utgöra en helhet, eftersom elevernas lärande bestäms av den "sociala logiken" såväl som den förmedlade kunskapens innehåll. I skolan måste eleverna få möta, lära känna och utveckla kunskaper inom olika kunskapsområden. Dessa kunskaper omfattar såväl frågor och svar som förmågan att hantera praktiska och mentala verktyg.

Detta utesluter naturligtvis inte att elevernas olika erfarenheter utanför skolan utgör en del av innehållet i undervisningen. Eleverna måste få använda och bearbeta erfarenheter liksom få hjälp att strukturera och förstå aktuella frågor och problem utanför skolan. Dessa måste emellertid sättas i relation till de olika kunskapsområden som skolan erbjuder.

I skolan måste det också finnas ett progressionstänkande, dvs. ett tänkande om den ordning som elevernas kunskapsutveckling följer. Tidigare teorier om den kognitiva utvecklingen som en generell utveckling genom ett antal kvalitativt skilda stadier, gav en grund för att

ordna en progression i undervisningen som byggde på att eleverna vid vissa kognitiva utvecklingsnivåer hade en beredskap för att ta emot och förstå vissa förståelseformer. Vad blir då konsekvensen för progressionen i undervisningen av de forskningsresultat som redogjorts för ovan? För det första att det finns en ordning för kunskapsutvecklingen inom olika kunskapsområden, som innebär att eleven utvecklar kvalitativt olika former av förståelse. Dessa bestäms emellertid inte av elevens utvecklingsnivå, varför läraren snarare än att invänta elevernas "mognad" aktivt bör bidra till denna. Eleverna kan också förväntas befinna sig på olika "nivåer" inom olika områden beroende på erfarenheter och intresse.

Planeringen av progressionen måste emellertid också ta elevernas harmoniska utveckling i beaktande. Det måste finnas en balans mellan den fysiska, motoriska, sociala, emotionella och intellektuella utvecklingen. Inte minst viktig är utvecklingen av elevernas självförtroende. De första skolåren är avgörande för utvecklingen av den egna självtilliten, för att känna att man duger och är en person som kan lära sig saker. Man måste i en trygg miljö få uppleva att det man uttrycker tas på allvar. Till detta kommer naturligtvis också betydelsen av att ha något att uttrycka. Begreppsutvecklingen omfattar en balans mellan att våga uttrycka sig, ha något att uttrycka samt ha verktyg för att kunna formulera sig. Om man alltför tidigt lägger för stor vikt vid hur eleverna formulerar sig och *vad* de säger, kan grunden för att vilja och våga uttrycka sig ödeläggas.

Elevernas erfarenheter måste tas på allvar. Men ju mer erfarenheter och upplevelser man har, desto mer har man att formulera. Det är därför viktigt att barnen de första skolåren tillförs erfarenheter och upplevelser av olika slag. De måste få tillgång till såväl berättelser, sånger, naturupplevelser etc. som ett socialt sammanhang där kunskaper är meningsfulla verktyg i kommunikation och problemlösning.

2.4 URVAL OCH ORGANISERING AV KUNSKAPER

I kapitel 1 angav vi frågan om urval och organisering av kunskap som en av de viktigaste läroplansfrågorna. Läroplanen skall förtydliga skolans mål såväl som dess innehåll. Den skall ge en förståelse för utbildningen som helhet och för de olika delarnas bidrag till denna helhet. Den diskussion som förts i de tidigare avsnitten om kunskaper och elevernas kunskapsutveckling ligger till grund för våra förslag.

I skolan skall det finnas *en balans mellan praktiska och teoretiska kunskapsformer. Genom reflexion över praktiska erfarenheter och praktisk erfarenhet av teoretiskt arbete* utvecklas förmågan till tänkande och reflexion och läggs en första grund till ett vetenskapligt förhållningssätt. I det kunskapande arbetet skall också kreativa, estetiska och etiska dimensioner beaktas.

Teoretisk kunskap är inte en "avbildning" av världen utan en mänsklig konstruktion för att göra världen hanterbar och begriplig. *Kunskap är på det viset inte sann eller osann, utan något som kan argumenteras för och prövas.* Kunskap är diskuterbar. För att bidra till att skapa en sådan kunskapsuppfattning hos eleverna anges i läroplanen att *ämnen skall ges en historisk dimension.* Det betyder att kunskaperna inte endast skall läras ut som färdiga svar, fria från ett specifikt historiskt sammanhang, utan som svar som uppstått i speciella sammanhang under speciella omständigheter och på speciella sätt.

Skolan skall förmedla *kunskaper som är beständiga.* Det betyder inte att de är oföränderliga. Beständiga kunskaper skall här förstås som de kunskaper som utgör kärninnehållet i de olika skolämnena. De omfattar såväl fakta och färdigheter som begrepp och teorier. I termer av kulturarv kan man definiera beständiga kunskaper som sådana kunskaper som är nödvändiga för alla medborgare för att kunna förstå, delta i och påverka samhället. Kulturarvet blir därigenom en gemensam referensram. Ur individperspektiv är det som gör kunskaperna beständiga, att de införlivas och blir en del av elevernas totala lärande. Ur elevens synvinkel är ytliga kunskaper obeständiga. Tyngdpunkten i undervisningen måste därför ligga på en strävan mot att eleverna själva utvecklar mönster och teorier som sätter in faktakunskaperna i ett sammanhang. I relation till diskussionen om kunskapsformer innebär detta en *starkare betoning av kunskapers förståelseaspekt, men också förtroendet med kunskapande arbete av olika slag.*

Kraven på förståelsekunskap innebär inte att skolan inte skall arbeta med faktakunskaper. Däremot kan urvalet av fakta variera lokalt. Alla elever måste inte överallt arbeta med samma fakta för att uppnå gemensam förståelse. Detta kan emellertid se olika ut i olika skolämnena. Betydelsen av att behandla vissa fakta kan vara större i en del ämnen än i andra, liksom betydelsen av att hos eleverna utveckla speciella sätt att förstå det stoff man arbetar med.

Det är med hjälp av de olika skolämnena som skolans mål skall nås. Tillsammans skall de olika skolämnena garantera skolans mål. Var för sig fyller de olika funktioner i relation till målen. Vad denna funktion är formuleras i kursplanen för det enskilda ämnet.

Undervisningen i de olika skolämnena skall organiseras så att deras olika funktioner kompletterar och stödjer varandra och tillsammans utgör en strukturerad helhet som främjar elevens allsidiga utveckling.

Avgränsningen av ämnen har djupa historiska rötter och går tillbaka på den vetenskapliga disciplinuppdelningen, på konstarter eller yrkesområden. Den vetenskapliga specialiseringen har medfört att identiteten mellan skolämne och universitetsämne blir allt svårare att upprätthålla. Det finns i själva verket få exempel på en sådan identitet¹⁰. Likartade tendenser finns både vad gäller konstarter och yrkesområden.

Ett skolämne är inget naturgivet fenomen, det är en mänsklig och social konstruktion som förändras över tid. Behovet av att undervisa om vissa saker kan försvinna, dels för att innehållet inte längre framstår som väsentligt och dels för att kunskaperna har införlivats i människors vardagsliv, materialiserade i form av verktyg eller som en del av allmänmedvetandet eller det "sunda förnuftet"¹¹. Kvarlevor från långt tillbaka liggande traditioner är dock ofta ganska seglivade. De moderna vetenskapliga disciplinerna har naturligtvis påverkat skolämnenas innehåll men inte systematiskt knutits till tidigare stoff. Det har snarare varit samhälleliga frågor än vetenskaplig kunskapsutveckling som legat bakom introduktionen av nya innehåll i skolan.

Relationen mellan skolämnenas innehåll och de motsvarande disciplinerna har egentligen aldrig varit särskilt stark. Jämfört med de vetenskapliga disciplinerna behandlar skolämnena andra områden och problem. Dessa är, åtminstone i grundskolan, hämtade från

10) Ett exempel utgör samhällskunskap med sina rötter i statskunskap, nationalekonomi, sociologi och socialantropologi.

11) De flesta elever kommer inte att komma i kontakt med den naturvetenskapliga kunskapen i naturvetenskaplig verksamhet, utan snarare genom materialiserade naturvetenskapliga kunskaper i form av tekniska apparater och andra verktyg som alltmer utmärker såväl vardags- som arbetsliv.

vardags- och samhällslivet snarare än från de mer vetenskapliga sammanhangen. Skolkunskapen omfattar inte endast frågor som är "större" än de vetenskapliga frågorna utan också frågor om värden, moral och kunskapens konsekvenser.

Det är viktigt att olika kunskapsformer ges utrymme i samtliga ämnen. Det betyder att också de praktiska sidorna av de s.k. teoretiska ämnena måste uppmärksammas liksom de s.k. praktiska ämnenas teoretiska aspekter. Däremot kan proportionerna mellan olika kunskapsformer se olika ut i olika ämnen liksom också de enskilda elevernas kunskapsprofiler inom respektive ämne. Vissa elever kommer kanske längre i förståelsedimensionen, andra i behärskandet av faktakunskaper medan återigen andra utvecklas starkast när det gäller färdighet och förtrogenhet. Vidare är det viktigt att kursplanerna inte begränsas till att ange de kunskaper som eleverna skall utveckla utan också de former för kunskapande som ämnet rymmer.

PROGRESSION

Urvalet och organiseringen av skolans innehåll måste göras så att det blir en progression inom såväl som mellan skolformer. Detta behöver inte innebära att det inte kan finnas skillnader vad gäller innehåll och form på olika stadier. Däremot innebär det att det måste finnas en systematik i den ordning som kunskaperna förmedlas.

Grundskolan och gymnasieskolan har delvis olika uppgifter och målsättningar. Grundskolan skall förbereda för vardagsliv och samhällsliv, ge en medborgerlig allmänbildning samt en allmän grund för vidare studier, medan gymnasieskolan skall förutom att vara allmänbildande också förbereda för yrkesliv och högre studier. Dessa skilda målsättningar påverkar naturligtvis innehållet i de olika skolformerna. I grundskolan skall kunskaperna som förmedlas i de olika ämnena vara inriktade mot att vara en hjälp för förståelse av och ge möjlighet att hantera och påverka såväl vardagsliv som samhällsliv. De frågor och kunskapsområden som skall behandlas skall inte främst bestämmas med utgångspunkt i vetenskapliga discipliner eller praktiska yrkesområden, vilket däremot i högre utsträckning är fallet i gymnasieskolan.

Även om målen är desamma för hela grundskolan kan det vara rimligt att organisera verksamheten på olika sätt, beroende på elevernas ålder. De första skolåren kan ses som en period när man lägger en grund för den fortsatta skolgången. Under denna tid utvecklas eleverna motoriskt, intellektuellt och socialt. Hur verksamheten organiseras

bör bestämmas med utgångspunkt i lokala betingelser och under hänsynstagande till elevernas olika utvecklingstakt.

Under de första skoloråren skall barnen utveckla vissa grundläggande kompetenser, samt bygga upp ett självförtroende, och en tillit till sin egen förmåga att lära. De skall uppmuntras att formulera sig i olika uttrycksformer – rita, måla, skriva, berätta, röra sig etc. Det är också viktigt att barnen under dessa år får upplevelser av olika slag samt att de successivt får växa in i den sociala kunskapande miljö som skolan utgör. Under denna period går barnen från talspråkighet till skriftspråkighet. Bilder och berättelser måste få en stor plats, liksom samtal och praktiska färdigheter.

De kunskaper som eleverna skall utveckla under de första skoloråren är inte av en sådan karaktär, att de behöver organiseras som tillhörande olika skolämnen. För att grundlägga en lust att lära och ta tillvara barnens nyfikenhet, kan kunskaperna istället organiseras med utgångspunkt i barnens frågor. Senare, när de har kommit i kontakt med tillräckligt många olika kunskapsområden kan en organisering av innehållet i termer av ämnen vara rimlig.

Medan myter, berättelser och berättande har sin givna plats i detta första skede, bör fokus därefter långsamt vridas över mot kritisk reflexion. Då blir studierna mer ämnesorganiserade och systematiska. Även om kunskaperna här är mer ämnesbestämda är det dock fortfarande allmänbildningen och inriktningen mot vardags- och samhällsliv som är det överordnade målet, även om studierna också skall förbereda för fortsatta studier i gymnasieskolan.

2.5 SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER

I kapitlet redovisas en uppfattning om kunskap och lärande med utgångspunkt i aktuell forskning.

