

## **Informationssökning med datorstöd – att utveckla ett källkritiskt och demokratiskt förhållningssätt i årskurs 9**

Stefan Svedberg

*During spring 2001, an ICT project was carried out with 21 participating pupils from three classes in grade 9 at Bosgårdsskolan in the municipality of Varberg, Sweden. The purpose was to develop the pupils' critical and democratic attitudes in order to examine how well pupils at this level can understand and handle these things.*

*Within the project, the pupils chose among 19 tasks in social studies. They sought and worked with information and delivered the results of their work in oral and written presentations. While they were working with their tasks, a discussion was carried out about which skills are part of a critical attitude towards information sources and the meaning of democratic values, understood as the foundation of values in a democratic society. The purpose was to illuminate the following questions:*

- *How do pupils, when seeking information, reflect critically about their own learning process?*
- *How do pupils understand their work and this way of working?*
- *What does it mean to develop a democratic way of relating to people in a learning context like this one?*

*Different techniques of collecting data were used to shed light on the questions above, such as daily reports based on participating observations, questionnaires, and the pupils' written presentations. Estimations of the pupils involved were made, based partly on goal-related criteria in curriculum*

and syllabi, and partly on the categorisation presented in Limberg (1998) concerning information seeking skills.

*The results show that pupils have a positive attitude to the electronic medium as well as the method in question. Most of the pupils focused on finding facts that could constitute an answer to a chosen question. In some cases, pupils chose the most important information and wrote it down in their own words. Only two out of twenty-one participating pupils were estimated to have reached a level that corresponds to a critical attitude to information sources. The reason for the other pupils' failure to reach this level is that they lack experience in this way of working and that their preparations were insufficient.*

*The conclusion of the project is that pupils need to start their training in critical thinking as early as possible in their education: to train skills such as discussing, interpreting, comparing, critically examining and evaluating, selecting, and structuring information. It is also desirable that these skills are trained systematically in order for the pupils to develop a critical and democratic attitude towards people and information sources, and that the skills are practised in all school subjects. How this can be accomplished at a practical level in the education constitutes an interesting as well as important research task today.*

## **Inledning**

### **Bakgrund**

Vilka färdigheter i källkritik besitter dagens elever på olika nivåer i grundskoleutbildningen? Frågan är berättigad mot bakgrund av dels resultaten i min egen forskning,<sup>1</sup> dels den betydelse som tilldelas begreppet källkritiskt förhållningssätt i nybearbetningen av läroplan och kursplaner (se Skolverket 2000a och b). Det framgår här vilka färdigheter i källkritik som avses. I ett av uppnåendemålen, som eleverna skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret, krävs exempelvis att de ur ett samhällsperspektiv skall kunna »söka information från olika källor, bearbeta, granska och värdera uppgifterna samt i olika uttrycksformer redovisa resultat och slutsatser« (Skolverket 2000a, s. 69; *min kursivering*).

I kommentardelen till grundskolans kursplaner och betygskriterier understryks detta mål genom att det här framhålls att eleverna i årskurs 9 förväntas »kunna granska och värdera olika källor« (Skolverket 2000b, s. 42; *min kursivering*). På andra ställen i texten framhålls färdigheter som *att kunna strukturera, granska och värdera kritiskt samt omvandla information till ny kunskap*. Det framgår dessutom att dessa färdigheter inte endast gäller ämnet samhällskunskap, vilket tidigare varit fallet, utan »skrivs nu fram som ett ansvar för samtliga samhällsorienterande ämnen« (ibid, s. 41).

Att denna färdighet i källkritik bland högstadieelever tidigare uppvisat stora brister framgår klart av en genomförd »Skolbildsundersökning«, av vilken framgår att det bland högstadieelever finns »svagheter i att formulera frågeställningar, självständigt analysera material och värdera underlag« (Skolverket 1996, s. 107; *min kursivering*).

Mot denna bakgrund finns det anledning att ställa frågan hur en förändring skulle kunna ske i överensstämmelse med den inriktning som exemplifieras enligt ovan. En annan fråga av intresse är hur färdighet i källkritik uppfattas av lärare och elever samt hur ett källkritiskt förhållningssätt i förekommande fall skulle kunna tillämpas i den praktiska undervisningssituationen och i vilka ämnen, på vilka stadier och i vilken omfattning detta skulle kunna utformas samt hur utvärdering eller kontroll vad avser denna typ av undervisning skulle kunna genomföras?

Min bedömning är att relevanta frågor av denna typ förtjänar hög prioritet i det pedagogiska utvecklingsarbetet. Hur denna forskningsinriktning skulle kunna utformas finns det därför skäl att undersöka.

### *Skolans huvuduppdrag*

Den svenska skolan är ständigt föremål för insyn och kritisk granskning inte minst från Skolverkets sida. Under senare år har kritiken främst berört undervisningens innehåll och metod samt bristen på elevdemokrati (se Skolverket 1994; 1996).

Enligt dessa rapporter fokuseras undervisningen på faktakunskaper

utan koppling till värden och kritiskt tänkande. Skolans roll som kunskapsförmedlare förvandlar barn och ungdomar till passiva mottagare. Synen på kunskap som något som utvecklas i ömsesidig kommunikation och meningsskapande saknas. Färdigheter som utmärks av kritiskt granskande, värdering och kommunikation utvecklas ej. Skolan snarare fostrar elever till undersåtar än till demokratiska medborgare.

Skolans två huvuduppdrag, att förmedla kunskaper och fostra, är parallella processer som är beroende av varandra i ett ständigt samspel. Mycket tyder på att demokratisk kompetens och medvetenheten om värdegrunden främjar förutsättningar för lärande samtidigt som lärande i sig gynnar demokratisk mognad (Säljö 2000). Med demokratisk kompetens avses här att kunna reflektera kring, känslomässigt bearbeta, förhålla sig till och agera utifrån de grundläggande demokratiska värdena, värdegrunden, som flyter in i skolans fostransmål, enligt vilket den skall överföras och förankras hos eleverna.

Erfarenheterna visar att problem uppstår då värdegrunden skall omsättas i praktisk handling. Det är därför av central betydelse att denna konkretiseras och artikuleras för att kunna praktiseras. Vidare förutsätts att det deliberativa samtalet, som skall genomsyra hela skolans arbete, utformas så att det utvecklar »demokratisk kompetens« hos barn och unga. Det finns därför anledning att här med utgångspunkt från de nationella styrdokumentens granska innehållet i och förhållandet mellan värdegrunden, demokratisk kompetens och deliberativa samtal.

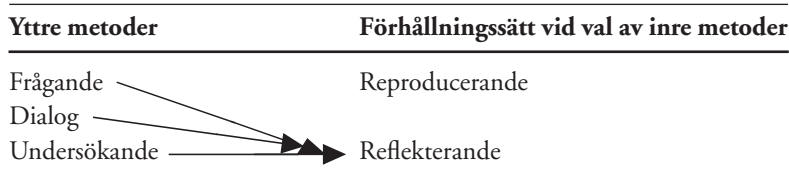
### *Läroprocessen i undervisningen*

Det finns skäl att understryka vikten av att elever görs medvetna om *varför, hur* och *vad* de lär eftersom man funnit att synen på kunskap och lärande utgör en viktig faktor för lärandet. Det anses dessutom vara av central betydelse att läraren är medveten om elevers lärande, hur det kan utformas och vad det kan resultera i. Detta förhållande är anledningen till att sambandet mellan lärarens metoder och elevernas aktiviteter i läroprocessen behöver problematiseras, struktureras och analyseras. För att kunna göra detta har Alexandersson (1994) i sin forskning valt att

använda sig av begreppen yttre och inre metod, med vilka avses metoder och aktiviteter hos lärare respektive elever i undervisningen. Det har visat sig att lärarens val av yttre metoder också påverkar elevernas val av inre metoder. Om läraren väljer att enbart tala inför klassen och skriva på tavlan kan förväntas att eleverna väljer ett reproducerande förhållningssätt medan en undervisning som innehåller inslag av frågor, undersökningar och dialoger sannolikt leder till ett reflekterande förhållningssätt hos eleverna (Dimenäs & Sträng Haraldsson 1996) vilket åskådliggörs i Figur 1 och Figur 2 nedan.



Figur 1. Relation mellan yttre och inre metoder.



Figur 2. Relation mellan yttre och inre metoder.

Vad skiljer då ett reproducerande från ett reflekterande förhållningssätt? Enligt Dimenäs och Sträng Haraldsson (1996) innebär ett reproducerande förhållningssätt att eleverna blir *mottagare av kunskap*. Ett reflekterande förhållningssätt däremot innebär att eleverna *erövrar kunskap*. Det senare beskriver således en elevaktiv process, i vilken ett samspel kan sägas råda mellan elevers ageranden, deras tankar och deras kunskaper av skilda slag.

Ett reflekterande förhållningssätt har dessutom visat sig ha stor betydelse för språkutvecklingen. Möjligheten att få kommunicera sina åsikter, tankar och problem i ett socialt sammanhang är utvecklande för såväl den inre monologen som för förmågan att reflektera, vilket

kan beskrivas som förhållandet mellan tanke och språk (se Vygotsky 1962). Vilken betydelse reflektion har i skolundervisningen framgår klart av följande citat:

*Med hjälp av reflektion kan eleven sätta olika händelseförlopp och förklaringsmodeller i relation till sin egen erfarenhet och därigenom jämföra, tolka och kritiskt granska den naturvetenskapliga kunskapen i relation till den kunskap som utgår från upplevda fenomen i vardagen. Med hjälp av ett reflekterande förhållningssätt kan eleven även utveckla förståelse för sitt eget lärande (Dimenäs & Sträng Haraldsson 1996, s. 199).*

Av detta framgår det tydliga sambandet mellan ett källkritiskt och ett reflekterande förhållningssätt.

För att åskådliggöra den praktiska betydelsen av Alexanderssons yttre och inre metod har jag här valt att beskriva arbetssättet »Informations-sökning med IT« (Svedberg 1997) bestående av 7 moment i Figur 3 nedan. Speciell hänsyn har tagits till yttre metoder som »Frågandet«, »Dialogen« och »Undersökandet« i syfte att hos eleverna uppnå ett reflekterande förhållningssätt.

---

<b>Yttre metod</b>	<b>Inre metod</b>
<b>1) Val av problemområde och problem</b> Läraren presenterar frågemodell och ger övningsexempel. Läraren presenterar förslag till ämnen och uppmanar eleverna att ställa frågor ( <i>skriva, monolog/frågande</i> ).	Eleverna ställer frågor som visar förståelse. Eleven väljer vem han/hon vill samarbeta med. Eleven väljer ämne och ställer frågor i anslutning till detta. Parvis samarbete.
<b>2) Val av informationskälla och sökmetod</b> Läraren presenterar informationskällor och sökmetoder ( <i>skriva/monolog</i> ).	Eleverna väljer informationskällor och sökmetoder. Dessa antecknas med angivande av titel och författarnamn i förekommande fall.

Yttre metod	Inre metod
<p><b>3) Informationsökning</b> Läraren hjälper eleverna att finna information i tryckt material (bibliotek), på CD-ROM och på Internet (<i>undersökande</i>).</p>	<p>Eleverna söker information som kan ge svar på ställda frågor. Tryckt material, bild-/ljudband, videofilm, digitala uppslagsverk och Internet-länkar används. Eleverna kopierar information från böcker och tar fram material på datorn.</p>
<p><b>4) Informationsbearbetning</b> Läraren hjälper eleverna med översättning och att leta upp svaren på deras frågor och visar hur de kan använda det ihopsamlade materialet (<i>skriva, undersökandel/monolog</i>).</p>	<p>Eleverna översätter och söker upp information som innehåller svar på ställda frågor. De väljer ut material som ger så relevanta och fullständiga svar som möjligt.</p>
<p><b>5) Sammanställning av information</b> Läraren visar hur elevernas material kan sammanställas (<i>monolog</i>).</p>	<p>Eleverna skriver egna berättelser som ger svar på ställda frågor och illustrerar dessa med bilder.</p>
<p><b>6) Presentation</b> Läraren visar hur elevernas material kan presenteras (<i>skriva/monolog</i>).</p>	<p>Eleverna redovisar sitt material med hjälp av olika AV-hjälpmedel, i dialogform, dramatisering m.m.</p>
<p><b>7) Utvärdering och diskussion</b> Läraren frågar, förklarar och diskuterar resultaten (<i>skriva/frågande/monolog/dialog</i>).</p>	<p>Eleverna svarar, ställer frågor och diskuterar resultaten.</p>

Figur 3. Analysschema över yttre och möjliga inre metoder med avseende på ett undersökande arbetsätt med dator-/IT-stöd.