Kunskap utvecklas i ett växelspel mellan vad man vill uppnå, den kunskap man redan har, problem man upplever med utgångspunkt i denna samt de erfarenheter man gör.

Kunskaper fungerar som redskap, löser ett problem eller underlättar en verksamhet.

Teoretisk kunskap är inte en avbildning av verkligheten utan en mänsklig konstruktion. Kunskap är på det viset inte sann eller osann i absolut mening, utan något som kan argumenteras för och prövas.

Kunskap finns alltid i ett sammanhang – en praktisk, social, språklig situation.

Det finns kunskap av olika slag. Fyra olika kunskapsformer har diskuterats: fakta, förståelse, färdighet och förtrogenhet. Det måste finnas en balans mellan dessa eftersom de kompletterar varandra och utgör varandras förutsättningar. Kortfattat kan de beskrivas som:

Fakta är kunskap som information.

Förståelse är kunskap som meningsskapande.

Färdigheter är kunskap som utförande.

Förtrogenhet är kunskap som omdöme.

I kapitlet redovisas hur inlärningsforskningen bidragit till en förändrad förståelse av individers lärande. Förändringen kan beskrivas i tre steg:

1. Lärande som införlivande av yttre kunskaper.
2. Lärande som förståelse utifrån elevens utvecklingsnivå.
3. Lärande som ett samspel mellan individ och miljö.

Mot bakgrund av den forskningsgenomgång som görs i kapitlet, kan skolans kunskapsuppgift inte enkelt reduceras till en fråga om urval av kunskaper att förmedla. Kunskaper kan inte betraktas som färdiga produkter, som kan förstås isolerade från de sammanhang där de utvecklades. På samma sätt påverkas elevernas kunskapsutveckling av hur skolans verksamhet är organiserad. Skolan måste erbjuda ett socialt sammanhang där elevernas kunskapande blir meningsfullt. Eleverna måste tillägna sig begrepp och strukturer från olika ämnesområden på ett sätt så att de kan fungera som intellektuella verktyg.

I skolan skall det finnas en balans mellan praktiska och teoretiska kunskapsformer. Genom reflexion över praktiska erfarenheter och praktisk erfarenhet av teoretiskt arbete utvecklas förmågan till tänkande och reflexion och läggs en första grund för utveckling av ett vetenskapligt förhållningssätt. I det kunskapande arbetet ingår också kreativa, estetiska och etiska dimensioner.

REFERENSER

- Arfwedson, G. (1992): *Hur och när lär sig elever*. En kritiskt kommenterad sammanfattning av kognitiva teorier kring elevers inläring. Didactica nr 2 Stockholm HLS förlag.
- Asplund, J. (1987): *Det sociala livets elementära former*. Göteborg, Bokförlaget Korpen.
- Bernstein, B. & Lundgren, U. (1983) *Makt, kontroll, och pedagogik*. Liber.
- Donaldson, M. (1979): *Hur barn tänker*. Liber Läromedel, Lund.
- Edward, D. & Mercer N. (1987): *Common Knowledge. The development of understanding in the classroom*. London: Methuen.
- Feldman, D. (1980) : *Beyond Universals in Cognitive Development*. Ablex Publishing Corporation, NewYersey.
- Furth, H. (1969): *Piaget and Knowledge. Teoretical foundations*. Prentice-Hall Inc. Englewood cliffs, New Yersey.
- Göranzon, B. (1990): *Det praktiska intellektet*. Stockholm: Carlssons bokförlag.
- Holt, j. (1969): *Why children fail*. Harmondsworth: Penguin.
- Hundeide, K. (1977): *Piaget i kritisk lys*. Cappelen, Oslo.
- Johannesen, K. (1988): *Tankar om tyst kunskap*. Dialoger nr, 6.
- Josefson, I. (1988): *Från Lärning till mästare. Om kunskap i vården*. FoU rapport 25, SHSTF och Studentlitteratur.
- Lave J. (1991): *Situating Learning in Communities of Practice*. I Resnick, L., Levine, J. & Teasley, S. (Eds).
- Marton, F., Dahlgren, L O., Svensson, L. & Säljö, R. (1977): *Inläring och omvärldsuppfattning*. AW Gebers Stockholm.
- Marton, F., Hounsell, B. & Entwistle N. (1986): *Hur vi lär*. Norstedts förlag Stockholm.
- Molander, B. (1988): *Vetenskapsfilosofi. En bok om den vetenskapande människan*. Andra uppl. Thales, Stockholm.

- Piaget, J. (1977): *Epistemology and Psychology of Functions*. Dordrecht Reidel.
- Polanyi, M. (1978): *Personal Knowledge. Towards a Post-Critical Philosophy*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Pramling, I. (1988): *Att lära barn läsa*. Acta Universitatis Gothoburgensis. Göteborg.
- Resnick, L. (1991): *Shared Cognition: Thinking as Social Practice*. I Resnick, L., Levine, J. & Teasley, S. (Eds).
- Resnick, L. Levine, J. & Teasley, S. (Eds) (1991): *Perspectives on Socially shared Cognition*. University of Pittsburgh.
- Rogoff, B. (1990): *Apprenticeship in thinking: Childrens guided participation in culture*. New York: Oxford University Press.
- Rogoff, B. & Lave, J. (Eds) (1983): *Everyday Cognition*. Cambridge, Harvard University Press.
- Rogoff, M. & Wertsch, J. (Eds) (1984): *Children's learning in the "Zone of proximal development"*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Selander, S. (red) (1992): *Forskning om utbildning*. Stockholm, Symposion.
- Stubbs, B. (1976) *Language, Schools and Classrooms*. London: Methuen
- Säljö, R. (1992): *Språk och Institution: den institutionaliserade inlärnings metaforer*. I Selander (red).
- Säljö, R. (1992): *Kontext och mänskliga samspel. Ett sociokulturellt perspektiv på lärande*. Utbildning och demokrati. Tidskrift för didaktik och utbildningspolitik. Uppsala universitet. Centrum för didaktik.
- Wertsch, J. (1991): *Voices of the Mind: A Sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

”Låt därför detta vara en gyllene regel: att förevisa allt för alla sinnen, så långt det är möjligt, det vill säga, saker som är *synliga* för synen, de som är *hörbara* för hörseln.

Och kan något uppfattas av flera sinnen, förevisa så detta för flera sinnen.”

Comenius

Didactica magna 1657

K O M M E N T A R E R

TILL "KUNSKAP OCH LÄRANDE"

INGRID CARLGREN

I samband med föreläsningar och studiedagar har jag haft möjlighet att diskutera innehållet i kapitlet om kunskap och lärande med lärare och skolledare. Med tanke på att det är en ganska komprimerad och späckad text har det varit roligt att upptäcka hur många som faktiskt tycks ha läst texten med behållning. Samtidigt känns det ibland som den tycks nästan för "lättsmält" vilket förvånar mig en del eftersom den i vissa avseenden går "på tvärs" emot den tidigare pedagogiska debatten. Det gäller t.ex. hur förhållandet mellan praktiska och teoretiska kunskaper uppfattas och framlyftandet av kunskapens praktiska och sociala grund. Ibland verkar det också som om kapitlet tillskrivs en rad saker som inte står där och att det får karaktären av en ideologi för verksamheten i skolan. Jag tror att det hänger ihop med att vi, inte minst i samband med förra läroplansreformen, har fått en tradition där begreppet "kunskapssyn" fått symbolisera allmänna idéer om "den goda" skolan. Den diskussion om kunskap och lärande som görs i det här kapitlet är betydligt mer begränsad än så och omfattar inga sådana ambitioner. När det därför ibland tillskrivs ganska vittgående konsekvenser tror jag att det snarare beror på traditionen än vad som står i kapitlet. Mot bakgrund av det finns det anledning till ett par kommentarer angående vad som står respektive inte står.

Kapitlet omfattar vissa föreställningar om kunskapens och lärandets natur. Den begreppsapparat som presenteras kan användas för att beskriva och analysera verksamheten i skolan ur ett kunskapsperspektiv, t.ex. för att reflektera över kunskap och lärande inom ämnesområden som exempelvis matematik eller miljöfrågor eller i förhållande till skolans övergripande mål. Däremot omfattar kunskapsuppfattningen inte en värdering av vad som är bra kunskap eller eftersträvarsvärd kunskap. Inte heller ger den något svar på vad man skall lära sig i skolan, vad man skall få kunskaper om. Den handlar inte om "vad man skall kunna när man lämnar skolan" t.ex. om det är viktigare att kunna räkna eller att kunna snickra eller om ämneskunskaper är viktigare eller mindre viktiga än ämnesövergripande kunskaper. Istället är den ett svar på frågan vad det innebär att kunna något antingen det gäller snickring eller räkning, ämneskunskaper eller andra kunskaper.

Kapitlet ger alltså vissa begrepp och ett tänkande för att reflektera över kunskap men inte för att värdera eller välja ut kunskap. Detta har betydelse för tolkningen av de fyra kunskapsformer (fakta, förståelse, färdighet, förtrogenhet) som presenteras. I samtal om dessa har det visat sig vanligt att vilja ordna de fyra formerna **hierarkiskt**, dvs. att skapa en (rang-) ordning mellan de olika kunskapsformerna där några betraktas som lägre former av kunskap medan andra ses som högre. Fakta uppfattas då som den "lägsta" formen medan förståelse ses som en "högre" form av kunskap och förtrogenhet som den "högsta".

Denna tolkning beror nog mer på hur vi är vana att tänka om kunskap i skolan än på vad som står i kapitlet. Visserligen presenteras de fyra formerna i en särskild ordning, men den är inte hierarkisk. De olika kunskapsformerna skiljer sig inte åt i termer av lägre och högre. Ett sätt att tänka om dem kan vara att se de olika formerna som aspekter av att "ha kunskap" inom något område. Det är svårt att tänka sig något exempel på kunskap som inte omfattar alla fyra formerna – antingen man tänker på att kunna sy i en knapp, klä om en soffa eller lösa ett matematiskt problem. Däremot kan balansen mellan de olika kunskapsformerna variera – mellan olika ämnen, stadier och individer.

"Är inte kreativitet en kunskapsform som borde ha lyfts fram mer?" är en fråga som dyker upp ibland. I kapitlet har kreativitet behandlats som en aspekt av kunskaper snarare än som en särskild slags kunskap. Det innebär att alla kunskaper kan bedömas ur en kreativitetsaspekt. Kunskapandet – antingen det är t.ex. ett barn som lär sig något på förhand bestämt eller en forskare som strävar med att lösa ett problem – kan sägas ha två sidor. Å ena sidan ett återskapande av tidigare kunskaper och å den andra ett nyskapande. När det gäller mänsklighetens kunskapande kan man knyta detta till en diskussion om reproduktion eller produktion av kunskaper. Det som ur mänsklighetens perspektiv framstår som reproduktion av kunskap är emellertid ur den enskilda elevens perspektiv en process som är såväl reproduktiv som produktiv. Den enskilda eleven övertar via språket kollektiva begrepp (vilket alltså innebär en reproduktion) samtidigt som han/hon måste utveckla sin privata mening knuten till begreppen (produktion).

Ur samhälleligt perspektiv betraktar vi forskning som den verksamhet som producerar ny kunskap medan skolan i allmänhet betraktas som en kunskapsreproducerande institution. Frågan är om inte skolan också måste vara producerande eftersom den skall erbjuda möjligheter att förstå nya problem och sammanhang. De begrepp som i skolan erbjuds eleverna är i stor utsträckning utvecklade i andra

sammanhang och för andra syften än vad eleverna kommer att behöva dem i. Allmänt kan man nog säga att traditionella ämneskunskaper är mer reproducerande till sin karaktär än kunskaperna inom ämnesövergripande områden som t.ex. miljöfrågor.

Frågan om skolkunskaper som reproducerande eller producerande är en viktig fråga av stor betydelse om man diskuterar skolans kunskapsuppgift. Det är dock ett exempel på en fråga som ligger utanför – även om den går att anknyta till – vad som diskuteras i kapitlet om kunskap och lärande. Kapitlet är inte föreskrivande för hur skolarbetet skall organiseras – t.ex. i form av ämnesundervisning eller tematiskt. Däremot kan olika aspekter av skolarbetet problematiseras med utgångspunkt i det tänkande som finns formulerat i kapitlet, t.ex.:

- Skolarbetet dvs. den praktiska och sociala verksamheten i skolan blir med denna kunskapsuppfattning en del av de kunskaper som skolan "förmedlar". Kunskapens innehåll går därigenom inte att skilja från formen. Genom det praktiska arbetets utformning utvecklas förtrogenhet med kunskapande arbete i skolan. Den förtrogenheten kan vara av mycket olika karaktär. T.ex. att producera förväntade svar på vissa typer av frågor eller att skapa hållbara förklaringar till upplevda och uppfattade problem.
- Det vi brukar uppfatta som "inlärningsproblem" – är de förståelseproblem eller förtrogenhetsproblem? Detta har betydelse för val av åtgärder. Om vi ser svårigheterna som förståelseproblem blir det viktigt att diagnosticera elevens "förförståelse" och på något sätt utmana och ändra denna. Ser vi dem istället som förtrogenhetsproblem gäller det att ge eleven möjligheter till erfarenheter som är nödvändiga för att överhuvudtaget kunna utveckla förståelse.
- Elevers kunskapsprofiler kan se olika ut. Skall t.ex. elever med mycket olika kunskapsprofiler kunna få samma betyg? Kan färdigheter eller förtrogenhet eller faktakunskaper kompensera bristande förståelse?
- I vilken utsträckning kan man tala om att elevens förståelse är rätt eller fel? Den frågan hänger nära samman med frågan om förhållandet mellan reproduktion och produktion i skolkunskaperna. Ur ett reproducerande perspektiv ligger det närmare till hands att tala om "rätt" och "fel" medan det ur ett kunskapsproducerande perspektiv kanske ligger närmare till hands att tala om mer eller mindre rimlig förståelse?

Skolan och omvärldsförändringarna

3 SKOLAN OCH OMVÄRLDSFÖRÄNDRINGARNA

Skolans roll och uppgifter måste ständigt prövas i relation till samhällsförändringar. Varje tid måste ge sina svar på frågor om stabilitet och förändring i skolan, vilket innehåll som skall väljas ut för lärande och hur det skall organiseras. I detta kapitel lägger vi en grund till olika svar på dessa frågor med utgångspunkt också i den diskussion om kunskap och lärande som förts i föregående kapitel. Detta gör vi genom en vidgad diskussion kring barn och ungdomars förändrade livsvillkor och vissa andra förändringar i skolans omvärld som kan relateras till skolans villkor och uppgifter.

3.1 STABILITET OCH FÖRÄNDRING

Familjestrukturen har i det postindustriella samhället fått en annan karaktär än tidigare. Familjerna har blivit mindre, andelen enföräldersfamiljer och hushåll utan barn har ökat, skilsmässor och samboendeförhållanden har blivit vanligare. Kvinnor förvärvsarbetar idag utanför hemmet i samma utsträckning som män. Familjen som den sociala grunden för barnens uppväxt och fostran har kompletterats och delvis också ersatts av professionella och av samhällseliga institutioner såsom daghem och fritidshem.

Parallellt med detta har barn- och ungdomstiden förlängts genom bl.a. den längre skolgången. Unga människors kontakt med produktionen och de vuxnas arbetsliv har tunnats ut och utrymmet för utvecklandet av särskilda ungdomskulturer har i motsvarande grad växt. Användning av och budskapen från de nya massmedierna; television, video, reklam m.m. har kommit att bli en väsentlig del av dessa kulturer.

Genom bl.a. massmediernas och utbildningens försorg är unga människor idagens samhälle också betydligt bättre orienterade om vad som händer i världen. Tider av högre arbetslöshet kan för många leda till oro för framtiden. Barn och unga är också medvetna om de stora globala problem som finns. De lever idag i en internationaliserad värld också genom invandringen; i skola och kamratkrets finns ofta en

mängd kulturer och olika modersmål representerade. Nästan vart sjätte barn i Sverige har idag en förälder som är född utomlands. Utvecklingen leder till spänningar, men innesluter också i sig möjligheten till en naturlig och positiv kontakt mellan kulturer.

Relationer såväl inom som utom familjen har också förändrats i riktning mot en större öppenhet och en större självklarhet. Det gäller t.ex. relationen mellan flickor och pojkar och mellan lärare och elever. Relationerna mellan vuxna och de unga präglas mindre av auktoritet och lydnad och mer av kamratlighet och likställdhet. Samtidigt förändras förutsättningarna för den sociala kontrollen och utvecklingen av gemensamma värdefundament.

Academia Europaea har i en rapport till Europarådet, *Schooling in Modern European Society*¹, beskrivit och analyserat skolans nutida situation och uppgifter i ett europeiskt perspektiv. Den ovan givna beskrivningen av förändrade villkor för familj, barn och skola är i allt väsentligt giltig för de europeiska länderna som helhet, om än graden av och takten i förändringarna skiljer sig mellan olika länder. Rapporten pekar särskilt på hur socialisationen av barn har flyttats alltmer från familjen till speciella institutioner som var och en inte tar och inte kan ta ansvar för mer än sin begränsade del. Kontakterna mellan barn och vuxna har förändrats både ifråga om antal och kontinuitet och därmed har kontaktmönstret mellan unga och vuxna fragmentiserats. Med utvecklingen mot professionella grupper som på olika sätt fostrar och tar hand om barn, tenderar barnen att i mindre utsträckning "investera" emotionellt i vuxna personer. Familjen har destabiliserats och dess funktioner förändrats.

Skolan har å andra sidan – enligt rapporten – fått en vida större betydelse; skolgången i alla västländer har förlängts och uppgifterna för skolan har vidgats. Förväntningarna på vad skolan skall åstadkomma i fråga om bl.a. social utjämning har ställts högt. Författarna menar att det är svårt att leva upp till en del av dessa förväntningar. En skola där eleverna bedöms och belönas efter individuella prestationer har svårt att utgöra den stora kraften för social utjämning. Några av de slutsatser som dras i rapporten är att skolan aldrig kan ersätta hemmen och att ansträngningarna att bygga ett förtroendefullt samarbete med hemmen är den väg som skolan måste fortsätta att följa. Det poängteras också, mot bakgrund av bl.a. de allt större problemen med "dropouts" i många länder, att skolan måste utvecklas till en plats och en miljö dit barn och ungdomar gärna går.

1) *Schooling in Modern European Society*, Pergamon Press 1991. Ed. T Husén, A. Tuijnman & W.D. Halls.

Vidgas perspektiven utanför den värld som utgör den närmaste referensen för de unga, framträder andra stora förändringar. Den teknologiska utvecklingen som starkt påverkar vardag såväl som arbetsliv, fortsätter att skapa nya möjligheter men också nya problem. Mobilitet och utslagning på arbetsmarknaden skärper kraven på kompletterande och kompenserande utbildning. Miljöfrågorna som på många sätt är ödesfrågor för människan, blir allt viktigare. Politiska omvälvningar sker runtom i världen och de senaste åren också i vår närmaste omvärld. Nya nationsgränser har uppstått i det forna östblocket. Den intensifierade samverkan inom Europa är inne i ett dynamiskt skede där Sverige nu börjar ta en mer aktiv del.

Även skolan förändras och påverkas av såväl yttre som inre faktorer. Den förändras inte bara genom eleverna, de nya generationer som för med sig samhällets förändringsvindar in i skolan. Den förändras också genom det utvecklingsarbete som i vardagen sker av lärare och andra. Påverkan sker genom ett ökat samlat pedagogiskt och didaktiskt kunnande som utvecklas både i skolarbetet och vid lärarutbildnings- och forskningsinstitutioner. Hjälpmedel och läro-medelsanvändning är under förändring, inte minst genom utvecklingen av informationsteknologin. En viktig förändringsfaktor för skolan idag är också decentralisering, ökat kommunalt självbestämmande och ny kommunal organisation.

Frågan om skolans utveckling kontra snabba och ibland djupgående samhällsförändringar är som vi inledningsvis berörde på intet sätt ny. Ett centralt problem är att i varje skede finna balanspunkten mellan å ena sidan de krav utvecklingen i olika avseenden ställer och å andra sidan den mer stabila uppgift skolan har; att i vid mening överföra ett kulturarv. Var ansvaret ligger i detta – hur långt man nationellt skall föreskriva och var det lokala ansvaret tar vid – måste dock nu tydligare formuleras.

Skolan har efter hand tillförts alltfler uppgifter. Den ökade och förändrade rollen för fostran har redan nämnts. Kraven på nya innehåll att behandla i skolan och i undervisningen har sedan efterkrigstiden successivt ökat – skolan har innehållsligt, genom läro- och kursplanerna, blivit överlastad. Det har alltid varit lättare att föra till nytt innehåll än att visa på vad som skall tas bort eller minska. Det uppstår en diskrepans mellan de krav som ställs bl.a. i läro- och kursplaner och verkligheten på den enskilda skolenheten där det faktiska urvalet sist och slutligen görs. Allt detta är naturligtvis problem som skolor också i andra delar av den industrialiserade världen brottas med.

Urvalet av vilka kunskaper som är centrala och vad som är skolans uppgift har vartefter kodifierats i tidigare läroplaner. Det är väsentligt att nu åter granska skolans uppgifter. De krav som samhället idag ställer på skolan skall uttryckas i form av en kärna av kunskaper och färdigheter som alla elever behöver för samhällslivet och livet i övrigt. Lärarna skall i samarbete med eleverna dels formulera undervisningsmål med utgångspunkt i de nationella styrdokumentet, dels välja det konkreta innehåll i och metoder för undervisningen som stämmer med de lokala förutsättningarna och som man finner bäst kan leda till ett förverkligande av uppsatta mål. På kommunal nivå skall det finnas ett utrymme för att besluta om viss profilering och den enskilda eleven skall ha ett utrymme för att välja personlig fördjupning. Det innebär att det blir allt mindre möjligt och allt mindre klokt att ställa en mängd preciserade krav på nya innehåll som alla elever skall tillägna sig.

En del av de krav som riktas mot skolan rör inte främst innehållet i undervisningen i olika ämnen, utan snarare *andra arbetssätt*, dvs. är inte en fråga för central styrning. Det kan vidare innebära, så som vi redogjort för i föregående kapitel, att nya krav ställs på karaktären av de kunskaper eleverna skall ha; förståelse, kunskap som redskap, insikt om kunskapens konsekvenser. Som vi kommer att visa i detta kapitel ger också förändringar i omvärlden *nya förutsättningar* och också nya möjligheter för skolan och undervisningen. Nödvändigheten av lokal samverkan med institutioner i skolans omgivning, ökad frihet i val av skola och lokal decentralisering av ansvar för budget och resursfördelning m.m. hör också till de nya förutsättningarna för verksamheten.

I det följande vill vi belysa några centrala utvecklingstendenser och krav som idag gör sig gällande. Avsikten är inte och kan inte vara att beröra alla väsentliga områden. Främst skall behandlas sådana där utvecklingen och förändringarna har varit särskilt påfallande de senaste 10-15 åren och som har särskild relevans för skolans uppgifter. Enligt våra direktiv skall en av utgångspunkterna för kommitténs arbete vara de krav som samhällsutvecklingen i Sverige och utvecklingen i världen i övrigt ställer. Direktiven pekar bl.a. på sådana frågor som internationaliseringen och dess olika konsekvenser i fråga om bl.a. kulturarv m.m., viktiga kunskapsområden som miljö- och mediefrågor samt etiska frågor. En viktig utgångspunkt är att alla elever skall få sådana kunskaper att de kan orientera sig i en komplex verklighet med ett mycket stort informationsflöde.

3.2 INTERNATIONALISERINGEN I VÄRLDEN OCH I SVERIGE

Den kanske mest påfallande samhällsförändringen under de senaste decennierna är internationaliseringen av det svenska samhället. Samtidigt är frågan om skolans internationalisering inte ny. 1946 års skolkommision såg ett nytt Europa byggas, med Sverige som en aktiv part. Det språkprogram kommissionen lade fram illustrerar tydligt den vikt som lades vid skolans internationalisering även om ordet då hade en något annorlunda innebörd. Det internationella beroendet är nu av ett helt annat slag än vid fyrtiotalets slut. Ekonomi, teknikutveckling, handel och miljöproblem har inneburit ett nära beroende mellan nationer och har med nödvändighet knutit länder närmare varandra. Förbättrade kommunikationer ökar ständigt möjligheterna till kontakter med andra folk och kulturer. In- och utvandring ger (även om dess orsaker ofta är sprungna ur t.ex. krig och etniska konflikter) nya kontakter och dimensioner i vårt kultur- och samhällsliv.