Att reflektera över frågorna vad, hur och varför är dessutom av central betydelse ur ett lärarperspektiv som ett inslag i den egna kompetensutvecklingen, medan det för elevernas del handlar om ett stöd för den mentala, sociala och kulturella utvecklingen. En förutsättning när det

gäller att stödja utvecklandet av elevers förmåga till livslångt lärande är att läraren är djupt engagerad i samma process för egen del.

### *Ett källkritiskt förhållningssätt*

Vid bedömning av all information måste först fastställas vilken typ av information man har att göra med. Vilken typ av *fakta*, *förklaringar* och *åsikter* förekommer? Man brukar i detta sammanhang utgå från fyra källkritiska kriterier vid bedömning av all information. Dessa är *tid*, *beroende*, *äkthet* och *tendens*. Dessa är användbara även i bedömningen av Internet-resurser.

Angående kriteriet *tid* är det av betydelse att kontrollera när den aktuella webbsidan senast uppdaterades. Det förtjänar påpekas att det här inte är fråga om det tidskriterium som används inom den klassiska källkritiken. När det gäller kriteriet *beroende* är rådet att så långt det är möjligt använda sig av primärkällan. Beträffande kriteriet *äkthet* måste man vara uppmärksam på att kontrollera så att källan verkligen är vad den utger sig för att vara. Vad sedan kriteriet *tendens* angår lyder den källkritiska regeln som följer: »varje källa som har intresse av att ljuga eller förvränga sanningen måste också misstänkas för att göra det» (Leth & Thurén 2000, s. 26).

Även om de traditionella källkritiska reglerna alltjämt gäller kan konstateras att tillämpningen inte alltid är densamma. En av orsakerna till detta förhållande är tillkomsten av Internet och den snabba förändring som tillämpningen av detta medium innebär. Därför kan det finnas anledning att komplettera de traditionella fyra källkritiska kriterierna med ytterligare tre kriterier:

- *världsbild och kunskapssyn som tendens*
- *trovärdighet*
- *källans förutsättningar och egenskaper* (ibid, s. 20).

Det kan här finnas skäl att redovisa vad dessa kriterier står för, eftersom mycket av innehållet framstår som relativt nytt. Uppgifterna har utslutande hämtats ur Leth och Thurén (2000).



*Världsbild och kunskapssyn som tendens*

Helt tendensfria källor existerar ej. Bakom all information finns en eller flera upphovsmakare som i olika grad präglats av kulturella företeelser som t.ex. religion, tradition, språk, seder och bruk. En källas uppgifter kan därför sägas vara beroende av producentens världsbild. För att kunna värdera en källas uppgifter är det därför en fördel om man vet något om den aktuella världsbilden.

*Trovärdighet*

Om en källa är trovärdig kan till stor del relateras till hur saklig, pålitlig och sanningsenlig den är. En bedömning måste således göras av hur rimliga de förda resonemangen är, hur noggrann och sanningsenlig faktaförmedlingen är och hur medveten man är om erkända auktoriteter och vedertagna uppfattningar i ämnet. Ju fler som granskat och godkänt den aktuella källan desto större är självfallet sannolikheten för att innehållet är trovärdigt. Oftast lönar det sig också att kontrollera källans adress för att kunna avgöra dess trovärdighet.

*Källans förutsättningar och egenskaper*

En förutsättning för att använda en källa bör vara att undersöka i vilket eller vilka avseenden den kan sägas vara begränsad eller behäftad med fel och brister. Det kan därför löna sig att försöka skapa klarhet i *hur* och *varför* källan tillkommit, *vem* den riktar sig till och i förekommande fall *vad* budskapet är.

I projekt »Kolla Källan!« på Skoldatanätet finner man följande frågor under rubriken »Att tänka kritiskt«: »Vem står bakom den här informationen/Vem är författaren? Hur aktuell är informationen? Går det att hitta något datum? Vad vill författaren/talaren berätta? 'Våffor gör di på detta viset?' Vad vill författaren att jag skall tycka? Innehåller informationen fakta eller är den någons åsikter? Kan jag lita på informationen? [och] Kan jag använda den i mitt arbete?« (Skolverket 1999). Andra källor anger vilka kriterier som bör gälla för att uppfylla kraven på källkritik.

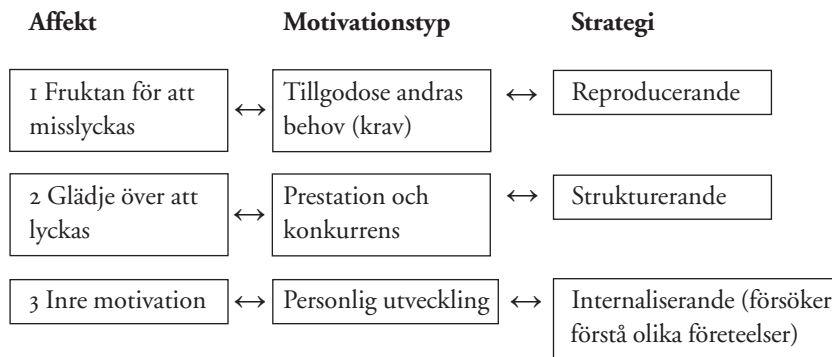
Mancall (1986) anger 6 färdigheter som centrala. Att kunna (1) skilja fakta från värderingar, (2) avgöra en källas trovärdighet, (3) skilja relevant information från icke-relevant information, (4) avslöja bias dvs. subjektiv påverkan, (5) skilja vederhäftiga påståenden från icke vederhäftiga sådana och (6) reflektera över sitt eget lärande. Av speciellt intresse framstår den sista punkten, som handlar om att kunna reflektera över sitt eget lärande. Anledningen är den betydelse som uppfattningen av kunskap har för människors sätt att tänka i ett längre tidsperspektiv (Marton m.fl. 1987). Allt lärande har således visat sig avhängigt *vad vi tänker om* och *vad vi studerar* (Pramling 1983; Dahlgren 1986; Larsson 1986). Erfarenheterna visar också, att det råder ett nära samband mellan inlärningsätt och inlärningsresultat. »De som var djupinriktade (och läste på ett holistiskt sätt) fick i regel grepp om vad författaren ville ha sagt, medan de som var ytinriktade (och läste på atomistiskt sätt) inte fick det« (Marton m.fl. 1987, s. 156). Med andra ord förutsätter allt lärande dels att den studerande verkligen förstår innehållet, dels att han/hon besitter färdigheten att urskilja och använda den principiellt viktiga och mer allmängiltiga kunskapen i ett kunskapsstoff (Marton m.fl. 1987).

### *Motivation och ängslan*

Motivation kan här kortfattat definieras som »de energigivande och riktade processerna bakom organismens aktivitet« (Sandström 1961, s. 115). Den framstår som en nödvändig, om än ej tillräcklig, förutsättning för att inläring ska äga rum. Som motivationsfaktor framstår dels glädjen över att lära sig och behärska en uppgift, dels den status som prestationer ger, dels det sociala accepterande och den tillhörighet som prestationer genererar (Ogden 1993). Bruner (1971) framhåller dessutom nyfikenhet och behovet av att uppnå kompetens som inre motiv för inläring. Som nära associerad med dessa inre motiv framstår viljan att lära.

I forskningssammanhang skiljer man på yttre och inre motivation (»extrinsic and intrinsic motivation«) (Fransson 1978). Till den förstnämnda räknas affekten »Fruktan för att misslyckas« som anses ha ett

nära samband med motivationstypen »Tillgodose andras behov (krav)« som leder till en »Reproducerande inlärningsstrategi«. Till såväl yttre som inre motivation, beroende på omständigheterna, räknas affekten »Glädje över att lyckas«, som anses ha ett nära samband med motivationstypen »Prestation och konkurrens«, vilket leder till en »Strukturerande inlärningsstrategi«. Ett nära samband med affekten »Inre motivation« har enligt Fransson motivationstypen »Personlig utveckling« som leder till en »Internaliserande inlärningsstrategi« där den lärande »försöker förstå olika företeelser« (se Figur 4).



Figur 4. Relationen mellan motivationstyp och kognitiv strategi.

Anm. Dubbelpilarna anger vilken typ av affekt som växelverkar med respektive motivationstyp och vilken motivationstyp som växelverkar med respektive strategi (efter Fransson 1978, s. 61).

Fransson (1978) poängterar i sin avhandling betydelsen av att stimulera en stark inre motivation hos eleverna. Hans resultat visar att om så sker leder det i allmänhet till ett holistiskt/djupinriktat (förståelseinriktat) förhållningssätt, vilket i sin tur leder till bättre studieresultat för dessa elever jämfört med elever där denna inre motivation saknas. Ju större intresset är för en text desto lättare anser Fransson att man påverkas av texten. »Att vara intresserad av innehållet i en text innebär att man uppfattar en relation mellan detta innehåll och sina egna erfarenheter och strävanden. Man har därmed en beredskap att ta till sig och kanske påverkas av innehållet« (ibid, s. 128).

Vad Fransson således önskar understryka är vikten av att lärare i undervisningen stimulerar den inre motivationen för att förbättra lärandet. En stimulering av yttre motivationsfaktorer i form av behov, krav eller hot kan däremot leda till en förstärkning av elevers rädsla och ängslan, vilket i sin tur kan medföra sämre lärande i betydelsen förståelseinriktat lärande.

Ytterligare en affekt av betydelse för lärandet är informationsängslan (»information anxiety«) som kan uppträda som en reaktion på ett informationsöverskott (»information overload«). Informationsängslan uppträder enligt Wurman (1989) som en följd av spännvidden mellan å ena sidan det vi förstår och å andra sidan det att vi tycker att vi borde förstå. Det handlar här om det svarta hål mellan data och kunskaper som uppkommer när informationen inte upplyser om det vi önskar eller behöver veta.

*Information anxiety is produced by ever-widening gaps between what we understand and what we think we should understand. It is the black hole between data and knowledge, and it happens when information does not tell us what we want or need to know (ibid, s. 47).*

Informationsängslan kan bl.a. yttra sig i att man är oförmögen att förklara något som man tidigare trodde sig ha förstått eller rädd för att erkänna att man inte vet. Wurman (1989) anger följande tillfällen då informationsöverskott kan inträffa:

- när man inte förstår tillgänglig information,
- när man känner sig överhopad av mängden information som man måste sätta sig in i,
- när man inte vet om viss information existerar,
- när man inte vet var man kan finna viss information,
- när man vet var information finns men inte har tillgång till den.

Med tanke på det »informationsregn« som dagens skolelever utsätts för framstår det som angeläget att de tidigt lär sig att söka information och förvandla denna till kunskap. Hur detta bör ske anser Wurman vara en av vår tids största utmaningar.

### *Den demokratiska processen*

I den följande framställningen skall redogöras för hur den demokratiska processen utifrån värdegrunden resulterar i det som definieras som demokratisk kompetens och vad som avses med deliberativa samtal. För att åskådliggöra hur dessa begrepp relateras till varandra används här bilden av det demokratiska skolhuset (se Figur 5).