Sverige är en del av världen och världen en del av Sverige på ett mer påtagligt sätt än bara för tiotalet år sedan, när de nu gällande läroplanerna för grundskolan respektive för komvux utformades. Ökade internationella beroenden och kontaktytor är av stor betydelse i såväl människors privatliv och yrkesliv som för nationen i dess helhet. De ger nya utvecklingsmöjligheter men ställer oss också inför nya svårigheter. Det är en nationell angelägenhet att medborgarna kan rustas att fånga dessa möjligheter och hantera problemen.

KULTURARV OCH IDENTITET

Den ökande kulturella mångfalden skapar behov av en egen kulturell identitet för att förstå andras. Samhället står alltså här inför en uppgift av dubbel karaktär: I ett mer internationellt orienterat samhälle skärps kraven på en fast förankring i den egna kulturen, historien och språket. Samtidigt är det en viktig uppgift inför framtiden att skapa en identitet som kan innefatta och relateras till inte bara det specifikt svenska utan också till en nordisk, europeisk och ytterst en global identitet. Förankringen i det egna kulturarvet är en förutsättning för och skall inte ses i motsättning till internationell solidaritet och förståelse och respekt för andra folk och kulturer.

Kulturarvet bygger på traditioner som i vår tid till en del är levande, till en del har förlorats. Under det senaste århundradet har, bl.a. genom de vetenskapliga landvinningarna, sekularisering och rationalisering varit några av de utmärkande dragen i samhällsutvecklingen. Den "vetenskapliga" förståelsen av världen har lett till föreställningar om möjligheten att finna rationella förklaringar på allt vilket gjort det svårare att handskas med bl.a. de etiska frågorna. Traditionens värden är inte längre så självklara som riktmärken i livet. Samtidigt finns ett stort behov av gemensamma värden och stöd för individens utveckling av sin livstolkning.

Kultur i vid mening kan ses som medvetande om vad som är gemensamt i en viss krets, men också det omedvetna, som uppfattas som självklart utan att det är formulerat. Alla föds in i denna delvis osynliga och "naturliga" kultur, och genom livet och livets verksamheter vidareförs, lever och utvecklas detta kulturarv. Människor är och blir på detta sätt både kulturbärare och kulturbyggare. För den enskilde är kulturen odelbar, men i mötet med andra kulturer är den sammansatt. Olika delkulturer hänger samman med sådant som social bakgrund, kön och etnisk tillhörighet. Därför kan vi inte bara tala i abstrakt mening om en kultur, vi måste känna igen olika kulturer som sammanvävs i olika kulturmönster. En identitet som "kvinna" och som "svensk" står inte, utom under speciella omständigheter, i motsättning till en identitet som "europé". Dessa dubbla eller flerdubbla identiteter är viktiga utgångspunkter när frågorna kring konsekvenserna av det internationaliserade svenska samhället ställs.

Samtidigt som vi ser en ökad internationalisering i form av kontakter över gränser mellan enskilda och grupper och genom samarbete och samordning, kan vi också se tydliga tendenser till strävan mot att värna den egna kulturen, den egna gruppens språk och livsmönster. Vi har även i vårt land minoritetskulturer. I det avseendet finns en nationell "internationalisering" som förtjänar att uppmärksammas och respekteras.

Kulturarv i innehållslig mening innefattar dels den historia och de traditioner som hör till den gemensamma fonden. Det innefattar också de viktiga bidrag till kulturen som lämnats av författare, konstnärer, vetenskapsmän och -kvinnor m.fl. Till detta kommer naturligtvis det egna språket som i många avseenden bär upp det innehållsliga i det kulturella arvet.

Genom den europeiska integration som sker inom EG, ekonomiskt, kulturellt osv. och som f.n. är inne i ett starkt utvecklingsskede ställs frågorna om det lokala, det nationella, det nordiska, europeiska

och globala på ett sätt som kräver ställningstaganden såväl i samhället i dess helhet som av enskilda och grupper. Förutom det svenska språket och kulturen får alla genom skolans försorg orientering också om språk och kultur i våra nordiska grannländer. Alla får lära sig tala och läsa engelska och många även ett andra främmande språk. Härigenom finns en av grunderna för en vidare utveckling av ett europeiskt kulturarv.

SAMVERKAN, KONTAKTER OCH KOMMUNIKATION

Begreppet internationalisering har flera innebörder av betydelse för skolan. Internationaliseringen rör beroendet av och samverkan med andra länder samt kunskaper om detta. Den handlar också om kontakter, kommunikation och språk, om mångkulturalitet och om solidaritet med människor i andra länder.

Det blir allt svårare att urskilja frågor av större dignitet som inte, samtidigt som de är nationella, också är internationella frågor. Det rör ekonomin, kulturen, massmedierna, teknologin m.m. Frågorna är komplext sammanvävda med varandra.

Samverkan med andra länder har under detta sekel utvecklats inte längre främst på säkerhetspolitisk grund utan har blivit en mer ekonomisk nödvändighet. Från den grund som lades av Förenta Nationerna 1948 i deklarationen om de mänskliga rättigheterna har utvecklats ett folkrättsligt regelverk, som ytterst syftar till att i enlighet med FN:s stadga tillförsäkra var och en ett människovärdigt liv. Från denna utgångspunkt har deklarationer utformats om medborgerliga och politiska rättigheter, om folkrättens grunder, och om ekonomiska, sociala och kulturella rättigheter. Skolan har ett ansvar för att undervisa kring dessa frågor. En fostran till demokrati och för mänskliga rättigheter och solidaritet utgör basen i denna undervisning.

Den senaste deklarationen av stor betydelse för skolan är FN:s deklaration om barnens rättigheter från november 1989. Undervisning för internationell förståelse har sedan 1946 varit en av huvudpunkterna i UNESCO:s program. Till andra viktiga överenskommelser på utbildningsområdet hör UNESCO:s rekommendation från år 1974 rörande utbildning för internationell förståelse, samarbete och fred och undervisning om de mänskliga rättigheterna och grundläggande friheterna. Hit hör också t.ex. Tbilisi-överenskommelsen från år 1917 om miljöundervisningen i skolan.

Det internationella perspektivet kan inrymma både en medvetenhet om den nordiska och om den europeiska gemenskapen. Europarådet har upprättat ett program för utbildningens internationalisering. Syftet är bl.a. att skapa förståelse och respekt för varandras kulturer. Inom den Europeiska Gemenskapen (EG) har man utarbetat riktlinjer för arbetet med utbildningsfrågorna (EG:s ministerråd juni 1989). Liksom Europarådet betonar man en europeisk dimension i undervisningen – att genom utbildning stärka en europeisk identitet.

Det förtjänar att framhållas – även om det är välbekant – att det nordiska samarbetet är en del av internationaliseringsprocessen. Nordiska Ministerrådet arbetar för en nordisk utbildningsgemenskap på alla nivåer. Inom skolområdet är arbetet inriktat på att främja språkförståelse, utveckla nätverkssamarbete mellan skolor samt öka utbytet av både lärare och elever mellan de nordiska länderna.

Kontakter och kommunikation är ett växande och väsentligt inslag i det internationaliserade samhället. Den personliga rörligheten med arbete i andra länder, semesterresor, utlandsstudier för elever på olika nivåer inom utbildningsväsendet och utbytesverksamhet inom Norden för både lärare och elever, har blivit en realitet för allt fler ungdomar och vuxna. Många svenska ungdomar idag orienterar sig med lätthet både i Norden, i det övriga Europa och i t.ex. Nordamerika. Allt fler gymnasieungdomar tillbringar ett studieår utomlands. Även på universitetsnivå har en markant ökning skett av antalet svenska studerande vid utländska universitet. Genom uppbyggnad av studentutbytesprogram som ERASMUS kommer den internationella prägeln på utbildning att förstärkas.

Den särskilda utredningen om skolans internationalisering (den s.k. Internationaliseringsutredningen, U 1991:08) kommer inom kort att lägga sina förslag. Utredningen har bl.a. i uppgift att lägga förslag om hur elevers, lärares och skolledares internationella kontakter kan främjas genom utbyte och på annat sätt. Vi har – vilket också kommer att framgå av utredningens betänkande – haft ett nära samråd med utredningen i arbetet med att utforma läroplansförslagen.

Ett internationellt synsätt är att kunna omfatta både det lokala och det globala perspektivet. Ansträngningar har gjorts under 1980-talet för att från skolans sida möta utvecklingen och befrämja ett internationellt synsätt. Språk- och kulturarvsutredningen lyfte fram undervisning för och i ett mångkulturellt samhälle. Med utgångspunkt i utredningens betänkande (SOU 1983:57) beslöt riksdagen 1985 att undervisningen i skolan skall präglas av ett interkulturellt perspektiv.

SKOLANS UPPGIFT

I nuvarande läroplaner finns frågor om internationell förståelse och samverkan, solidaritet m.m. väl framskrivna. I Lgr 80 framhålls de globala frågorna om en rättvis fördelning av resurserna i världen och om förhållandet mellan rika och fattiga länder ur ett solidaritets- och rättviseperspektiv. Detta perspektiv äger fortfarande sin giltighet som en viktig etisk värdegrund för skolans undervisning i globala frågor.

Mot den bakgrund som tecknats av internationaliseringen, finns skäl för en starkare betoning av att skolan skall ge kunskaper om internationella förhållanden. Kunskap om det internationella samarbetet och om förhållanden i andra länder krävs för att tillgodose kraven på en allmän orientering i vår tid. Det kan röra förhållanden i andra länder men också de förändringar som det svenska samhället genomgår och de krav på förmåga till samarbete och solidariskt handlande som t.ex. en ökad invandring ställer. Men kunskaperna behövs också för att svenska skolungdomar skall få en beredskap och verka för att arbeta i ett samhälle som är internationellt konkurrenskraftigt.

Det internationella samarbetet finns uttryckt i en rad konventioner och överenskommelser. Sverige har i berörda fall därmed också åtagit sig att verka för och föra ut kännedom om dessa dokument i utbildningsväsendet.

Ett tydligt uttryck för de förändringar som ägt rum under de senaste 10-15 åren är de krav på ökade språkkunskaper som nu ställs. Bredare och bättre språkkunskaper krävs inte bara för kontakter med människor från och i andra länder och i det europeiska integrationsarbete som inletts. Det krävs också i allt högre utsträckning i arbetslivet och för högre studier, liksom för den som väljer att skaffa sig praktik och utbildning i andra länder. Kommittén återkommer under förslagsdelen med sina överväganden kring förstärkta språkprogram i grundskola och gymnasial utbildning. Vi vill i det här sammanhanget peka på den stora resurs som människor med utländsk bakgrund utgör. En växande del av befolkningen har ett annat modersmål än svenska; över hundra språk finns representerade i bostadsområden, på arbetsplatser och i skolan. Över 100 000 elever har kunskaper i ett "hemspråk" och då främst i andra språk än engelska, tyska och franska. Det finns alla skäl att på olika sätt betydligt bättre än hittills ta till vara denna fond av språkligt kunnande.

Kontakterna med andra länder kan förväntas bli intensifierade också för skolans del. I läroplanerna markeras betydelsen av sådana

kontakter. Det kan röra större möjligheter till kontakter i undervisningen med bl.a. skolor i andra länder. Det kan vidare röra studerandeutbyte, praktik m.m. inom ramen för bl.a. de program som nu utvecklas på europeisk grund. Samverkan på utbildnings- och arbetsmarknadsområdena innebär också andra villkor för studie- och yrkesorienteringen. Genom EES-avtalet och en ev. anslutning till en europeisk union blir det betydligt lättare att studera och att ta anställning i de flesta länder i Europa. En harmonisering av utbildningskrav och utbildningsinnehåll pågår också, vilken kan förväntas innebära inte bara möjligheter att söka och genomgå utbildning i andra länder utan också att kunna tillgodoräkna sig utbildning vid återkomst till hemlandet. Till detta skall läggas de program för utbyte av studerande på olika nivåer som Sverige redan ingår i och sådana som kommer att öppnas i framtiden. Kraven från elever och föräldrar på kvalificerad information om de olika möjligheter som öppnas genom denna utveckling, kommer sannolikt att öka betydligt. Ansvar för att möta dessa behov ligger idag hos kommunen.

De demokratiska traditioner som det svenska samhället bygger på är i en mening grunden för det kulturarv skolan skall förmedla. Kunskap och medvetenhet om det egna kulturarvet – både det svenska och det som bär upp den vidare kulturkrets vi tillhör – måste ges i skolan. Undervisningen i svenska har här en viktig uppgift. Frågor om livstolkning, religioner och kulturtillhörighet utgör en grund för religionsundervisningen. Historia, slöjd, bild, musik och teknik är exempel på andra ämnen som har viktiga bidrag att ge i fråga om förmedling av kulturarvet. Skolan är också i sig en levande kulturinstitution som skall spegla dagens kultur och ge utrymme för kulturaktiviteter och elevernas egen skapande verksamhet.

Skolan skall också ge kunskaper om andra kulturer och trosuppfattningar. Undervisningen skall vila på en respekt för att människor har olika kulturell bakgrund. Invandrareleverna själva och också hemspråkslärare är här viktiga personer. En särskild och kanske föga nyttjad möjlighet till kunskap om andra länder ger skolans språkundervisning. Även om innehåll kring språkområde, kultur och historia blivit mer vanligt förekommande finns stora möjligheter att bättre utnyttja undervisningstiden genom att på ett främmande språk skaffa sig kunskaper i skolans övriga ämnen. Att i språkundervisningen ta upp innehåll som ansluter till andra ämnen och till övergripande mål som internationalisering innebär ett mer effektivt utnyttjande av tiden.

3.3 TEKNOLOGI – MEDIER – MILJÖ

3.3.1 Informationsteknologins utveckling och möjligheter

Den tekniska utvecklingen är en mycket stark förändringskraft i samhället. Man har beräknat att nya tekniker och tekniska förbättringar under det gångna seklet har bidragit med 20-50 % av tillväxten i produktionen. Teknik har utvecklats av mångahanda slag men informationsteknologin (ofta benämnd IT; främst elektronik, informationsbehandling och kommunikationsteknologi), är idag den i särklass viktigaste faktorn och den som fått det största genomslaget i människors dagliga liv både i arbetet och på fritiden.

Användningen av IT har alltså kommit att förändra mycket av det dagliga livet. Många har i hemmet och i arbetet fått tillgång till sådan utrustning för nytta eller för nöje som man för bara ett par generationer sedan såg som fantasier. I de flesta instrument, maskiner, fordon och utrustningar i hemmen byggs in elektronik med en mängd olika funktioner. Att IT ger så påtagliga effekter beror på att den inbegriper flera av varandra beroende och starkt dynamiska områden; främst digital teknik, datorernas utveckling och datoriseringen samt telekommunikationernas utbyggnad.

Digital teknik möjliggör och förbättrar informationsbehandlingen på ett så radikalt sätt att det är svårt att fullt ut överblicka dess innebörd. Lagringskapaciteten t.ex. har i stort sett fördubblats vartannat år. Persondatorer som kan lagra och snabbt hantera tiotals miljoner informationsbitar – motsvarigheten till informationsmängden i ett mindre biblioteks samlade textvolym är redan i bruk. Nästa steg är en teknologi (s.k. optoinformationsteknologi) som i stället för att arbeta med elektroner arbetar med ljus som bärare av information. Denna teknik har redan slagit igenom på vissa delområden, t.ex. CD (compact disc) och fiberoptik. Litet längre bort ligger den biologiska informationstekniken med möjligheter till en oerhörd lagringstäthet i biotekniskt producerade molekyler.

Datorisering och datorkapacitet utvecklas snabbt samtidigt som produkterna blir allt billigare. Arbetet vid datorn har på bara de senaste åren blivit betydligt enklare och lättsammare. Med ganska kort instruktionstid klarar användare utan kunskaper i programmering att

komma in i och utnyttja en stor mängd funktioner för ordbehandling, kalkylering, administration och kommunikation m.m.

Genom utvecklingen har också nya problem, t.ex. integritets- och sårbarhetsfrågor uppkommit. Särskilt när personregister av olika slag skapas finns risk för missbruk av information. Datoriseringens effekter på arbetsmarknaden och överföring av mänskligt kunnande till s.k. expertsystem hör också till de problemområden som uppmärksamats i samband med användning av IT

Telekommunikationerna är en viktig och troligen allt viktigare del av IT-utvecklingen. Telefonerandet dominerar men det dröjer inte länge, tills det blir vanligt att utnyttja telenäten för bl.a. datakommunikation. Som kanske första land i världen kommer Sverige via Televerkets satsning att integrera röst-, text-, data- och bildkommunikation i samma nät. Näten kan också genom internationell sammanlänkning ge ytterligare vidgade kommunikationsmöjligheter.

IT – PROBLEM OCH MÖJLIGHETER FÖR SKOLAN

Vilka konsekvenser för skolan får då den stora utvecklingspotential som främst IT innehåller? Å ena sidan är utvecklingen på området så stark och så uppenbar att den knappast kan lämna vare sig skolan eller någon annan verksamhet oberörd. Å andra sidan går utvecklingen, både ifråga om tekniken i sig och användningen av den, så snabbt att det är förenat med stora problem för t.ex. lärare att hålla sig orienterade om möjligheterna på området.

Datorn har under 80-talet gjort sitt inträde i den svenska skolan. Ansträngningarna har legat främst på att ge viss lärarfortbildning samt att införskaffa elementär utrustning. Det nu avslutade DOS-projektet (Datorn och Skolan) har bidragit med en utveckling av programvara för skolbruk. Här har ett viktigt samarbete skett mellan de nordiska länderna. Ett grundproblem vad gäller datoranvändning i skolan har varit att datorer gjorts till något som undervisas om. I sig kan detta vara viktigt, men viktigare är att datorer kommer till användning som *verktyg i skolarbetet*, dvs. på i princip samma sätt som datorer används i arbetslivet och samhällslivet. Det är därför betydelsefullt att lärare får tillgång till datorer och för sitt arbete kan använda datorer – ordbehandling, kalkylprogram, databaser. En utveckling i denna riktning har kommit igång i flera skolor och kommuner, men allmänt sett torde utvecklingen bara vara i sin början. Det saknas på många håll modern utrustning för att datorernas kapacitet och befintlig mjukvara skall

kunna utnyttjas på bästa sätt, dvs. bli hjälpmedel för språkinläring, träning i matematiskt tänkande osv. Dessa förhållanden är inte specifikt svenska. Datorer som hjälpmedel i undervisningen är en sen företeelse inte bara i Sverige. I huvudsak samma utveckling och samma problem finns i de flesta OECD-länder. Skolverket har genom beslut den 20 augusti 1992 fått regeringens uppdrag att utveckla nya vägar för att stödja en ökad och naturlig användning av datorer i skolan.

Diskrepansen mellan de möjligheter modern teknologi ger på utbildningsområdet och den låga användnings- och kompetensnivån och kanske också det låga intresse som relativt sett finns i skolan, leder till en rad frågor. Det är t.ex. den "generationsklyfta" som blir särskilt tydlig när det gäller bekantskapen med ny teknik. Många elever har redan idag – till skillnad från många lärare – en vardaglig och naturlig kontakt med sofistikerad informationsteknologi. Här ryms också en jämlikhets- och inte minst jämställdhetsaspekt; en del ungdomar – en övervägande del är pojkar – får i hemmet erfarenhet av t.ex. avancerad datorteknik medan andra helt saknar tillgång till sådant.

Trots att frågorna och problemen kan vara många finns skäl att förmoda, utifrån vad som sagts ovan, att teknologiska medier som verksamma instrument i utbildningen kommer att få ett kraftfullt genomslag om inte under 90-talet så en bit in på nästa årtionde. Användningen av IT i skolan handlar sannolikt mer om strukturella förhållanden än om teknik, dvs. tekniken finns så gott som alltid men kostnaden för att ta den i bruk kan vara hög. Det handlar då inte främst om kostnader i datorer och kringutrustning utan snarare om kostnader som är förknippade med den kompetensuppbyggnad som behövs för att skolorna på bredden skall bli skickliga kravställare, beställare och nyttjare av IT. Denna kostnad skall då naturligtvis ställas mot de vinster i effektiviserad utbildning som kan nås.

Konsekvenserna av informationsteknologins utveckling bör främst ses i termer av de nya förutsättningar för utbildning och undervisning som här ges, inte i termer av ett nytt innehåll i läro- och kursplaner. För vissa program i gymnasial utbildning är mer ingående kunskaper om teknologiska system självklar och nödvändig. Övrig skolutbildning bör ge allmänna grundkunskaper i teknik och teknologins roll, och även risker, men främst bör den ge verktyg som rätt använda kan leda till en effektivare, mer levande och spännande undervisning. Att använda moderna medier och de nya möjligheter dessa ger är också ofta ett överlägset sätt att lära sig något väsentligt om dess funktioner och uppbyggnad.

UNDERVISNING, LÄROMEDEL, UTBYTE, FORTBILDNING

Kommittén har inte som uppgift att analysera den teknologiska utvecklingen i relation till skolans uppgifter. Vad som dock är viktigt i detta sammanhang är att förstå de överväganden kommittén gjort vad gäller läroplanernas innehåll och riktning vis-à-vis de möjligheter informationsteknologin redan idag erbjuder.

Redan nu är viss teknologi – video, datorer, telekommunikation – så pass billig att det blivit möjligt att brett använda den i många ämnen och på det sättet ge tillgång till nya medier, nya kontakter och nya arbetssätt. Så sker till en del idagens skola. Datorer har kommit att användas med stor framgång i svenskundervisningen – i process-skrivning. Vad som här använts är existerande ordbehandlingsprogram och inte specifikt utformade program för skolan. Datorstöd för handikappade och för elever med inlärningssvårigheter ger möjlighet till stora ekonomiska och pedagogiska vinster.

Genom telekommunikationernas utbyggnad blir det möjligt att, inom överskådlig tid, kommunicera med i stort sett vilka personer, skolor, institutioner eller databaser som helst. Datorkommunikation i form av elektroniska konferenssystem, sökningar i olika typer av databaser och sammanlänkning av information från olika källor gör det möjligt att "flytta in" andra skolor, lärare och elever, forskare och forskningsresultat, referenser, uppslagsverk osv. i det vardagliga skolarbetet. Detta kan vara av betydelse bl.a. från internationaliserings-synpunkt. Det blir också möjligt att levandegöra undervisningen i olika ämnen på nya sätt. Med s.k. multimedia – kombinationer av rörliga och fasta bilder, ljud och text – kan undervisningen om djurliv, musik, historiska händelser, för att nu ta några exempel, tillföras en ny dimension. Moderna datorprogram kan också användas som verktyg för att skapa modeller, simulera skeenden osv. och därigenom utveckla problemlösningsförmåga och dynamiskt tänkande.

Kontakter för erfarenhetsutbyte med skolor på andra orter och i andra länder blir möjliga. Fortbildning och kontaktverksamhet lärare emellan ges helt nya möjligheter, liksom att plocka samman och "skraddarsy" såväl referens- och fortbildningsmaterial som läromedel anpassade för den lokala situationen. Lusten att pröva nya arbetssätt och läromedel, skolans ekonomi samt kompetensen hos skolans personal är det som närmast blir avgörande för tillgång och användning.

3.3.2 Medieutveckling och medieundervisning

För de flesta barn och ungdomar i Sverige idag är medierna, främst de moderna kanalerna för musik och television samt film, och användningen av dessa en viktig del av livet. Music Television, MTV, ses idag av barn och ungdomar i en stor del av världen. Barn och ungdomar i Sverige tittar inte mer på TV än vad vuxna gör. Däremot använder de video och tittar på utländska TV-kanaler i betydligt större utsträckning². Utbudet av TV-kanaler har under 80-talet ökat drastiskt genom satellit och kabel.

Enligt en del gjorda undersökningar³ upplever lärare ofta konkurrens från de nya etermedierna, vilket närmast resulterar i ett försvar av det traditionella skolarbetet i vilket t.ex. dagstidningarna kan finnas med, men där någon djupare granskning eller användning av medier inte ingår. Ett möte mellan å ena sidan elevernas kultur, där t.ex. film, musikvideo och dataspel ofta är en naturlig och viktig del, och å andra sidan "skolkunskapen" och skolans kultur är svårt att åstadkomma. En av bottenarna i detta problem kan vara att skola och samhälle av tradition betraktat den populärkultur som eleverna hänger sig åt som mindre värd, eller oftast t.o.m. klart skadlig⁴. En annan grundorsak till problemen kan vara den expertroll som läraren traditionellt haft och som för de flesta lärare är en del av yrkesidentiteten; dvs. det är svårt att annat än för en kort stund låta elever vara experter på ett område och själv inta rollen som handledare och katalysator. I många avseenden är den pedagogik som skolan erbjuder svag i förhållande till massmedia. Skolan kommer inte att kunna konkurrera men väl utveckla komplement och genom kunskap om andra informationskällor utveckla en egen livskraftig pedagogik.