Värdegrunden kan ses som ett resultat av kristna traditioner och västerländsk humanism och omfattar begrepp som jämställdhet, frihet, solidaritet, okränkbarhet, integritet och jämlikhet. Den demokratiska processen kan beskrivas som kunskapsrelaterade och fostransrelaterade aktiviteter enligt följande:

#### *Kunskapsrelaterade aktiviteter*

- Analysera,
- använda datorn som hjälpmedel,
- bearbeta, granska och värdera uppgifter,
- bli förtrogen med rättigheter och skyldigheter,
- formulera och pröva antaganden och lösa problem,
- inhämta kunskaper och erfarenheter,
- planera och utvärdera,
- pröva olika arbetssätt och arbetsformer,
- reflektera,
- söka, samla, sovra och strukturera,
- utveckla och använda kunskaper och förståelse.

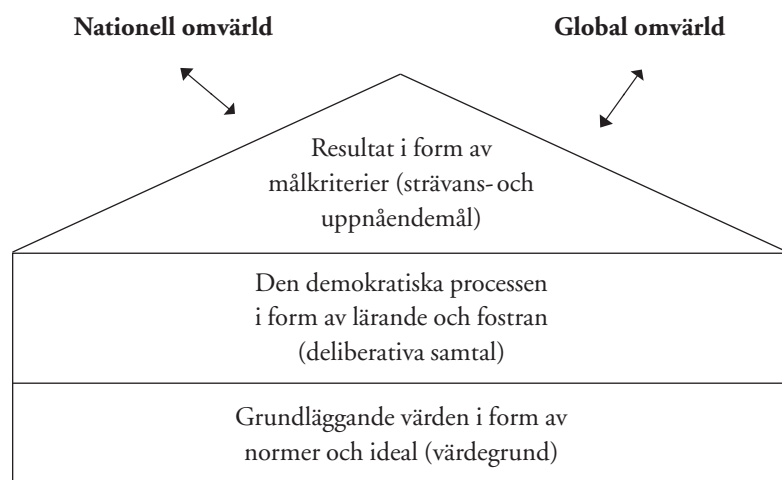
#### *Fostransrelaterade aktiviteter*

- Arbeta i demokratiska former,
- tolka, förankra, försvara och utvärdera demokratin,
- argumentera,
- delta aktivt i samhällsliv och samhällsutveckling,
- göra och uttrycka,
- kommunicera,
- leva sig in i,
- lyssna,

- omfatta och praktisera en demokratisk värdegrund,
- påverka,
- samarbeta,
- samtala om och bearbeta etiska, estetiska och existentiella frågor,
- ta ansvar för sitt lärande,
- ta hänsyn till kamraterna,
- utöva inflytande,
- verka för demokratiska arbetsformer,
- visa respekt för och omsorg om kamraterna.

Den demokratiska processen skall resultera i demokratisk kompetens som omfattar egenskaper som rättskänsla, generositet, tolerans och ansvarstagande.

Förhållandet mellan värdegrund, demokratisk process och demokratisk kompetens kan beskrivas som olika delar av ett hus vilket ständigt interagerar med omvärlden som här delats upp i en nationell och en global omvärld (se Figur 5). Som en viktig uppgift framstår den att synliggöra och problematisera diskrepansen mellan deskriptiva och normativa förhållanden i omvärlden.



Figur 5. Bilden av det demokratiska skolhuset enligt styrdokumentens beskrivning av ett normativt system.

### *Deliberativa samtal*

Inom forskningen på området betecknas deliberativa samtal som demokratin bärande element. De syftar till att stärka demokratin och resultera i demokratisk kompetens. Annorlunda uttryckt bidrar dessa till elevers meningsskapande och kunskapsbildande inom de allra flesta områden. Innebörden av deliberativa samtal är att de lärandes hållning till problemet efterfrågas och skilda synsätt exponeras och respekteras. Utmärkande är exempelvis

- samtal där skilda synsätt ställs mot varandra och olika argument ges utrymme,
- att deliberativa samtal alltid innebär tolerans och respekt för den konkreta andra, det handlar bland annat om att lära sig lyssna på den andres argument,
- inslaget av kollektiv viljebildning, dvs. strävan att komma överens eller åtminstone komma till temporära överenskommelser.

### *Teoretisk bakgrund*

De tankar som kommer till uttryck i aktuella styrdokument vad gäller skolans möjligheter att utveckla demokratisk kompetens har till övervägande del hämtats från Habermas, som företräder en mer optimistisk variant av kritisk teori. Utmärkande för dennes begreppsvärld är det som betecknas som kommunikativt handlande och kompetens (Habermas 1984; 1990).

Enligt Habermas framstår kommunikation som något ömsesidigt. Kommunikativt handlande förutsätter möjlighet till dialog. I dialogens form prövas och diskuteras rationella förhållanden tills enighet uppstår. Centralt i sammanhanget är de deltagande individernas kompetens vad avser reflektiv förmåga samt förhållandet att alla i princip ges likvärdiga möjligheter att ge uttryck för tankar, attityder, känslor och intentioner, i avsikt att skapa klarhet med avseende på de frågor och problem som diskuteras. Det framstår således som önskvärt att skolan konstituerar ett lärande som genom samvaro och aktivt deltagande utvecklar olika

slags kognitiva färdigheter. Med andra ord handlar det då om en skola för kognitiv socialisation (Säljö 2000).

En förutsättning för det rationella samtalet är således att de deltagande kan anses mogna och deltar under jämlika villkor. Det kan dock finnas anledning att ifrågasätta om elever på högstadiet kan anses tillräckligt mogna och om de alltid deltar på lika villkor (Fjellström 2000). Vidare finns det anledning att ifrågasätta om konsensus är det yttersta målet för deliberativa samtal. Eftersom lärande sker genom konflikter och konfliktlösning kan även dissensus upplevas som meningsfullt när det gäller svåra och komplexa frågor. Utgångspunkten är här att »det som gör demokratin till demokrati är, vad jag förstår, inte att vi är eniga utan att vi har rätt att vara oeniga och t.o.m. uppmuntras därtill« (Liedman 1986, s. 15). I den kritik som riktats mot Habermas kommunikationsteori har också framkommit att »dissensus är nyttigt, då det öppnar upp för möjligheter att se och förhålla sig till världen på olika sätt och undvika låsningar« (Alvesson & Sköldberg 1994, s. 189). Idealet framstår snarare som skapandet av dissensus och konflikt än uppnåendet av konsensus.

Möjligtvis kan man också invända mot den överbetoning av kognitiva färdigheter som utmärker styrdokumentens behandling av frågor som rör demokratisk och kritisk kompetens på bekostnad av kreativa färdigheter. Den kognitiva aspekten hävdas i form av vetenskaplig kunskap »till skillnad från den värderingsmässiga, emotionella och estetiska aspekten« (Fjellström 2000).

Grundtankarna i den deliberativa demokratin kan återföras på såväl Dewey (1927) som Durkheim (1992). Det är först under senare tid som teorin kring begreppet utvecklats i ett samhälls- och skolperspektiv av forskare som Habermas (1997), Gutmann (1987), Gutmann & Thompson (1996) och Englund (1999). För en översikt om deliberativ demokrati kan hänvisas till Bohman & Rehg (1997).



### *Syfte och problemställningar*

Som tidigare framgått är den demokratiska processen inte oproblematisk. Utöver frågan hur värdegrunden kan konkretiseras och artikuleras aktualiseras en rad frågor som har att göra med begreppsdefinitioner, interaktion med omvärlden, hur ett demokratiskt förhållningssätt utvecklas och hur utvärdering bör ske.

Syftet med det här beskrivna projektet har varit att undersöka om och hur elever i årskurs 9 kan utveckla ett kritiskt och demokratiskt förhållningssätt. Härvidlag har de färdigheter i den demokratiska processen beaktats som redovisas ovan, och då i synnerhet att olika uppfattningar och värden tillåts brytas mot varandra och »en strävan efter att individen själv tar ställning genom att lyssna, överväga, söka argumentera och värdera, samtidigt som det finns en kollektiv strävan efter att finna värden och normer som alla kan enas om« (Skolverket 2000c, s. 6). I föreliggande projekt har jag valt att belysa följande problemställningar:

1. Hur klarar eleverna informationssökning med inriktning mot ett källkritiskt och reflekterande förhållningssätt?
2. Hur uppfattar eleverna ett arbetssätt som detta?
3. Vilken betydelse har utvecklandet av ett demokratiskt förhållningssätt i en lärande kontext som den här aktuella?

Utgångspunkten i projektet har varit att arbetet genomförs i mindre grupper med elever från årskurs 9, vilka frivilligt valt att delta i projektet i syfte att höja betyget i främst ämnet samhällskunskap. Vidare har arbetet varit avhängigt givna arbetsuppgifter i ämnet samhällskunskap, vilka utformats i syfte att stimulera en ömsesidig kommunikation, reflektion och meningsutbyte kring skilda problem samt olika sätt att uppfatta världen. Inriktningen har dessutom varit att diskutera innebörd och uppfattningar vad avser innehållet i värdegrunden. Innebörden av förekommande begrepp har klargjorts under arbetets gång.

### **Metod**

Av central betydelse för utformningen av föreliggande studie har varit resultat och slutsatser som redovisats i min IT-rapport från hösten 2000 (Svedberg 2000). Därtill kommer att deltagande elever under arbetets gång kunnat påverka den fortsatta inriktningen av projektet genom att dialog och interaktion med eleverna har ingått. Denna omständighet, att deltagande elever kunnat spela en aktiv roll i ett projekt som syftar till att bidra till ett förändrat arbetssätt och till viss del social förändring, gör att föreliggande projekt kan karaktäriseras som aktionsforskning/handlingsinriktad forskning.

En annan omständighet som motiverar valet av aktionsforskning är att det finns en rik tradition på området där denna är knuten till skolutveckling och där läraren betraktas som en central agent i forskningsprocessen. Vägledande för mitt val har också varit att kunna utnyttja en metod »där förståelse och aktion träder fram i en cyklisk process – en process som inte tar slut utan där nya frågor uppträder som i sin tur fokuserar behov av nya aktioner« (Rönnerman 1998, s. 76).

### *Undersökningsenhet*

De som deltog i projektet var elever i årskurs 9 på Bosgårdsskolan i Tvååker. Totalt deltog 21 elever tillhörande klasserna 9a, 9c och 9e (18 pojkar och 3 flickor). Från varje klass deltog 7 elever. Flertalet elever visade sig ha god datorvana (i genomsnitt drygt 5 år). Deras erfarenhet av Internet var mindre (i genomsnitt drygt 2 år). Datorn användes mest till att spela spel och skicka e-mail (hotmail). I de fall eleverna surfade på Internet användes i flertalet fall sökmotorn AltaVista. Elevernas (klasserna 9a och 9c) betyg i samhällskunskap från höstterminen 2000 var i samtliga fall väl godkänd (VG). Betygen för eleverna i klass 9e var i 6 fall betyget godkänd (G) och i ett fall betyget väl godkänd (VG). Förutsättningarna för grupp 9e var således betydligt sämre än för grupperna 9a och 9c.

### *Val av insamlingstekniker*

Av betydelse för mitt val av tekniker har varit möjligheten att bilda sig en uppfattning om elevernas kunskaper, färdigheter och demokratiska kompetens. Därför har observationer, elevenkäter och kunskapsprov förekommit. Observationerna har dokumenterats i form av löpande dagboksanteckningar och kan rubriceras som utforskan, deltagande, aktiva, direkta och ostrukturerade. Detta innebär att jag i egenskap av medlem i det system jag studerat medvetet påverkat arbetet utan att begränsa mitt intresse till att gälla vissa bestämda aktiviteter. Primärt har jag varit intresserad av att få en så bred insikt och helhetsförståelse av själva arbetsprocessen som möjligt. Avsikten med förekommande elevenkäter har varit att dels undersöka elevernas inställning till uppgifter, information, arbetssätt och resultat, dels undersöka om och i så fall hur deras inställning förändras över tid. Frågorna i enkäterna kan i huvudsak rubriceras som systematiska, fasta och strukturerade. Kunskapsprov har använts för att undersöka elevernas fakta- och förståelsekunskaper samt deras demokratiska kompetens. En bedömning har också gjorts av elevernas förslag till lösningar på givna uppgifter.

### *Målrelaterade kunskaper och färdigheter*

Då syftet varit att undersöka om och hur eleverna i årskurs 9 kan utveckla ett kritiskt och demokratiskt förhållningssätt har följande kunskaper och färdigheter hämtade ur gällande nationella styrdokument bedömts som centrala i sammanhanget:

1. Sovra och tolka innehållet i vald uppgift
2. Söka relevant information
3. Bearbeta vald information
4. Besvara/lösa vald uppgift
5. Diskutera och reflektera kring svaret/lösningen till vald uppgift
6. Redovisa förståelsekunskaper
7. Presentera resultatet av arbetet så att det leder till ökad förståelse och höjt intresse för ämnet

En nödvändig förutsättning för att kunna utvärdera kunskaper och färdigheter enligt ovan är att de ges en klar och tydlig innebörd. Det måste klart framgå exakt vad eleverna måste kunna för att motsvara de krav som ställs. Därför redovisas i det följande en mer detaljerad beskrivning av vad vart och ett av målen innebär uttryckt i operationella termer.

*1. Sovra och tolka innehållet i vald uppgift*

För att kunna söka relevant information förutsätts att eleven förstår innebörden av innehållet i uppgiften och att eleven kan fokusera på det som är centralt i uppgiften.

*2. Söka relevant information*

Eleven skall kunna använda olika typer av digitala och tryckta informationskällor samt veta vilken typ av information som krävs för att kunna lösa uppgiften. Dessutom skall eleven kunna avgöra när mängden information kan anses tillräcklig för att kunna lösa uppgiften.

*3. Bearbeta vald information*

Som exempel på färdigheter vad gäller att kunna förädla information till kunskap kommer tolkning, kritisk granskning, jämförelse, värdering, urval och strukturering ifråga.

*4. Besvarallösa vald uppgift*

Eleven skall besvara uppgiften med egna ord som visar att han/hon uppfattat uppgiften rätt. Svaret skall motsvara krav på aktualitet, objektivitet och relevans.

*5. Diskutera och reflektera kring svaret/lösningen till vald uppgift*

Eleven skall utifrån sitt material kunna argumentera för och motivera sitt svar i en öppen diskussion tillsammans med andra samt redogöra för hur han/hon tänkt.

*6. Redovisa förståsekunskaper*

Eleven skall kunna redogöra för innehållet i inlämnade svar till valda uppgifter på ett sätt som visar att hon/han förstått innehållet.

7. *Presentera resultatet av arbetet så att det leder till ökad förståelse och höjt intresse för ämnet*

Eleven skall kunna återberätta innehållet klart, tydligt och varierat utan att läsa innantill ur sitt manuskript.

*Uppfattningar av informationssökning*

För att kunna genomföra en slutgiltig kategoriindelning av elevernas informationssökning har jag valt att utgå från Limbergs beskrivning av uppfattningar av informationssökning (1998, s. 160–165; 215–221). Enligt Limberg kan elevers uppfattningar delas in i följande kategorier:

- A) informationssökning som att söka fakta
- B) informationssökning som att väga information för att välja rätt sida
- C) informationssökning som att granska och analysera

Fortsättningsvis skall redovisas vad som enligt Limberg karakteriserar kategorierna ovan.

*A) Informationssökning som att söka fakta*

- Söka fakta om eller säkra svar på frågeställningar var för sig.
- Informationssökning går ut på att finna det rätta svaret.
- Fakta och information uppfattas som synonyma begrepp.
- Utföra teknisk, mekanisk gallring av information utan kvalitativa bedömningar.
- Inställningen till informationssökning är atomistisk.

*B) Informationssökning som att väga information för att välja rätt sida*

- Söka information som ger svar på frågeställningar, så att delämnet täcks väl.
- Använda fler typer av material och fler sökningar än i A.
- Ge olika lösningar på ett givet problem.
- Redovisa olika svar för att »skapa balans« i informationen.
- Välja ett av svaren när detta framstår som mest frekvent.

*C) Informationssökning som att granska och analysera*

- Skaffa och använda information för att förstå ett ämne.
- Försöka genomsåda bakomliggande värderingar.
- Sätta in ämnet i ett större sammanhang.
- Dra slutsatsen att det inte finns någon opartisk, objektiv information.
- Använda fler typer av information, fler sökvägar och fackböcker än i A och B.
- Inrikta sig på att förstå argument och värderingar i informationen.
- Inställningen till informationssökning är holistisk.

Sammanfattningsvis hänför sig skillnader mellan uppfattningarna enligt Limbergs undersökning framför allt till »hur den del av informationssökningen som i de olika modellerna kallas *tolkning/analys/värdering* har uppfattats och genomförts« (Limberg 1998, s. 220).

*Projektets genomförande*

Initiativet till föreliggande projekt togs under första veckan av vårterminen. Med utgångspunkt från det redovisade resultatet i föregående IT-projekt hade en av ämneslärarna på Bosgårdsskolan utarbetat 19 uppgifter i ämnet samhällskunskap. Dessa hade utformats så att de krävde ett såväl kritiskt som demokratiskt förhållningssätt. Det bestämdes att läraren som undervisade i SO i 9a och 9c skulle låta elever från dessa klasser som så önskade få delta i projektet. Som en extra sporre erbjöds de som deltog att få en möjlighet att höja sina betyg i ämnet samhällskunskap till MVG. Senare tillfrågades även den SO-lärare som undervisade i klasserna 9d och 9e om denne var intresserad av att delta. Det bestämdes att också eleverna i dessa klasser skulle tillfrågas.

Projektet påbörjades vecka 3 med elever från klasserna 9a och 9c. Vecka 5 påbörjades arbetet med elever från klass 9e. Eleverna från 9a och 9c träffades 3 gånger per vecka i sammanlagt 190 minuter medan motsvarande för 9e var 4 gånger per vecka och 180 minuter. Tiden vid varje tillfälle varierade mellan 40 och 80 minuter. Av schematekniska skäl kunde elever i klass 9d ej delta i projektet som planerats.

Arbetet inleddes med ett introduktionsmöte under vilket eleverna fick redovisa sin bakgrund och sina datorerfarenheter. De upplystes om syftet med projektet och fick sig tilldelat material om betydelsen av ett källkritiskt förhållningssätt och vad detta innebär. Materialet, som var hämtat från Skolverkets »Kolla källan!«, kommenterades och diskuterades. Eleverna fick också ta del av de 19 uppgifterna. De fick därefter välja vem eller vilka de ville samarbeta med och välja vilken eller vilka uppgifter de ville arbeta med. Gruppstorleken kom att variera mellan 1–4 elever i varje grupp. Eleverna från 9a delade in sig i två grupper, A1 och A2, med 4 respektive 3 elever i varje. Beträffande eleverna från 9c gjordes en indelning i fyra grupper, C1, C2, C3 och C4, med 2 elever i varje grupp utom i ett fall där en elev arbetade ensam. När det sedan gäller eleverna i 9e valde man att arbeta i tre grupper, E1, E2 och E3, med 2 elever i 2 grupper och med 3 elever i en. Efterhand som arbetet fortskred valde grupperna följande uppgifter:<sup>2</sup>

A1: 1:2, 1:5, 2:1, 2:5, 2:7, 2:11

A2: 1:4, 1:6, 1:7, 1:8, 2:2

C1: 1:5, 2:1, 2:3

C2: 1:6, 2:4, 2:5

C3: 1:7, 2:10, 2:8

C4: 1:8, 2:2, 2:11

E1: 1:3

E2: 1:6

E3: 1:8

För att få en uppfattning om vad som varit avgörande för elevernas val att delta i projektet fick de inledningsvis fylla i en enkät (Elevenkät 1) där de fick välja tre av åtta angivna orsaker. Därefter fick de fylla i en ny enkät (Elevenkät 2) där de markerade vilket påstående som var aktuellt i deras fall beträffande var och en av åtta olika orsaker. De fick dessutom möjlighet att efter första arbetsveckan göra en utvärdering av sitt arbete (Elevenkät 4). Denna enkät delades ut till eleverna vid ytterligare ett tillfälle, efter ca sex veckor. Detta gjordes för att få en uppfattning av om

och i så fall hur deras inställning till arbetssättet förändrats med tiden. I slutet av arbetet på uppgifterna fick eleverna lämna in en arbetsrapport i vilken de fick ge exempel på vilka källor de sökt och använt samt hur de bearbetat sitt material.

Det fortlöpande arbetet kan sägas ha ägt rum i två etapper. Under den första etappen har elevgrupperna valt uppgifter, sökt information i datorbaserade informationskällor samt i uppslags- och fackböcker i biblioteket och bearbetat denna. Arbetspassen har inletts med att tydliggöra dels uppgifternas innehåll, dels olika strategier med fokus på ett källkritiskt förhållningssätt. Efterhand som eleverna blivit klara med sina uppgifter har de fått möjlighet att muntligt redovisa resultaten som sedan diskuterats gemensamt. Dessa aktiviteter har kompletterats med diskussioner kring demokratiska värden (värdegrunden). Inledningsvis fick eleverna i uppgift att skriftligen förklara begreppen *jämställdhet*, *frihet*, *solidaritet*, *okränkbarhet*, *integritet* och *jämlikhet*. Dessutom diskuterades innebörden av att *tolka*, *kritiskt granska* och *värdera information*. Syftet har varit att göra eleverna medvetna om den betydelse som ett demokratiskt och kritiskt förhållningssätt har för lärandet. Därefter problematiserades några av uppgifternas innehåll för att få till stånd ett mer polariserat meningsutbyte som en förberedelse inför deras redovisning inför kamraterna i den egna klassen. Parallellt härmed valde respektive klassavdelning om sju elever gemensamt att arbeta med någon av de övriga uppgifterna. Syftet har här varit att de skulle samla information som behandlar någon av uppgifterna och gå igenom texten för att senare kunna delta aktivt i en avslutande diskussion kring denna uppgift.

När drygt hälften av uppgifterna var avklarade samlades elevernas material in och sammanställdes till elevhäften som delades ut till var och en. De fick i uppgift att förbereda sig inför kunskapsprovet i början på april månad.

Den andra etappen har inneburit att en uppdelning gjorts med hänsyn tagen till gruppernas olika förutsättningar. Beträffande grupperna i 9a och 9c så har arbetet med uppgifterna fortsatt om än i annan form. I stället för att dela upp uppgifterna på mindre grupper arbetade vi



med dessa tillsammans. Inledningsvis diskuterades uppgiftens innehåll och tänkbara lösningar. Därefter fick eleverna söka upp och gå igenom information i anslutning till uppgiften. Avslutningsvis samlades vi på nytt för att diskutera lösningsförslag med utgångspunkt i elevernas information. Beträffande eleverna i 9e fick de i samråd med sin SO-lärare välja ett ämnesområde som de ville arbeta med. Senare fick de i gruppen möjlighet att redovisa och diskutera vad de funnit. Eleverna i 9a och 9c avslutade sitt arbete med att redovisa sina resultat i sina respektive klasser.

Arbetet har huvudsakligen bedrivits i de på skolan två befintliga datorsalarna. Varje elev har under arbetets gång haft tillgång till egen dator. Vid behov har eleverna kunnat utnyttja biblioteket. Bibliotekspersonalen har varit behjälplig när det gällt att ta fram och beställa lämplig litteratur till eleverna. Eleverna har sökt information med hjälp av metasökmotorn Copernic som skickar iväg sökfrågan till 12 sökmotorer och sammanställer resultaten i en träfflista. Denna har installerats av på skolan datoransvarig personal. De har också utnyttjat sökmotorer som Google, AltaVista och Eureka. Eleverna har dessutom haft tillgång till uppslagsverken Bonniers lexikon online och Nationalencyklopedin på Internet.

Min roll har dels varit handledarens som planerat, genomfört och kontrollerat arbetet, dels projektledarens som utvärderat och dokumenterat det löpande arbetet. Någon konflikt har detta inte skapat eftersom dessa roller gripit in i och samverkat med varandra.