Elevernas medievärld, deras kunskap och medieintresse måste tas på allvar i skolan. Det finns flera skäl för detta. Ett som redan antytts är att användningen av nya medier är en viktig del av barns och ungdomars liv. Ett annat och på sikt viktigare skäl är att medierna, främst TV, film och video men även tidningar och reklam, har en påverkan på omvärldsuppfattning och värderingar som både indirekt och direkt angår skolan och förutsättningarna för arbetet där. Det är inte bara, och kanske inte ens främst fråga om att i skolan lägga tillrätta vad eleverna fått av "felaktiga" budskap. Det är mer fråga om att eleverna lär sig "dekonstruera" medierna, deras budskap och sätt att

2) Mediebarometern 1990, Sveriges Radio.

3) Se t.ex. Sugbrand, Mediekunskap i skolan, Vårdsskildringsrådet 1991.

4) Se t.ex. Boethius, U. Med Nick Carter som hjälphäst. Nordicomnytt I-2, Göteborgs universitet 1987.

arbeta och att de blir bekanta med det särskilda språk som den rörliga bilden utgör, för att kunna förhålla sig och ta personlig ställning till dessa. Eleverna kan knappast kontrollera medierna men bör få de grunder som gör att de inte omedvetet låter sig manipuleras hur som helst.

Medier är inget enhetligt begrepp. På massmediesidan omfattar de bl.a. television, radio, tidningar och reklam. Till mediebegreppet hör också de nya verktyg, inte minst datorer, som finns för information och kommunikation. Funktioner hos och påverkanseffekterna av dessa skilda medier är olika. Det blir därmed också svårt att definiera "medieundervisning" eller "mediekunskap" på något samlat sätt. Från skolsynpunkt bör undervisning om och med hjälp av olika medier ses ur flera perspektiv. Eleverna i grundskolan bör få

- kunskap *om* massmedierna, vilken roll de spelar i samhället, hur deras inflytande ser ut och vad detta inflytande vilar på
- tillfälle att *analysera och kritiskt granska* mediernas budskap och sätt att arbeta samt *använda en del av innehållet* i medierna i undervisningen
- utveckla *färdigheter, praktisk kunskap* i att använda medier.

Det sistnämnda är inte minst viktigt. På samma sätt som informationsteknologin, som vi nyss berörde, bäst ger kunskap genom att användas, så ges den ibland viktigaste kunskapen om medierna genom att eleverna praktiskt får använda sig av medieteknik. idagens värld av bilder i TV, reklam och tidningar är det av central betydelse att lära sig behärska det visuella språket. Att "läsa" och tolka bilder är inte en förmåga som utvecklas av sig själv, den måste man få arbeta med. Bildspråket synes framöver bli en allt viktigare form för kommunikation och påverkan.

Relativt enkel medieteknik, t.ex. videokamera och bandspelare, finns tillgänglig på de flesta skolor och i många hem. De praktiska kunskaper eleverna kan få i t.ex. de lägre årskurserna kan utgöra en fond mot vilken kunskaper ges om hur "riktig" film och TV görs. Undervisning om och med hjälp av medier bör, från olika utgångspunkter, kunna vara ett naturligt inslag i svenskundervisningen, samhällsläran, i musikämnet osv. Bildämnet har en nyckelroll när det gäller att förstå och tolka bilder m.m. Därutöver bör naturligen i alla ämnen tas tillvara den anknytning till aktualiteter som dagstidningar och TV-program ger rika möjligheter till.

Mediekunskapen kan med fördel vara elevernas projekt i stor utsträckning. En önskvärd förutsättning för en fungerande medieundervisning är att läraren känner engagemang för filmens och andra mediers möjligheter. En hållning som direkt eller indirekt underkänner den mediekultur de unga omges av riskerar att ge en undervisning som misslyckas. Användning av medier som verktyg för förståelse och berättande måste få utrymme i undervisningen. Det finns på en del orter även mediaverkstäder och fritidsklubbar där elever kan arbeta med medier även utanför skolan.

Skolan skall på olika sätt utveckla kunskaper om de nya medierna. Men detta får naturligtvis inte ersätta andra uppgifter för skolan, t.ex. att behandla och läsa litteratur och på det sättet ge eleverna en mångfald av alternativ. Den ena uppgiften får inte ses i motsats till den andra.

3.3.3 Miljöproblemen och miljökunskapen

”Miljöfrågor” spannar över alltfrån konsumtionsmönster, sopsortering och blyhaltiga produkter till t.ex. arbetsmiljö, övergödning i jordbruket, djurarters överlevnad eller avverkning av tropisk regnskog. I en mening används begreppet miljö för beskaffenheten hos allt det som människan omges av, i en annan och vidare avser det betingelserna för allt liv på jorden. Den betydelse miljöbegreppet främst fått de senaste decennierna handlar om de negativa effekter som de mänskliga samhällena tenderar att få på luft, jord, vatten osv. och därmed också på den mångfald av liv som finns på vår planet.

Miljön har blivit en av de mest framträdande samhälls- och samtidsfrågorna. Även om en miljödebatt har funnits länge i Sverige och i västvärlden (”Tyst vår”, Carson 1962), kan konstateras att frågorna sedan mitten av 1980-talet varit föremål för ett både betydligt bredare och djupare engagemang än tidigare. En del av forskjutningen avspeglar den uppmärksamhet frågorna fått i massmedierna. Det finns emellertid tecken på att människor idag mer kopplar miljöhoten till sin egen vardag och exempelvis till den närliggande konsumtionskedja som det egna handlandet utgör en del av⁵. Till viss del kan dessa förändringar ses mot bakgrund av den tendens mot en större självständighet och individualitet och mindre tilltro till etablerade maktstrukturer som vi återkommer till under avsnittet 3.4.

5) Se t.ex. Nordiskt kunskapsunderlag på miljö/konsumtionsområdet. Nordiska Ministerrådet, Fredrik Holm 1991 och 1992.

Förvisso är miljöproblemen i ett globalt perspektiv vittomfattande och svårhanterliga. Medvetenheten har ökat väsentligt, genom massmediernas försorg, om att det finns stora problem att bemästra. Inte minst gäller denna allmänna medvetenhet barn och ungdomar i vårt samhälle. Men helhetsbilder av hur stora problemen egentligen är, vilka som kan lösas och på vilken sikt är svårt att få. Någon sådan helhetsbild är heller knappast möjlig att skapa.

Miljöproblemen kopplas i den allmänna debatten ofta ihop med frågor som överbefolkning, krig, svält och sjukdomar, i allmänhet utan att det ges en möjlighet att förstå vilka företeelser som beror av varandra och hur de eventuellt hänger samman. Den intensiva nyhetsströmmen kring världens stora och svåra problem leder i längden knappast till ett ökat engagemang. Den "mentala försumning" som blir följderna av tillräckligt många katastrofrapporter, riskerar snarare att leda till apati och mindre motståndskraft. Den vilja att själv agera och ta personligt ansvar för miljön som syns många tecken på idag, kan kanske i viss mån tolkas som ett svar på denna situation. Den konkreta handlingen i den omgivning man befinner sig, blir viktig.

Konsekvensen av den nya medvetenhet som tycks finnas får naturligtvis inte bli ett avskärmande från de vidare och större miljösammanhangen. Däremot kan ett fortsatt engagemang för helheten och förståelse av sambanden gynnas om man låter ett konkret, lokalt miljöperspektiv och de vardagliga handlingarna vara en utgångspunkt. De mer komplexa och globala frågorna måste få en knytning till bättre kunskaper om de näraliggande miljöproblemen och vad vi kan göra åt dem. Det är viktigt att miljöengagemanget i skolan inte, så som ibland blivit fallet, utgör enstaka och isolerade inslag. Det måste i stället vara fråga om ett målmedvetet och långsiktigt arbete.

Miljöfrågorna och miljöproblemen är i hög grad gränslösa. Det internationella samarbetet kring jordens miljöfrågor är viktigt att uppmärksamma och på olika sätt stödja. Vid UNESCO-konferensen i Tbilisi 1977 enades man i ett dokument om betydelsen av och inriktningen på miljöundervisning i skolan, ett dokument som Sverige i likhet med andra länder åtagit sig att sprida kännedom om i skolväsendet. Den i FN:s regi nyligen avhållna miljökonferensen i Rio de Janeiro visar visserligen på problemen med att nå kraftfulla resultat men visade samtidigt den oro och den vilja till verkningsfulla åtgärder som finns bland världens folk.

MILJÖPROBLEMEN BYTER KARAKTÄR

Under 50- och 60-talen diskuterades framför allt den storskaliga produktionens effekter på luft, mark och vatten. En stor del av intresset och insatserna har koncentrerats kring utsläppen från industrins fabriksanläggningar och klara framgångar har också nåtts i arbetet med att minska utsläpp av miljöfarliga ämnen. Trots mångdubblad produktion är många föroreningshalter nere på 1940- och 50-talsnivåer. Utvecklingen går snabbt och till sekelskiftet torde med viss styrning de direkta utsläppen endast behöva ge obetydliga miljökonsekvenser.

Miljöhoten från de s.k. diffusa utsläppen – varor, trafik och jordbruk – blir i stället alltmer uppenbara. De stora framväxande problemen uppkommer alltmer som en följd av våra konsumtionsmönster och levnadsvanor – t.ex. avfallsproblem, kemikaliespridning, försurning och ozonskiktets uttunning. Det innebär samtidigt att lösningarna i mycket högre utsträckning än tidigare ligger på var och en som konsument, producent, trafikant osv. Det är nu därför nödvändigt att t.ex. varors innehåll och mängder granskas ur helt nya infallsvinklar. Trender måste brytas, vanor måste förändras. Detta kommer att ställa krav på var och en personligen. Konsekvenserna av en livsstil måste stå klar för alla. På alla nivåer kommer ökad kunskap att vara den nödvändiga strategin för att varaktigt förändra attityder och förhållningssätt. Förändrade problem kräver nya lösningar. De traditionella lösningarna med kostsam rening i efterhand måste ersättas av ett förändrat förhållningssätt till resursanvändning och avfall. Att göra ”rätt från början” har blivit en nödvändighet.

VAD KAN OCH BÖR SKOLAN GÖRA?

Konsekvensen av de nu förda resonemangen är att alla måste ha de grundläggande och nödvändiga kunskaperna om kretslopp, resursförbrukning och miljökonsekvenser (ekologiska system). Dessa baskunskaper om miljöfrågor kan börja ges i förskolan men bör framför allt ges i grundskolan. Vissa utökade miljökunskaper, främst inom ramen för kärnämnet naturkunskap, ges i den gymnasiala utbildningen, där också olika program- och kursval kan ge mer specialiserade kunskaper i miljöfrågor.

Som vi pekat på har bemästrandet av miljöproblemen förändrat karaktär så att det inte längre är enbart, eller ens främst, de stora sys-

temlösningarna som gäller utan att hos alla bidra till nya vanor grundade på en medvetenhet och "slitstarka" kunskaper. Till de basala kunskaperna hör med andra ord också att själv ta ställning på grundval av de kunskaper man tillägnar sig. Kunskaper och perspektiv skall leda till ett kritiskt frågande och beredskap för handling. Diskussion om målkonflikter, livskvalitet och etik måste ha en självklar plats i undervisningen kring dessa frågor.

Barn och ungdomar har idag en påtaglig medvetenhet om att det finns stora hot mot en bra livsmiljö. Det finns också ett starkt engagemang hos många lärare och elever vilket måste ses som en utmärkt utgångspunkt för en välplanerad och meningsfull miljöundervisning. Det saknas heller knappast material för undervisningen, snarare finns svårigheter att välja bland utbudet. Problemen med miljöundervisning idagens skola är främst av annan karaktär.

Miljöfrågor skall med olika perspektiv behandlas inom ett flertal av grundskolans ämnen. De kunskaper och kunskapsstrukturer som de olika skolämnena representerar, ger olika bidrag till miljökunskapen. Särskilt viktiga är tekniska och naturvetenskapliga ämnen, samhällskunskap och geograf liksom t.ex. hemkunskap. Andra ämnen kan självfallet också ge viktiga bidrag.