## **Resultat**

Erhållna resultat och gjorda erfarenheter presenteras i den följande framställningen dels utifrån elevsvaren från utdelade enkäter, dels med stöd av förda dagboksanteckningar. Min utgångspunkt har varit att belysa de tidigare nämnda tre frågeställningarna.

**Belysning av frågeställning 1**

*Hur klarar eleverna informationssökning med inriktning mot ett källkritiskt och reflekterande förhållningssätt?*

För att få en uppfattning om hur eleverna bedömer sin arbetsinsats vad avser informationsbearbetning fick de besvara enkäten »Hur har du gjort?«. För varje svarsalternativ har typvärdet beräknats, vilket framgår i Tabell 1 nedan. Vid tillfället deltog 21 elever.

<b>Påstående</b>	<b>Svarsalternativ</b>
Jag har tolkat innehållet i den information som jag använt.	Stämmer bra
Jag har kritiskt granskat mitt material.	Stämmer bra
Jag har jämfört olika typer av material.	Stämmer delvis
Jag har värderat all information.	Stämmer bra
Jag har valt ut viktig information och ordnat materialet.	Stämmer bra
Jag har redovisat mitt material med egna ord.	Stämmer bra
Jag har angivit vilka källor jag har hämtat materialet från.	Stämmer mycket bra

*Tabell 1. Redovisning av de mest frekventa svarsalternativen som gäller hur eleverna bearbetat sitt material.*

Som framgår av tabellen anser eleverna i samtliga fall utom två att det givna påståendet gäller enligt svarsalternativet »Stämmer bra«. Undantagen gäller i de fall olika typer av material jämförts och olika källor angivits. Att de i första fallet valt alternativet »Stämmer delvis« har de motiverat med att de inte behövt göra jämförelser eftersom det material de fått fram i flertalet fall varit tillförlitligt. I det senare fallet har

det visat sig att eleverna har haft svårt att skilja på begreppen källa och sökmotor. Dessutom visar elevernas redovisningar att källangivelserna är bristfälliga överlag. I två fall saknas dessa helt.

För att kunna bedöma elevernas uppgifter utifrån deras informations-sökningsprocess har en kategoriindelning gjorts enligt Limberg (1998). Till grund för min bedömning har jag använt mig av löpande anteckningar vad avser sökning, bearbetning och aktivt deltagande i gruppdiskussioner, elevernas resultat i form av inlämnade redovisningar på valda uppgifter, samt av ett redovisningsprotokoll i vilket eleverna bland annat fick redovisa hur de bearbetat sin information.

Elevernas redovisningar har bedömts utifrån gällande betygskriterier för grundskolan (Skolverket 2000a). Dessa kan relateras till *svarskvalitet*, *design* samt förekomsten av *åsikter*, *faktaexempel*, *slutsatser* och *referenser*. På basis av denna bedömning har tre olika svarkategorier kunnat urskiljas. Utmärkande för dessa kategorier är följande:

#### *Kategori c*

Vald uppgift är till övervägande delen besvarad/löst. Svaret har formulerats med elevens/elevernas egna ord med utgångspunkt från framtaget faktamaterial och egna åsikter och slutsatser framförs, vilket ger ett bra helhetsintryck. I texten förekommer faktaexempel som stöd för gjorda påståenden, åsikter och slutsatser. Redovisningen är snyggt uppställd och innehåller tydliga rubriker. Flera källor har använts.

#### *Kategori b*

Uppgiften är ofullständigt besvarad/löst. Svaret är omväxlande skrivet med egna ord och med text hämtad från en eller flera källor. Omfattningen egen text eller faktaexempel förekommer ej så ofta som i Kategori c. Åsikter och slutsatser förekommer mindre ofta än i Kategori c. Designen är ej heller så välgjord som i Kategori c. Endast en källa har i flertalet fall angivits.

*Kategori a*

I stort sett samma som i Kategori b med skillnaden att elevernas egna svar är mer kortfattade. Huvuddelen av svaret består av material som de hämtat från någon källa utan att bearbeta denna. Åsikter och slutsatser förekommer sällan.

Resultatet av denna kategoriindelning visar att 2 av grupperna hamnar i Kategori c, 5 grupper i Kategori b och 2 grupper i Kategori a (se Tabell 2).

<b>Gruppbezeichnung</b>	<b>Kategoritillhörighet</b>
A1	b
A2	b
C1	b
C2	c
C3	c
C4	b
E1	a
E2	a
E3	b

*Tabell 2. Resultat av gruppernas redovisningar i form av min kategoriindelning.*

En bedömning har gjorts av elevernas arbetsinsats i vilken ingår färdigheter som att söka och bearbeta relevant information samt delta aktivt i gruppdiskussionerna. Också här har detta skett med hjälp av en tregradig skala från 1 till 3 där 1 motsvarar godkänd, 2 väl godkänd och 3 mycket väl godkänd. Bedömningen har skett med utgångspunkt från löpande dagboksanteckningar mot bakgrund av de mål som gäller lärande med IT-stöd i ämnet samhällskunskap enligt Skolverket (2000a).

*Betyget godkänd (G)*

Kunna använda olika kunskapskällor samt kunna sammanställa, bearbeta, granska och värdera uppgifter från olika källor och opinionsbildare samt redovisa resultat.

*Betyget väl godkänd (VG)*

Eleven samlar in fakta om samhällsfrågor från olika kunskapskällor och värderar och drar slutsatser av dessa fakta vid en sammanställning.

*Betyget mycket väl godkänd (MVG)*

Eleven använder och sammanställer fakta från olika källor, bedömer deras relevans, granskar uppgifterna kritiskt samt skiljer på fakta och värderingar.

En individuell bedömning av eleverna redovisas i Tabell 3 nedan.

<b>Elevgrupp</b>	<b>Elev 1</b>	<b>Elev 2</b>	<b>Elev 3</b>	<b>Elev 4</b>
A1	2	3	3	2
A2	2	2	2	
C1	3	3		
C2	2	3		
C3	3			
C4	2	3		
E1	3	1		
E2	2	1	1	
E3	1	2		

Tabell 3. Resultatet av elevernas arbetsinsats i respektive grupper.

Då betygsättningen av elevernas arbetsinsats också gjorts utifrån bedömning av hur de söker information och deltar i gruppdiskussionerna kan inga slutsatser dras om och hur enskilda elever klarar de ovan formulerade målen. Däremot kan sägas att eleverna i varierande grad besitter de färdigheter som krävs för respektive betyg. (Varje grupp har bedömts, vilket innebär att de elever som ingår i en grupp erhållit samma betyg. Eftersom det är ett grupparbete kan inget utsägas om varje enskild elevs

arbetsinsats i gruppen.) Vilka slutsatser som kan dras på grundval av gjorda bedömningar, enkätsvar och redovisningar finns det anledning att återkomma till i sammanfattningen.

Efter genomgång av elevernas redovisningsprotokoll har det även här varit möjligt att urskilja tre kategorier K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub> och K<sub>3</sub>. Utgångspunkten har här varit förhållandet att det dels råder ett klart positivt samband mellan inlärningsätt och inlärningsresultat (Marton m.fl. 1987), dels att skillnader i elevernas uppfattningar av användning av information i hög grad samspelar med innehållet i inlärningsprocess och inlärningsresultat (Limberg 1998). Utmärkande för dessa kategorier K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub> och K<sub>3</sub> är följande:

#### *Kategori K<sub>1</sub>*

Den viktigaste aspekten när det gäller denna kategori är att eleverna genom sitt arbete med olika texter försöker komma fram till en egen uppfattning/förståelse så att de sedan kan presentera lösningarna på uppgifterna med egna åsikter och synpunkter. Eleverna i denna kategori kan förväntas besitta de färdigheter som anges i den stencil, kallad »Beskrivning av färdigheten att förädla information till kunskap«, som delades ut till eleverna i inledningsskedet.

#### *Kategori K<sub>2</sub>*

Här har eleverna främst gjort ett urval av viktig information, jämfört och kontrollerat med andra källor och skrivit ner sina svar med egna ord för att göra texten begriplig. Eleverna i denna kategori kan endast delvis förväntas besitta färdigheter i källkritik enligt ovan.

#### *Kategori K<sub>3</sub>*

I detta fall är det frågan om elever som endast läst, ändrat och skrivit med egna ord. Eleverna bedöms här sakna färdigheter i källkritik enligt ovan.

Eleverna i de olika grupperna 9a, 9c och 9e har enligt denna indelning fördelat sig enligt följande:

Elevgrupp	Frekvens K1	Frekvens K2	Frekvens K3
9a	2	5	0
9c	3	4	0
9e	0	1	6

Tabell 4. Resultat av gruppernas redovisningsprotokoll i form av min kategoriindelning.

Resultatet är något missvisande då det visat sig att eleverna i några fall skrivit av varandras protokoll. Det finns därför skäl att misstänka att andelen elever i kategorin K1 är något för hög.

Med ledning av resultaten enligt ovan har en bedömning gjorts av eleverna enligt Limbergs modell vilket resulterat i följande kategoriindelning (se Tabell 5 nedan):

Elevnr.	Arbetsinsats	Redovisning	Protokoll	Kategori
a1	2	b	K1	B
a2	3	b	K2	B
a3	3	b	K2	B
a4	2	b	K2	B
a5	2	b	K1	B
a6	2	b	K2	B
a7	2	b	K2	B
c1	3	b	K2	B
c2	3	b	K2	B
c3	2	c	K1	B
c4	3	c	K1	C
c5	3	c	K1	C
c6	2	b	K2	B
c7	3	b	K2	B
e1	3	a	K3	A
e2	1	a	K3	A
e3	2	a	K3	A
e4	1	a	K2	A
e5	1	a	K3	A
e6	1	b	K3	A
e7	2	b	K3	B

Tabell 5. Resultat av kategoriindelning enligt Limberg (1998) utifrån varje elevs arbetsinsats, redovisning och protokoll.

Av Tabell 5 framgår att flertalet elever hamnar i kategori B (13 stycken), 6 elever i kategori A medan endast 2 elever hamnar i kategori C. I endast två fall avviker min indelning jämfört med den enligt Limberg. Av detta framgår att min bedömning av elevernas arbetsinsats och deras uppgifter i inlämnade redovisningsprotokoll haft liten betydelse vad gäller den slutliga kategoriindelningen enligt Limberg (1998).

En osäkerhetsfaktor i bedömningen innebär det faktum att eleverna utom i ett fall arbetat tillsammans i grupper om 2–4 vilket gör att det endast genom min bedömning av elevernas arbetsinsats går att uttala sig om hur eleverna skiljer sig åt inom respektive grupp, då det visat sig att eleverna i några fall skrivit av varandras redovisningsprotokoll.

För att återgå till elevsvaren som redovisas i Tabell 1 visar dessa bristande överensstämmelse med erhållna resultat i övrigt. Mot bakgrund av elevernas relativt höga skattning av hur de bearbetat sin information kunde man kanske ha förväntat sig att fler elever skulle hamna i kategori C och färre i kategori A. En rimlig tolkning är att eleverna endast har vaga föreställningar om vad informationsbearbetning innebär, vilket också framgår av elevernas protokollsvar. En kompletterande förklaring är att eleverna överskattat sina insatser vilket bekräftas av min bedömning av elevernas arbetsinsats vad avser sökning, bearbetning och aktivt deltagande i diskussioner.

### *Belysning av frågeställning 2*

#### *Hur uppfattar eleverna ett arbetssätt som detta?*

Efter en arbetsvecka delades följande elevenkäter ut: Elevenkät 1 och 2 samt »Utvärdering av projektarbete 1«. <sup>3</sup> Resultatet på Elevenkät 1 visar att eleverna i första hand valt alternativet »Att få lite omväxling« (9) <sup>4</sup> och »Att få jobba självständigt« (9). Flest val fick dock det alternativ som eleverna i 9a och 9c ansåg saknades, nämligen »Att få högre betyg« (14).

Beträffande resultatet på Elevenkät 2 fördelar sig omdömena påfallande jämnt mellan de olika alternativen. Högst värden erhöles följande alternativ: »Det är bra att få prova något nytt« (69), <sup>5</sup> »Det är bra att



få lite omväxling« (69), »Det är bra att få jobba med något intressant« (69) och »Det är bra att få jobba med datorn« (69).

För att få en uppfattning om sambandet mellan resultaten på dessa båda elevenkäter användes Spearmans rangkorrelation (se Stukat 1991, s. 47ff). Överensstämelsen gav värdet 0,75 vilket måste betecknas som måttligt högt då ju de båda enkäterna i stort sett mäter samma sak. Resultatet tycks ge stöd för uppfattningen att eleverna i de olika klassavdelningarna gått in i projektet med olika föresatser. Tydligt är att eleverna i 9a och 9c i första hand valt arbetet för att höja sina betyg medan andra motiv varit dominerande vad avser eleverna i 9e.

Beträffande resultatet på enkäten »Utvärdering av projektarbete I« har typvärdet för varje svarsalternativ beräknats (det värde som har den högsta svarsfrekvensen) vilket framgår av Tabell 6 nedan. Vid tillfället deltog 21 elever.

Fråga	Vanligast svar
1) Vad tycker du att du har lärt dig hittills?	En del nytt.
2) Hur tycker du att arbetet hittills varit?	Till stor del intressant. Delvis roligt. Till stor del lärorikt.
3) Hur bra förstod du din uppgift?	Ganska bra.
4) Hur tycker du att det fungerat hittills?	Till stor del bra.
5) Vad tycker du om den information som du hittills funnit?	Till stor del bra.
6) Vad tycker du om språket i den information som du hittills funnit?	Till stor del lättbegripligt.
7) Hur tycker du att du kunnat lösa dina uppgifter hittills?	Till stor del bra.

Tabell 6. Redovisning av de mest frekventa svarsalternativen vad gäller elevers inställning till arbete och arbetsätt. Svarsomgång 1.

Generellt visar resultatet att eleverna förhåller sig positiva till arbetsättet. Efter ca sex veckor fick eleverna besvara samma enkät för att se om en förändring skett av deras inställning till arbete och arbetssätt. Också här har typvärdet för varje svarsalternativ beräknats. Resultatet presenteras nedan i Tabell 7. Vid tillfället deltog 21 elever.

Fråga	Vanligast svar
1) Vad tycker du att du har lärt dig hittills?	Ganska mycket nytt.
2) Hur tycker du att arbetet hittills varit?	Till stor del intressant. Delvis roligt. Till stor del lärorikt.
3) Hur bra förstod du din uppgift?	Ganska bra.
4) Hur tycker du att det fungerat hittills?	Till stor del bra.
5) Vad tycker du om den information som du hittills funnit?	Till stor del bra.
6) Vad tycker du om språket i den information som du hittills funnit?	Till stor del lättbegripligt.
7) Hur tycker du att du kunnat lösa dina uppgifter hittills?	Till stor del bra.

*Tabell 7. Redovisning av de mest frekventa svarsalternativen vad gäller elevers inställning till arbete och arbetssätt. Svarsomgång 2.*

Som framgår av Tabell 7 har förändring skett endast i ett fall, vilket gäller elevernas inställning till vad de lärt sig hittills, något som måste anses rimligt med tanke på att det gått 6 veckor sedan det första test-tillfället. En jämförelse mellan grupperna visar dock att skillnaderna mellan grupperna 9a och 9c i stort sett utjämnats medan skillnaderna mellan grupp 9e och grupperna 9a och 9c ökat. Resultatet tycks stärka mitt antagande om att uppgifterna, med hänsyn tagen till elevernas i 9e förutsättningar, varit alltför kvalificerade.

Av de enkätsvar som inlämnades efter ca 6 veckor framgår i öppna

svarsalternativ att eleverna haft synpunkter beträffande vad de lärt sig, vad de inte förstått, hur arbetet fungerat, vad de tycker om informationen och projektet i sin helhet.

Beträffande vad de lärt sig förekommer exempel på ämnen eller ämnesområden i första hand. Därefter handlar det om att söka och betydelsen av ord och begrepp. Däremot saknas uppgifter om att eleverna lärt sig källkritik vilket är anmärkningsvärt mot bakgrund av hur ofta innebörden av detta begrepp behandlats vid våra gruppsammankomster under de första veckorna. Till detta kommer att eleverna under arbetets gång erhållit textmaterial om källkritik hämtat från Skolverkets »Kolla källan!« på Internet. Det finns därför anledning att återkomma till frågan om vilka slutsatser som kan dras mot bakgrund härav i sammanfattningen.

Vad sedan gäller inställningen till uppgifterna framgår att dessa bitvis varit svåra att förstå. Det har i sin tur ansetts bero på att de innehållit svåra ord och varit »lustigt utformade«/»svårformulerade«.

Angående deras inställning till vad som fungerat mindre bra har eleverna i första hand angett problem med informationssökning och datorer som de allmänt tyckt varit »tröga« och »jobbiga«. Som exempel på vad som i övrigt fungerat mindre bra anges våra samtal, redovisningarna i grupperna, planeringen, vissa uppgifter och i ett fall kamratsamarbetet. Kritiken kan i detta fall ses som ett utslag för att några elever förväntat sig att uteslutande få arbeta med datorerna. Av förklarliga skäl upptogs mycket av tiden vid våra gruppmöten av ren information, då det här gällde att tydliggöra och förklara det källkritiska förhållningssättet.

Vidare har eleverna skrivit att de angående den framtagna informationen tycker att denna i stort sett varit bra/relevant/trovärdig men att det ibland endast varit möjligt att hitta »textfragment« som kunnat besvara valda uppgifter. Ibland har informationen uppfattats som »faktaspäckad« och »svårbegriplig«. Det har ändå haft det goda med sig att »man tvingats lära sig det för att förstå«.

När det slutligen gäller elevernas helhetsintryck av projektet (t.o.m. v. 10) går den negativa kritiken ut på att det t.ex. varit för lite frihet,

tjatigt med källkritik och att vissa frågor uppfattats som svåra/onödiga. Bland den positiva kritiken framhålls att »man får reda på nya saker man inte visste att man kunde genom samtalsstunderna i början av lektionerna« och att det varit »roligare än att jobba med bara vanlig so, mer tänkande och mer självständigt, bra med debattstunderna«.

### *Belysning av frågeställning 3*

*Vilken betydelse har utvecklandet av ett demokratiskt förhållningssätt i en lärande kontext som den här aktuella?*

Som en del i detta arbete har eleverna i samtalsform arbetat med begreppen *jämställdhet, frihet, solidaritet, okränkbarhet, integritet* och *jämlikhet*. Det har inneburit att dessa förklarats och diskuterats i varje grupp med avseende på hur de tillämpas eller inte tillämpas i skolan och ute i samhället. Avsikten härmed har dels varit att göra eleverna medvetna om begreppens innebörd, dels underlätta det deliberativa samtalet under arbetets gång. För att få en bild av elevernas begreppsuppfattning vad avser demokratiska värden fick de ange betydelsen av dessa ord. Resultatet har i varje enskilt fall rangordnats med avseende på kvaliteten i avgivna svar vilka redovisas i tabellform nedan. Vid tillfället närvarade 20 av eleverna.

Typsvar	Svarsfrekvens
Alla får samma rättigheter/villkor/behandling/värde	8
Alla får samma rättigheter/villkor/behandling oavsett kön	6
Alla får samma lön oavsett kön/religion	2
Alla får sin del av allt i samhället	1
Respektera alla	1
Osexistisk	1
Obesvarade	1

*Tabell 8. Antalet avgivna svar till begreppet jämställdhet.*

Av Tabell 8 framgår att 16 elever kunnat redogöra för begreppets innebörd helt eller delvis.

Typsvar	Svarsfrekvens
Säga/tänka/tycka vad man vill	6
Tryckfrihet/ytrandefrihet	4
Handlingsfrihet	1
Självbestämmande	2
Rörelsefrihet	1
Frihet från krig	2
Oskyldig/stå för sig själv	1
Rätt att leva	1
Obesvarade	2

Tabell 9. Antalet avgivna svar till begreppet frihet.

Av tabellen ovan framgår att 14 elever kunnat redogöra för innebörden helt eller delvis.

Typsvar	Svarsfrekvens
Visa medkänsla och hålla ihop	1
Dela med sig av sig själv	1
Vara trogen/inte falsk/trevlig/omtänksam/visa hänsyn	5
Behandla alla lika	2
Rätt till sociala förmåner	1
Solidarisk mot andra	1
Obesvarade	9

Tabell 10. Antalet avgivna svar till begreppet solidaritet.

I detta fall bedöms 7 elever ha kunnat redogöra för innebörden helt eller delvis.

Typsvar	Svarsfrekvens
Ej såra/förnedra/mobba/tala nedsättande/pika/jävlas/ trycka ned/vara taskig/diskriminera/retas/se ner på/ bruka våld mot	10
Göra mindervärdig	1
Förstöra för någon	1
Använda fula ord	1
Lyssna/vara behaglig/ej pressa	1
Ej behandla kvinnor olika	1
Inte kränka	1
Obesvarade	4

Tabell 11. Antalet avgivna svar till begreppet okränkbar.

I detta fall bedöms 10 elever ha kunnat redogöra för innebörden helt eller delvis.

Typsvar	Svarsfrekvens
Värna om sig själv/privatlivet/sin person	3
Få ha privatlivet hemligt	1
Behöver ej uppge namn, tel.nr. (anonym)	1
Vara sig själv	2
Personligt behag	1
Obesvarade	12

Tabell 12. Antalet avgivna svar till begreppet integritet.

I detta fall bedöms 5 elever ha kunnat redogöra för innebörden helt eller delvis.

Typsvar	Svarsfrekvens
Alla har samma värde/är lika mycket värda	10
Alla behandlas lika	4
Alla lever på samma villkor	1
Alla skall ha rätt att göra olika saker	1
Alla skall ha samma rättigheter	1
Alla har samma grunder	3
Obesvarade	0

Tabell 13. Antalet avgivna svar till begreppet jämlikhet.

I detta fall bedöms att 14 elever kunnat redogöra för innebörden helt eller delvis.

Som framgår av resultaten uppvisar en majoritet av eleverna bristande kännedom om åtminstone två begrepp. En majoritet av eleverna äger någon kännedom om betydelsen av två begrepp.

Vid en jämförelse mellan grupperna framgår att eleverna i 9a och 9c har en klart bättre begreppsförståelse än de i 9e, vilket är rimligt mot bakgrund av de senares sämre förutsättningar. Diskussionerna har i allmänhet varit livaktiga, i synnerhet vid de tillfällen då begreppens innebörd har relevans för elevernas egen skolsituation. Problemet har varit att få alla delaktiga i en diskussion då det alltid finns några elever som är tongivande.

Då frågan om mognad och jämlika villkor kan anses ha betydelse för hur det rationella samtalet utfaller skall denna fråga diskuteras längre fram i avsnittet sammanfattning och slutsatser.

### Sammanfattning och slutsatser

I den fortsatta framställningen skall de viktigaste resultaten redovisas och diskuteras. I förekommande fall kommer slutsatser och alternativa tolkningar att redovisas. Jag har valt att göra detta i den ordning som resultaten presenterats.

*Kunskaps- och färdighetsaspekten*

Av 21 elever har endast två bedömts besitta de egenskaper som beskrivs enligt kategori C: informationssökning som att granska och analysera (Limberg 1998). Flertalet elever, 13 stycken, har hamnat i kategori B: informationssökning som att väga information för att välja rätt sida. Resterande elever har hamnat i kategori A: informationssökning som att söka fakta.