LOKAL SAMVERKAN MELLAN OLIKA ÄMNE

Miljöfrågor liksom vissa andra centrala kunskapsområden är sådana att de kan och skall behandlas i flera ämnen i skolan. Härvid uppstår det i skolsammanhang klassiska problemen att lärare i olika ämnen, med olika traditioner och infallsvinklar på "sitt ämne" skall ha motivation, ork och tid för ramplanering. För en utomstående förefaller detta problem inte särskilt stort. Alla som arbetat i skolan vet emellertid att sådana stötestenar ibland är för stora för att en bra planering och en genomtänkt ämnesövergripande undervisning skall komma till stånd. Problemet har naturligtvis i viss mån att göra med reella svårigheter att i ett pressande arbete få tid inte bara för sin egen planering utan också för samplanering. Men problemen har också att göra med traditioner kring läraryrket och kring ämnens innehåll.

Hur undervisningen organiseras är idag en lokal fråga. Lärare och skolledare har att avgöra hur en nödvändig ramplanering över ämnesgränser bäst kan ske. Att centrala kunskapsområden som vilar på flera olika ämnesstrukturer sammantaget ger eleverna en bra undervisning är emellertid enligt kommitténs mening så väsentlig att

rektors övergripande ansvar för detta angetts i läroplansförslagets riktlinjer. För en sådan prioritering talar, såvitt gäller miljöfrågorna, även det faktum att omsorgen om den gemensamma miljön nu lyfts in i skollagens s.k. portalparagraf.

Undervisningen i de olika ämnena skall styras av de mål som nationellt fastställs i skollag, läroplaner och kursplaner. I såväl förslagen till läroplaner som många av kursplanerna för grundskolan har markerats olika, mer eller mindre inträngande aspekter av miljöproblematiken. Genom det förtydligande av varje ämnes roll i sammanhanget som vi på detta sätt sökt åstadkomma, bör förutsättningarna för den nödvändiga och viktiga miljöundervisningen vara goda.

3.4 FÖRÄNDRADE KRAV PÅ ANSVAR, INFLYTANDE OCH KOMPETENSER M.M.

Kraven på inflytande från enskilda människor ställs högre idag. Förmågan att formulera sin mening och anspråken på att kunna påverka sina närmaste villkor har ökat. Decentralisering i företag och förvaltningar, där utvecklingen i den offentliga sektorn varit särskilt tydlig under senare år, kan delvis ses i ljuset av dessa ökade anspråk på att påverka och kunna välja.

På flera samhällsområden, bl.a. skolan, har betonats möjligheterna för medborgare och "brukare" att i olika avseenden kunna utöva ett bredare inflytande. Föräldrar har getts större möjligheter att välja skola för sina barn. Möjligheterna att starta fristående skolor har ökat. Målstyrningens principer skall ge den enskilda skolan större möjlighet att i samverkan med alla de som närmast berörs planera och genomföra verksamheten.

Utbildningsnivån i vårt land har höjts kraftigt under senare decennier. Människor är kunnigare och betydligt mer välinformerade än tidigare. Bl.a. vuxenutbildningen har bidragit till att utjämna en stor del av tidigare utbildningsklyftor. Dessa förhållanden utgör i sig en grund för utveckling och fördjupning av demokratin. Denna förutsätter medborgare som kan ta ställning på grundval av såväl personliga värderingar som sakunderlag och orientering om omvärlden. Den förutsätter också en "kultur" som är öppen för motsättningar, uppmuntrar till debatt och till att kontroversiella frågor luftas i vardagliga sammanhang.

Frågor om makt och inflytande i samhället har under senare år varit föremål för uppmärksamhet i forskning och utredningar och i den allmänna samhällsdebatten. Maktutredningen⁶ har gett en bred belysning av inflytande och påverkansstrukturer i vårt nutida samhälle. Utredningen Ungdom och makt (SOU 1991:12) har behandlat inflytandefrågor från ett ungdomsperspektiv och därvid belyst både det svaga inflytande som unga människor upplever sig ha på många områden, inte minst skolans, och den ojämna fördelningen av påverkansmöjligheter mellan olika sociala och etniska ungdomsgrupper.

Medborgarnas förhållande till politik har under senare år visat tecken till tydliga förändringar. Mönster som varit tämligen stabila under de närmast föregående decennierna har förskjutits. Rörligheten mellan partier i valmanskåren har ökat markant och valdeltagandet, särskilt bland ungdomar tenderar att minska. Samtidigt som förtroendet för politiska lösningar på många upplevda problem tycks ha sjunkit under de senaste 10-15 åren, finns stöd för påståendet att samhällsengagemanget hos medborgarna allmänt sett har växt. Människor skriver insändare, demonstrerar och deltar i möten oftare idag än exempelvis på 1960-talet. Det finns ett engagemang för samhällsfrågor som delvis tar sig nya uttryck. Intresset för specifika samhällsområden eller frågor som upplevs viktiga av enskilda eller grupper är mer påtagligt⁷.

Den politiska processen har tenderat att bli liktydligt med mediala händelser, vilket kan bidra till en distansering mellan politiken och de unga medborgarna. Massmedierna har successivt fått en betydligt större roll i opinionsbildningen. Det krävs idag en väsentligt större förmåga att kunna sovra och kritiskt granska budskap och information. De enskilda människorna har å ena sidan fått stora möjligheter att skaffa information och faktaunderlag för att kunna delta i en demokratisk process, å andra sidan kan överblicken försvåras av det ofta påträngande informationsflödet.

Kraven på att sätta sig in i frågor och engagera sig i komplexa beslutsprocesser tilltar också genom det ökade internationella beroendet och den europeiska integrationen. Det är bl.a. fråga om att identifiera och förstå samband mellan den lokala, regionala, nationella och övernationella nivån. Maktutredningen konstaterar i detta sammanhang att det demokratiska styrelsesättet grundas på offentlig debatt och möjligheter till ansvarsutkrävande och pekar på att båda

6) Demokrati och makt i Sverige (SOU 1990:44).

7) Se t.ex. Petterson O. – Westholm A. Medborgarundersökningen. Maktutredningen 1991.

dess förutsättningar, åtminstone på kort sikt, har blivit svårare att uppfylla i den internationaliserade demokratin. Internationella beslutsprocesser kännetecknas av elitisering, anonymisering och formalisering. Sambandet mellan debatt och beslutsfattande riskerar att försvagas, liksom sambandet mellan makt och ansvar. Samtidigt kan, menar utredningen, partiernas allt större internationella engagemang bidra till att internationell information blir mer tillgänglig för medborgarna. Den lokala och regionala nivån kan också få en ökad betydelse genom bl.a. europeisk integration.

MEDBORGARBILDNING

Utvecklingen mot att besluten läggs närmare dem som skall utföra uppgiften, är en aspekt av den ändrade ansvarsfördelning som nu fastställts på skolans område. Det är de pedagogiskt professionella som skall ha ett stort inflytande på, och därmed ett större ansvar för hur utbildningen formas och hur uppsatta mål skall nås. Det är ett ansvar som är vidare än uppläggningsen av den egna undervisningen – det krävs för att arbeta i riktning mot målen ett ansvar också för helheten, för elevens hela bildningsgång. Ansvaret och inflytandet skall utövas i samverkan med eleverna och – i förekommande fall – med föräldrar och andra som berörs av skolans verksamhet.

Elevernas inflytande är i och med besluten om förändringar i skollagen framskrivet på ett tydligt sätt. Ett inflytande måste emellertid också alltid vara knutet till ett ansvar. För eleverna har detta ofta inskränkt sig till ett krav på att sköta sitt skolarbete, hålla tider och följa de regler i övrigt som ställts upp i skolan. Om skolans uppgift att främja elevernas utveckling till ansvarskännande människor och samhällsmedlemmar – så som en av skolans huvuduppgifter är formulerade i skollagen – skall få en reell mening krävs att eleverna får en ny roll.

Det är väsentligt att ansvaret och inflytandet inte bara kommer de elever till del som är vana att hävda sin rätt och sina synpunkter. Med utgångspunkt i den forskning som utförts kring könsskillnader i klassrumsmiljön, är det väsentligt att pojkar inte tillåts dominera på flickornas bekostnad. Förslaget till den del av läroplanerna som rör elevernas ansvar och inflytande är utformade med bl.a. dessa utgångspunkter.

Direktiven till kommittén betonar att eleverna skall uppmuntras att med stigande ålder ta ett eget personligt ansvar för sin inläring och sitt arbete i skolan. Detta bör ta sig uttryck i såväl att de successivt får

ett större utrymme att forma sin utbildning genom val av kurser och fördjupningar, som ett större deltagande i planering och utvärdering av den dagliga undervisningen. Det bör – vilket är myntets andra sida – också ta sig uttryck i att läraren skall utgå från att eleverna med hänsyn till vad som är rimligt att begära, vill och kan ta ett ansvar för sina studier och sin skolsituation. Att eleverna kan utöva ett reellt ansvar och inflytande är enligt vår mening av grundläggande betydelse både för utvecklingen av demokratiska förhållningssätt och för kvaliteten på utbildningen. Våra läroplansförslag har därför utformats med en sådan tonvikt.

Skolan är inte den enda plats i samhället där man lär, men däremot kan grund- och gymnasieskolan ses som den enda samhällsinstitution där alla, oavsett bakgrund, intressen eller värderingar under längre tid vistas under gemensamma former och med gemensamma normer för den dagliga verksamheten. Den betydelse skolan har för skapandet av de förhållningssätt och vanor som det framtida samhället skall bygga på, är fundamental. Skolan kan inte garantera en vidareutveckling av demokratin i samhället. Det vore att lägga en alltför stor uppgift på den. Men skolans bidrag att skapa förutsättningar för en gemensam värdekultur som innefattar aktningen och respekten för andra och andras åsikter, för lyhördhet och förmåga att hävda en uppfattning, kan inte överskattas.

För att hävda de demokratiska värden som samhället vilar på räcker det inte att med eleverna tala om och undervisa om det väsentliga i dessa värden. De kunskaper eleverna fått i dessa frågor har alltför ofta varit ensidigt koncentrerade till de formella sidorna, styrelseskick, m.m. För att kunna delta som aktiva samhällsmedborgare i ett mer komplext samhälle krävs bl.a. ett kritiskt analyserande förhållningssätt. Frågor om varför måste ställas, problemen under ytan lyftas upp, alternativ tänkas och formuleras. En allmänt utslätad bild av samhället som konfliktfritt är inte bara föga intresseväckande utan är ofta också felaktig.

En bildning för ett demokratiskt medborgarskap kräver

- utveckling av en språklig säkerhet och självförtroende, en förmåga att ge uttryck åt egna åsikter likaväl som att lyssna till och värdera andras argument
- kunskaper om grundläggande samhälls- och naturvetenskapliga begrepp och sammanhang samt insikt i vårt kulturarv i vid mening

- vana att pröva sina värderingar och ståndpunkter mot andras, även i kontroversiella frågor och att grunda dem på kunskap och förnuft samt att kunna sovra i och kritiskt granska massmediebudskap
- förmåga att fungera i demokratiska former i olika sammanhang, att se att det finns svagare och starkare grupper där det i grunden måste finnas ett solidariskt förhållningssätt.

I föregående kapitel tog vi upp frågan om den objektivistiska kunskaps-synen och några av dess konsekvenser. Kunskaper och förhållningssätt måste ses i ett sammanhang. Kritiskt tänkande måste vara en aspekt av kunskapstillägnandet. Det är viktigt att någon falsk motsättning inte görs mellan å ena sidan att tillägna sig kunskap och å den andra att utveckla sina värderingar och förhållningssätt.

KOMPETENSKRAVEN I ARBETSLIVET

Arbetsmarknaden har i ljuset av de senaste decennierna fortsatt genomgå strukturella förändringar. Jord- och skogsbruk har som näringsgren minskat kraftigt under lång tid. Industrisysselsättningen ökade ända fram till början av 80-talet men har sedan sjunkit något. Utvecklingen av de privata och offentliga tjänsterna har i stället varit stark. Dock har expansionen inom det offentliga området bromsats under de senaste åren och även här skönjs en brytpunkt.

Tvärs över gränserna mellan näringar och yrkesområden kännetecknas idag arbetsliv och produktion av "globalisering", inverkan av ny teknologi och information samt av en alltmer kunskapsintensiv inriktning⁸. Även om industrin kommer att för överskådlig tid ha stor betydelse för t.ex. den svenska ekonomin, går utvecklingen långsiktigt mot ett tjänstesamhälle, dvs. allt fler människor arbetar med att producera skiftande slag av tjänster.