Min bedömning har grundats på den utvärdering som gjorts av elevernas arbetsinsats, skriftliga redovisningar och protokoll i vilka de bland annat redogör för hur de bearbetat sin information. Vid denna utvärdering har främst de i kursplanerna för grundskolan förekommande mål- och betygskriterierna använts (se avsnittet om Målrelaterade kunskaper och färdigheter). För att stimulera ett reflekterande förhållningssätt har den modell som Alexandersson (1994) förordat varit vägledande genom att frågor, dialog och gruppdiskussioner utnyttjats i undervisningen. Vid dessa tillfällen har inslag av reflektion förekommit. Elevernas delaktighet i dessa diskussioner har utgjort en viktig bedömningsgrund. En annan minst lika viktig bedömningsgrund utgör de kunskaper och färdigheter som anges i nationella styrdokument och som bedöms som centrala vad gäller möjligheten att utveckla ett kritiskt och demokratiskt förhållningssätt (se avsnittet om Målrelaterade kunskaper och färdigheter). Med utgångspunkt från den betydelse som tillmäts värdegrunden har jag ansett det önskvärt att närmare granska och analysera elevernas resultat för att man skall kunna dra några slutsatser om hur eleverna uppfattar de begrepp som ingår i denna.

Min bedömning är att en klar majoritet av eleverna motsvarar de krav som kan ställas på elever i årskurs 9 beträffande kunskaper och färdigheter i att sovra och tolka innehållet i vald uppgift, söka relevant information och besvara/lösa vald uppgift. Däremot bedöms flertalet av de deltagande eleverna brista när det gäller att bearbeta vald information, diskutera och reflektera kring svaret/lösningen till vald uppgift, redovisa förståelsekunskaper och presentera resultatet av sitt arbete så att det leder till ökad förståelse och höjt intresse för ämnet. Det finns



därför skäl att diskutera vari dessa brister består och vilka åtgärder som kan vidtas för att komma tillrätta med dessa.

Erfarenheterna visar att eleverna vid bearbetningen av sitt textmaterial främst inriktar sig på att finna information med vilken de kan besvara den valda uppgiften. Vanligtvis nöjer de sig med att konsultera en källa om de där finner svaret, utan att kontrollera eller jämföra detta med andra källor. De litar på sina uppgifter utan att kritiskt granska dessa eller göra någon värdering. De gör ett urval, omarbetar och strukturerar texten och formulerar svaren med egna ord. Egna åsikter och slutsatser saknas ofta. Sammantaget ger detta intryck av att ett förståelseinriktat och reflekterande förhållningssätt vanligtvis saknas. Ofta skriver eleverna delvis av de texter som de hämtat på Internet eller i någon uppslagsbok, vilket tyder på att de använder ett reproducerande arbetssätt.

Den slutsats man kan dra av detta förhållande är dels att eleverna varit otillräckligt förberedda inför detta arbetssätt, dels att de åtgärder som satts in för att stimulera ett källkritiskt och reflekterande förhållningssätt varit otillräckliga. För att ett arbetssätt som detta skall fungera fullt ut krävs en större insats av strukturerade och ofta återkommande övningar där eleverna tränas i att reflektera, jämföra texter, kritiskt granska och värdera dessa. Det framstår dessutom som angeläget att övningar av det här slaget sätts in så tidigt i utbildningen som möjligt och att de får utgöra ett vanligt inslag i undervisningen.

Liknande slutsatser konstateras av Kühne, som med hänvisning till Gómez (1988, s. 14ff) i sin avhandling tar upp sex punkter, vilka sammanfattningsvis lyder som följer:

- Träningen skall ske på ett planerat och medvetet sätt så att moment följer på varandra i ökande svårighetsgrad under hela grundskoletiden.
- Inläringen måste börja tidigt.
- Tidigare moment skall repeteras kontinuerligt samtidigt som nya läggs till.

- Träningen bör göras så konkret som möjligt.
- Träningen skall integreras med den övriga undervisningen.

Dessutom framhålls vikten av att skolan framstår som en trygg och trivsamt arbetsplats i tillvaron där alla hjälps åt med att skapa en positiv attityd (1993, s. 237f).

### *Attitydaspekten*

Bland orsakerna till att eleverna valt att delta i projektet har de i första hand valt alternativen »Att få högre betyg«, »Att få lite omväxling«, »Att få jobba självständigt«, »Det är bra att få pröva något nytt«, »Det är bra att få jobba med något intressant« och »Det är bra att få jobba med datorn«. Det har också framkommit att en majoritet av eleverna efter sex veckor funnit att de lärt sig ganska mycket nytt, att arbetet till stor del varit intressant och lärorikt, att det delvis varit roligt, att de förstått sin uppgift ganska bra, att det till stor del fungerat bra, att de till stor del tyckt informationen var bra och lättbegriplig och att de till stor del kunna lösa sina uppgifter bra. I första hand har de uppgivit att de lärt sig om själva ämnet. I andra hand har de uppgivit att de lärt sig söka och förstå olika begrepp. Däremot saknas uppgifter om att de lärt sig något om källkritik.

En förklaring till sistnämnda förhållande skulle kunna vara att de uppfattat detta ämne som något nytt, främmande och ointressant. I något fall framkom också kritik mot att det varit »tjatigt med källkritik«. Det finns dessutom skäl att misstänka att eleverna inte brytt sig om att studera den information som delades ut i inledningen på projektet, vilket de uppmanades att göra som hemarbete.

En jämförelse mellan de båda enkätsvaren totalt sett visar att andelen elever som genomgående markerat alternativen »ganska«, »till stor del« och »mycket« är något större vid andra testtillfället. Speciellt gäller detta vad eleverna lärt sig och hur lärorikt de uppfattat arbetet, vilket indikerar att de funnit sitt lärande meningsfullt.

Av elevernas kommentarer till några av enkätfrågorna har framgått

att några elever upplevt problem, främst vad avser uppgifternas innebörd och utformning, informationssökningen, samt innebörden hos och mängden information. Även om dessa exempel på uppfattningar representeras av en minoritet finns det all anledning att ta hänsyn härtill då det gäller att finna förklaringar till uppkomna skillnader vad gäller elevernas arbetsinsats, skriftliga redovisningar och protokoll över hur de bearbetat sitt material. Med utgångspunkt från det positiva samband som anses råda dels mellan förhållningssätt och studieresultat, dels mellan motivationstyp och studieresultat skall i det följande detta samband diskuteras mot bakgrund av elevernas val av svarsalternativ och i anslutning härtill avgivna synpunkter och kommentarer.

Enligt min bedömning kom endast 2 av eleverna att tillhöra kategori C, 13 kategori B och 6 kategori A. Som en tänkbar förklaring till denna uppdelning förutom olika begåvningsmässiga förutsättningar framstår det samspel mellan affekt, motivationstyp och strategi som framhålls av Fransson (1978).

För att anknyta till elevernas enkätsvar kan exempelvis ett motiv som »att få högre betyg« hänföras till motivationstypen »prestation och konkurrens« (yttre motivation) som växelverkar med en strukturerande strategi. Däremot kan motivet »det är bra att få jobba med något intressant« hänföras till inre motivation som i allmänhet leder till ett djupinriktat (förståelseinriktat) förhållningssätt, vilket i sin tur kan förklara ett bättre studieresultat. Vad sedan gäller de problem som vissa elever menat sig ha upplevt relaterat till uppgifter, informationssökning och textbearbetning finns det skäl att anta att dessa hos några elever skapat en viss osäkerhet och ängslan som påverkat dessa elevers arbete och resultat (jmf Wurman 1989). Att döma av elevernas skriftliga enkätsvar framgår i några fall att de inte förstätt tillgänglig information, att de haft för mycket information och att de haft problem att finna relevant information. Enligt Wurman utgör dessa fall exempel på situationer som vanligtvis leder till informationsängslan vilket förutom inre och/eller yttre krav som att skaffa bättre betyg kan medföra sämre lärande i betydelsen förståelseinriktat lärande.

Min slutsats är därför att motivet att skaffa sig bättre betyg visserligen kan tjäna som en sporre för somliga elever men att det för andra i stället framkallar en ängslan som motverkar ett djupinriktat/förståelseinriktat lärande. Samma förhållande kan sägas ha rått i de fall elever haft problem med informationssökningen i något avseende. Dessa förhållanden skulle sammantagna kunna utgöra en del av förklaringen till varför inte fler elever hamnat i kategori C.

### *Demokratiprocessaspekten*

I de deliberativa gruppsamtal som förts har olika meningar kommit till uttryck med inriktningen att uppnå dissensus snarare än konsensus. Mitt intryck har varit att detta befrämjat egenskaper som rättskänsla, generositet, tolerans och ansvarstagande, vilket också präglat gruppernas arbete i sin helhet. Därför kan demokratisk kompetens eller demokratisk mognad sägas ha varit utmärkande för de elever som deltagit i projektet. Beträffande kravet att alla elever skall ges samma möjligheter att ge uttryck för sina åsikter i enlighet med Habermas syn på rationella samtal har detta inte varit lika lätt att infria. Anledningen härtill har varit att somliga elever dominerat på bekostnad av andra, beroende på att de skilt sig åt ifråga om personliga egenskaper. Dessa skillnader har inte varit möjliga att utjämna under den begränsade tid vi haft till vårt förfogande. En starkt bidragande orsak till detta förhållande är det faktum att eleverna saknat erfarenheter av att diskutera frågor av detta slag.

Omständigheten att de saknat kännedom om innebörden hos vissa begrepp bedöms dock inte ha inverkat på samtalsklimatet, som kan karaktäriseras som engagerat och positivt i de fall frågorna berört elevernas egen skolsituation. Avsikten med samtalen har inte främst gällt att ge eleverna en bättre kunskap om värdegrundens innehåll, utan har snarare syftat till att underlätta meningsutbytet i grupperna. Genom att växelvis diskutera och problematisera elevernas svar och demokratiska värden har avsikten varit att stimulera ett reflekterande förhållningssätt (Mancall 1986). Av elevernas enkätsvar framgår också att detta i flertalet fall varit ett uppskattat inslag i projektarbetet.

### *Reflektioner*

Det faktum att eleverna använt sig av datorstöd i arbetet har inte underlättat ett förståelseinriktat lärande. Däremot har de haft viss nytta av att kunna utnyttja sökmöjligheterna på Internet för att snabbt erhålla en mängd relevant och aktuell information. Dessutom kan datoranvändningen sägas ha haft en motivationshöjande effekt att döma av dels elevernas egna utsagor, dels mina samlade erfarenheter under arbetets gång. Nackdelen har varit att eleverna endast i undantagsfall konsulterat uppslagsverk, facklitteratur och tidskrifter i skolans bibliotek. I detta avseende finns anledning att i efterhand önska att en bättre avvägning skett mellan bok- och datoranvändning.

Ytterligare en omständighet som förtjänar att behandlas är tidsaspekten. Den tid som anslagits till projektet har i princip inneburit punktvisa och starkt tidsbegränsade insatser som på ett avgörande sätt begränsat möjligheterna att anslå mer tid till gruppdiskussioner. Detta förhållande har självfallet i sin tur medfört att alltför litet tid kunnat ägnas åt att utveckla ett källkritiskt och reflekterande förhållningssätt hos eleverna eftersom informationssökningen upptagit den mesta tiden. Mer sammanhängande tid vid färre tillfällen hade avgjort varit att föredra framför det arrangemang som i detta fall har genomförts av schematekniska skäl.

Som en tredje och sista punkt kan i efterhand konstateras att arbetet sannolikt hade vunnit på att mer tid anslagits till att förbereda eleverna med avseende på ett källkritiskt förhållningssätt. Som förklaring härtill har jag tidigare framhållit att min avsikt varit att av tidsbesparingsskäl låta eleverna studera den information som de erhöll om detta ämne på egen hand som hemläxa. Att detta fungerat otillfredsställande behöver naturligtvis inte endast bero på att de struntat i min uppmaning. En lika plausibel förklaring kan vara att de inte förstått och kunnat tillgodogöra sig innehållet i denna information. En bättre metod hade varit att tillsammans gå igenom och förklara innehållet för eleverna. Sannolikt hade detta underlättat min strävan att utveckla ett källkritiskt förhållningssätt hos flertalet av eleverna.

*Förslag till forskning*

Ur ett lärooperspektiv finns önskemål om att närmare belysa frågor som tangerar ett demokratiskt, källkritiskt och reflekterande förhållnings-sätt hos barn och ungdomar på olika stadier i utbildningen, samt frågor beträffande i vilket avseende datorstödet kan sägas befrämja elevers lärande.