Utvecklingen i arbetslivet låter sig knappast beskrivas i enhetliga och generella termer. Skillnaderna är stora i fråga om omstrukturerings-takt, "kultur", förändringar i organisation och de därmed följande kraven på arbetskraften. Differenserna är också stora såväl mellan som inom olika arbetsmarknadssektorer. Förändringar sker dock som helhet i riktning mot kvalitet och kundanpassning som nyckelbegrepp, korta produktionscykler, flexibilitet, lagarbete och ett allt större

8) Se t.ex. Näringslivet fram till 2004. NUTEK:s bilaga till 1992 års långtidsutredning (LU).

kunskaps- och teknologiinnehåll. Vad som sker kan också beskrivas som en process där produktions- och arbetslivet blir mer påtagligt beroende av enskilda människors kunskaper och av deras förmåga att lära nytt⁹.

Språkliga och andra grundläggande färdigheter blir alltför nödvändiga och sannolikt också allt viktigare, inte bara som en allmän "medborgarkompetens" utan också inom allt fler yrkesområden som bl.a. en förutsättning för att kunna lära sig nya saker. Kommunikations- och observationsförmåga, analytisk förmåga och förmåga att ta initiativ och att arbeta i lag blir viktigare än faktakunskaper med kort livslängd. Det gäller att i högre grad veta hur man söker data och fakta från informations- och databaser.

De ökade kraven på omkvalificering, att lära för nya uppgifter, kan uppfattas som ett allmänt krav på att kunna anpassa sig till nya situationer. Vad det främst handlar om är dock att ha goda grundkunskaper, en tillit till sin kompetens och en förmåga att samarbeta, så att om- och nylärande blir en naturlig utveckling i yrket för den enskilde.

Ett större utrymme och ansvar för dem som verkar i en arbetsorganisation tenderar att bli ett ekonomiskt överlevnadskrav i allt fler verksamheter. Antalet chefsnivåer minskar på många håll och gränsen mellan yrkesarbetare och tjänstemän/produktionstekniker håller i industrin på att suddas ut. Kraven på de anställda att "tänka själva", ta ett eget ansvar och finna lösningar på problem som dagligen uppstår tenderar att bli starka i många verksamheter.

När kompetenskraven på arbetskraften förändras och blir en mer väsentlig förutsättning kommer också, inom de allra flesta områden, förmågan till samarbete i fokus. Att kunna arbeta tillsammans mot olika mål är en förutsättning för såväl effektivitet som för tillfredsställelse för den enskilde. Samverkan och helhetssyn är inte minst viktigt i en organisation som bärs upp av specialister. Det handlar också om att kunna samverka med de "avnämare" eller målgrupper organisationen är till för att betjäna. Man kan tala om social kompetens som en alltmer central faktor i hela arbetslivet. En förutsättning för samverkan är ofta att de olika kompetenser människan besitter kan komplettera varandra. Detta förutsätter i sin tur att människor har en god uppfattning om inte bara sin egen utan också andras kompetens. I ett arbetsliv av specialister krävs också en överblick utöver sin egen specialitet.

9) Se t.ex. Kompetensutveckling på framtidens arbetsmarknad. Jonsson, Benny. UHÄ-projekt; 1991:3 samt Kompetensutveckling – en utmaning, SOU 1991:56.

ORIENTERING OM ARBETSLIVET

Förändringar i arbetslivet ställer direkt och indirekt krav på karaktären av de kunskaper som behöver tillägnas. Därutöver har nuvarande läroplaner behandlat arbetslivet ur innehållslig synvinkel. Skolan skall ge kunskaper om villkoren i de vuxnas förvärvsarbete, om arbetsmiljöer, arbetsvillkor osv. I takt med att de unga fjärmats från möjligheter till insyn i mycket av det arbete och de "produktionsprocesser" (såväl i varu- som tjänsteproduktion) samhälle och ekonomi vilar på, har också behovet ökat av att skapa kontaktytor med denna del av de vuxnas liv och ge stoff och erfarenheter som kan användas i undervisningen i alla ämnen och i val av fortsatt verksamhet.

Ett allmänt mål för skolan bör vara att eleverna får det stöd de i form av kunskaper, arbetslivskontakter, vägledning m.m. kan behöva för att kunna träffa väl underbyggda val av utbildning och arbete. Rektor bör ha ett övergripande ansvar för att så sker och för att samordna t.ex. lärarnas och syopersonalens olika insatser. Det är nu ett lokalt ansvar att avgöra hur man bäst arbetar för ett sådant mål.

I stort sett alla elever går idag vidare till gymnasieskolan efter avslutad grundskola. Genom den gymnasiala utbildningen får de framöver, jämfört med tidigare, ett större mått av kontakter med yrkeslivet, främst genom arbetsplatsförlagd utbildning och ämnesanknuten praktik.

Inträdet i yrkeslivet har, sett i ett längre tidsperspektiv, successivt förskjutits uppåt ganska kraftigt. Detta förhållande minskar i sig inte elevernas behov av kunskaper om arbets- och yrkesliv. Förvärvsarbete och arbetsliv intar en central plats i vuxna människors liv och utgör en viktig del av den vuxenidentitet som tonåringar skall växa in i och förhålla sig till. Valet av utbildningsväg i gymnasieskolan förutsätter kännedom inte bara om utbildningsalternativen som sådana utan också om de yrkesområden de vetter mot. För vissa elever kan det emellertid mot slutet av grundskoletiden vara angeläget att under någon tid få auskultera på något eller några av programmen i gymnasieskolan. Även t.ex. en kortare utlandsvistelse kan ge den enskilda eleven ett visst underlag för att välja utbildning och yrkesinriktning.

STUDIE- OCH YRKESORIENTERING (SYO)

Skolans studie- och yrkesorientering påverkas och måste förändras i takt med förändringar såväl inom skolväsendet som i samhälls- och

arbetslivet. Arbetslivets förändringar har berörts liksom det faktum att i princip alla elever genom gymnasieutbildning får en kontaktyta mot arbetslivet. Vi har också tidigare i detta kapitel pekat på de konsekvenser för syon som internationaliseringen medför.

Även de pågående förändringarna i utbildningens interna struktur och de allt större möjligheterna för enskilda studerande att välja sitt utbildningsinnehåll påverkar synverksamheten. En utveckling i riktning mot att själv kunna komponera innehållet i en utbildning genom successiva val av "personliga profiler", kurser och ämnen pågår f.n. inom i stort sett hela utbildningsområdet. Genom de förslag som kommittén senare skall redogöra för angående grundskolans struktur, kan möjligheterna till en egen utbildningsprofil öka även i denna skolform. Som vi återkommer till i kapitel 9 bör gymnasieskolan kunna erbjuda en betydande ökning av friheten att välja kurser efter individuella behov och intressen, på liknande sätt som redan sker inom komvux. Vi återkommer där också till frågan om individuell studieplan.

Syon är en viktig del av skolans verksamhet. Frågan har senast fått en behandling i propositionen Växa med kunskaper (prop. 1990/91:85), där det konstateras att syon skall stödja eleverna i deras val av utbildning och arbete genom att bidra till att öka elevernas självkänedom och fördjupa deras kunskaper om utbildningsväsende, studievägar, yrken, arbetsliv och arbetsmarknad. I propositionen sägs också att syon kan fungera som en viktig länk mellan eleverna, skolan och samhället i övrigt.

Syon behandlas i såväl de nu gällande som i de tidigare läroplanerna för olika skolformer tämligen ingående. Genomgående betonas den som en väsentlig del av skolans hela verksamhet. Syons olika beståndsdelar – vägledning, information, praktiska arbetslivskontakter och avsnitt i ämnesundervisningen – ses som en helhet, där förutom den särskilda syopersonalen också skolledningens och lärarens insatser behövs. Därmed har betonats att syon skall vara ett gemensamt ansvar för alla som arbetar i skolan. Lärare i olika ämnen har som en uppgift att ge sitt stöd i form av orientering om omvärlden och också genom enskilda samtal med eleverna. Rektor skall ha ansvaret för att syo planeras och utvärderas som en del av skolans arbetsplan.

3.5 DE ETISKA FRÅGORNAS AKTUALITET

Etiska och existentiella frågor är och har i alla tider varit grundläggande i människors sökande efter identitet och trygghet i tillvaron. Frågor om gott och ont, rätt och fel, sant och falskt är "eviga".

Även om frågorna på intet sätt är nya har de kommit in i vardagslivet, i yrkeslivet och samhällslivet på ett sätt som kräver att den enskilde individen kan ta ställning utifrån både kunskaper och en genomtänkt personlig grundsyn. Även nya etiska frågor uppstår i och med samhällsutvecklingen. På dessa finns inga givna svar – sådana måste ständigt utvecklas.

Utvecklingen inom olika områden i samhället och som vi pekat på tidigare i kapitlet har fokuserat etiska frågor i nya sammanhang. Medicinsk forskning inom områden som biogenetik, fosterdiagnostik och transplantationskirurgi är ett exempel. Informationsteknologins utveckling med sekretess- och integritetsproblem är ett annat. Internationaliseringen ställer frågor om identitet, flyktingar och världsomspännande resursfördelning och miljöproblem.

De grundläggande värden som dagens samhälle vilar på är inte en gång för alla givna. De måste förstås, förankras, försvaras och utvecklas. De normer skolans verksamhet skall bygga på; såsom respekt för människans egenvärde och integritet, individens frihet, livets okränkbarhet, omsorgen om den som har det svårt, det personliga ansvaret, har en djup förankring i vårt land och vår kultur. Det är normer som således har djupa rötter i vår historiska utveckling; antikens kulturbidrag, kristen etik, humanism och upplysning¹⁰.

Skolan har i sin kunskapsförmedlande uppgift en viktig roll i att hävda dessa värden och att ge en förståelse för hur de vuxit fram och fått förankring i vårt land. Skolan skall också ge möjlighet att utveckla ett personligt förhållningssätt till dem och till den grund de vilar på och att ge kunskaper för att medvetet kunna ta ställning i olika frågor.

Frågor om etik och moral hör hemma inom i stort sett alla ämnesområden i skolan. Religionskunskapsämnet har en viktig roll i att belysa frågor om livsåskådningar och livstolkning i vid mening. Därutöver måste etiska perspektiv läggas i mycket av skolans undervisning i övrigt. Det är inte primärt fråga om att undervisa om etiska frågor utan om att ta upp de etiska frågor som ligger i ämnets förlängning, som ämneskunskapernas konsekvenser och den grund

10) För att få belyst innebörden i direktivens begrepp kristen etik och västerländsk humanism har kommittén inhämtat ett underlag av docent Anders Piltz vid Lunds universitet. Underlaget har fogats som bilaga 8 till detta betänkande.

ämnena kan ge för att förstå och ta ställning i olika frågor. Detta gäller inte minst yrkesämnena i den gymnasiala utbildningen. Vissa yrkesområden, som sjukvård och socialvård, har av tradition haft en etisk diskussion och etiska regler men etiska frågor har allt mer kommit att diskuteras även inom andra delar av arbetslivet och tendensen är att yrkesetiska regler utvecklas inom fler yrken och verksamhetsområden.

Frågor om etik och moral hör hemma i skolans vardagsarbete. Det är frågor som bör tas upp i sitt naturliga sammanhang i alla de situationer som uppstår i skolans vardag. På så sätt kan skapas en etisk grund som är en förutsättning för medvetna personliga ställningstaganden också på områden som går utanför de mer nära frågorna och vardagssituationerna. Målet för skolans arbete på detta område måste vara att utveckla elevernas förmåga att göra etiska överväganden som har sin grund både i kunskaper och värderingar.

3.6 ETT HISTORISKT PERSPEKTIV

Vi har i de föregående kapitlen från olika utgångspunkter berört betydelsen av att som en del av kunskapen i olika ämnen få ett historiskt perspektiv. Detta behövs för att få perspektiv på hur kunskap har förändrats och förändras. Genom de trådar som kan följas bakåt inom skilda kunskapsområden finns också möjligheter till förbindelselänkar mellan olika skolämnen. Det handlar i detta sammanhang inte bara, och kanske inte ens främst, om att få kännedom om "hur det var förr", utan om hur vetandet har utvecklats och varför och om hur synen på kunskaperna inom ett aktuellt skolämne har förändrats genom tiderna. Med ett historiskt perspektiv av det slag vi nu skisserat kan förutsättningarna för att förstå sin egen tid och sin omvärld förbättras.