Vad man behöver veta är när och hur färdigheter som avser dessa för-hållningssätt lämpligen kan och bör utvecklas och mer preciserat vilka färdigheter elever kan förväntas behärska på olika stadier i grundskolan. När kan det exempelvis anses lämpligt att utveckla demokratisk kompetens, öva färdigheter som att tolka, kritiskt granska, jämföra och vär-dera information, använda ett arbetsätt som informationssökning med datorstöd och införa ett reflekterande arbetsätt? Hur kan och bör dessa övningar utformas för att underlätta ett djupinriktat/förståelseinriktat lärande? Vilka datortillämpningar skulle kunna utgöra ett stöd i en dy-lik läroprocess? Eftersom datorn spelar en central roll som hjälpmedel i denna läroprocess finns det anledning att mer ingående undersöka de möjligheter som detta medium kan erbjuda.

För att underlätta elevernas arbete finns det anledning att förbereda lärare och elever bättre med avseende på ett undersökande arbetsätt som detta. I synnerhet gäller detta beträffande färdigheten att ställa relevanta frågor, att erbjuda eleverna ett mer begränsat ämnesval där ämnena är klart fokuserade, att begränsa antalet informationskällor till antal och innehåll och att bättre utnyttja befintliga datorer på den lokala skol-enheten.

Större hänsyn måste också tas till elevernas behov av att kunna kom-municera, diskutera och bygga kunskap tillsammans i form av databaser, tillgängliga för såväl lärare som elever enligt det förslag som presenterats av Broady (1992). Tanken bygger i huvudsak på den metod som beteck-nats som datorstöd för problembaserat lärande (Computer Support of Collaborative Learning) (Koschmann & Ryan 1994). Arbetsättet överensstämmer till stor del med hur distansundervisning bedrivs med utnyttjande av interaktiv informationsteknik (Nilsson 1997). Elever

med olika förutsättningar och studieinriktning kan delta i ett kommunikationsutbyte i vilket deltagarna tar aktiv del i ett kunskapsutbyte, vilket sker i det virtuella rummet oavsett var någonstans de befinner sig i det fysiska rummet. Genom att aktivt ta del av sin egen och andras kunskapsprocess bygger man kunskap gemensamt. Ett arbets sätt som kommunikativt/kollaborativt lärande innebär i sin förlängning att gränserna mot omvärlden suddas ut och att förutsättningarna för ett globalt tanke- och kunskapsutbyte öppnar sig, vilket skulle kunna resultera i att förståelse och solidaritet mellan länder och folk får en möjlighet att utvecklas. Med det intresse för olika samarbetsformer som idag finns borde det inte vara omöjligt att pröva nya framkomliga vägar inom pedagogiken där det kollaborativa lärandet intar en nyckelposition.

För att bättre kunna förstå läroprocessen med avseende på ett undersökande arbets sätt med dator-/IT-stöd är det viktigt att »skillnader mellan kontexter, situationer och grupper utforskas och belyses« (Limberg 1998, s. 230). Intressant i detta sammanhang är frågan vad som skiljer mer eller mindre framgångsrika elever då det gäller läroprocessens olika komponenter och »vilka begreppsliga förutsättningar de saknar respektive besitter« (Marton m.fl. 1987, s. 162).

Avslutningsvis vill jag framhålla den betydelse som datorn kan komma att få för själva kunskapsprocessen, förädlingen av information till kunskap. Med den idag mycket snabba utvecklingen på programutvecklingssidan kommer det sannolikt att bli möjligt att i betydligt större omfattning än hittills kunna utnyttja datorstöd när det gäller att tolka, kritiskt granska, värdera, analysera, urskilja och strukturera information, vilket skulle kunna bidra till att elever får ökad förståelse för såväl innehåll som kontext. Problemet är att informationsmängden tycks öka i en omfattning som skulle kunna försvåra möjligheten till reflektion.

Det är viktigt att understryka, vad gäller såväl undervisningens innehåll som metod, att det inte är tekniken i sig som är avgörande för resultatet, utan fastmer själva tillämpningen av tekniken (Bjessmo 1997, s. 53). Huruvida datorn skall kunna utgöra ett reellt stöd i läroprocessen

kan alltså sägas vara avhängigt vår inställning i fråga om det grundläggande behovet av förändring och förnyelse. »En riktig förändring kan bara ske genom en långsam, organisk process i samklang med samhällets utveckling« (Papert 1994, s. 35). Som viktiga forskningsuppgifter för framtiden när det gäller ett undersökande arbetssätt med IT uppfattar jag främst följande:

- att undersöka om sökning och bearbetning av information kan förbättras genom att i undervisningen använda olika elevuppfattningar av informationssökning,
- att undersöka sambandet mellan läroprocess och resultatutfall när det gäller undervisning med dator-/IT-stöd i olika skolämnen,
- att undersöka sambandet mellan lärande – motivation – kognition – metakognition – reflektion,
- att undersöka dator-/IT-stödets betydelse i ett kommunikativt/ kollektivt lärande,
- att undersöka hur olika typer av dator-/IT-stöd påverkar elevers lärande i olika skolämnen,
- att undersöka vilken betydelse datoranvändning har för elevers kognitiva, emotionella, kulturella och sociala utveckling.

*Stefan Svedberg är doktorand i pedagogik vid Institutionen för pedagogik vid Malmö högskola. Han ägnar sig även sedan 2001 åt specialläraruppgifter i Varbergs kommun. Hans förhoppning är att kunna vidareutveckla ett utforskande arbetssätt för grundskolan.*

*E-post: svedberg.stefan@spray.se*



## Noter

1. Se Svedberg (2000; 2001).
2. Första siffran efter gruppbezeichnung anger sidans nummer medan den andra anger uppgiftens nummer.
3. Se avsnittet Projektets genomförande.
4. Siffrorna inom parentes anger antalet gjorda val.
5. Siffrorna inom parentes anger beräknad poängsumma för respektive alternativ.

## Referenser

ALEXANDERSSON, M. (1994): *Metod och medvetande*. (Göteborg Studies in Educational Sciences; 96). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

ALVESSON, M. & SKÖLDBERG, K. (1994): *Tolkning och reflektion. Vetenskapsteori och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.

BJESSMO, L-E. (1997): *IT och undervisningens villkor*. Stockholm: HLS.

BOHMAN, J. & REHG, W., RED. (1997): *Deliberative Democracy. Essays on Reasons and Politics*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

BROADY, D. (1992): Kunskaapsverkstaden. *Datorn i Utbildningen* nr 2, 22–28.

BRUNER, J. S. (1971): *På väg mot en undervisningsteori*. Lund: Gleerups.

DAHLGREN, L-O. (1986): Inlärnings utfall. I: F. Marton, X. Hounsell & N. Entwistle, red. *Hur vi lär*. Stockholm: Rabén & Sjögren, 35–55.

DEWEY, J. (1927/1984): The Public and Its Problems. I: J. A. Bodyston, red. *John Dewey. The Later Works, 1925–1953*. Vol. 2. Carbondale & Edwardsville: Southern Illinois Press, 253–372.

DIMENÄS, J. & STRÄNG HARALDSSON, M. (1996): *Undervisning i naturkunskap*. Lund: Studentlitteratur.

DURKHEIM, E. (1992): *Professional Ethics and Civic Morals*. London: Routledge.

ENGLUND, T. (1999): Den svenska skolan och demokratin. Möjligheter och begränsningar. I: SOU 1993:93. *Det unga folkstyret. Demokratiutredningens forskarvolym VI*, 13–50.

- FJELLSTRÖM, R. (2000): Diffusa resonemang om skolans värdegrund. Senaste nytt. *Svenska Dagbladet*, 2000-10-24.  
URL: <http://www.svd.se/kultur/understreck/understreck001024.asp>
- FRANSSON, A. (1978): *Att rädas prov och att vilja veta. Studier av samspelet mellan ängslighet, motivation och inläring*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- GÓMEZ, E. (1988): *Undervisa med skolbibliotek: ett kompendium för skollärlinjen 1-7*. Härnösand: Institutionen för lärarutbildning, Högskolan i Sundsvall/Härnösand.
- GUTMANN, A. (1987): *Democratic Education*. Princeton: Princeton University Press.
- GUTMANN, A. & THOMPSON, D. (1996): *Democracy and Disagreement*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- HABERMAS, J. (1984): *The Theory of Communicative Action*. Vol. 1. Boston: Beacon Press.
- HABERMAS, J. (1990): *Kommunikativt handlande. Texter om språk, rationalitet och samhälle*. Göteborg: Daidalos.
- HABERMAS, J. (1997): *Diskurs, rätt och demokrati*. Göteborg: Daidalos.
- KOSCHMANN, T. & RYAN, C. (1994): The Collaborative Learning Laboratory: A Technology-Enriched Environment to Support Problem Based Learning. I: *Recreating the Revolution: Proceedings of the Annual National Educational Computing Conference*. Boston, Mass., June 13-15, 1994.
- KÜHNE, B. (1993): *Biblioteket – skolans hjärna? Skolbiblioteket som resurs i det undersökande arbetssättet på grundskolan*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International.
- LARSSON, S. (1986): *Kvalitativ analys – exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur.
- LETH, G. & THURÉN, T. (2000): *Källkritik för Internet*. Stockholm: Styrelsen för psykologiskt försvar.
- LIEDMAN, S-E. (1983/1986): Kunskaper och kontroverser. I: J. Naeslund, red. *Kunskap och begrepp*. Stockholm: Liber.
- LIMBERG, L. (1998): *Att söka information för att lära. En studie av samspel mellan informationssökning och lärande*. Borås: Valfrid.

MANCALL, J. C. (1986): Educating Students to Think: The Role of the School Library Media Program. *School Library Media Quarterly* nr 1, vol. 15, 18–27.

MARTON, F., DAHLGREN, L-O., SVENSSON, L. & SÄLJÖ, R. (1987): *Inlärnning och omvärldsuppfattning*. Stockholm: AWE/Gebers.

NILSSON, J.O. (1997): *Utvärdering av distanskurs i sociologi med utnyttjande av interaktiv informationsteknik*. Lund: Sociologiska institutionen, Lunds universitet.

OGDEN, T. (1993): *Kvalitetsmedvetande i skolan*. Lund: Studentlitteratur.

PAPERT, S. (1994): *Hur gör giraffen när den sover? Skolan, datorn och kunskapsprocessen*. Göteborg: Daidalos.

PRAMLING, I. (1983): *The Child's Conception of Learning*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis. (akad. avh.)

RÖNNERMAN, K. (1998): *Utvecklingsarbete – en grund för lärares lärande*. Lund: Studentlitteratur.

SANDSTRÖM, C. I. (1961): *Barn- och ungdomspsykologi*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.

SKOLVERKET (1994): *Attityder till skolan. Skolbilsundersökningen 1993/94*. (Rapport nr 72). Stockholm: Liber.

SKOLVERKET (1996): *Bilden av skolan 1996*. (Rapport nr 100). Stockholm: Liber.

SKOLVERKET (1999): Kolla källan – Lathund för forskande arbete. I: Kolla källan, Skoldatanätet. URL: <http://www.skolverket.se/skolnet/kolla/lathunden.html>

SKOLVERKET (2000a): *Grundskolan. Kursplaner och betygskriterier*. Stockholm: Skolverket och Fritzes.

SKOLVERKET (2000b): *Grundskolan. Kommentarer till kursplaner och betygskriterier*. Stockholm: Skolverket och Fritzes.

SKOLVERKET (2000c): *En fördjupad studie om värdegrunden – om möten, relationer och samtal som förutsättningar för arbetet med de grundläggande värdena*. Dnr 2000:1613.

STUKAT, S. (1991): *Grundkurs i statistik för lärare*. Lund: Studentlitteratur.

SVEDBERG, S. (1997): *Informationssökning med IT i ett pedagogiskt sammanhang*. Stockholm: Runa Förlag.

SVEDBERG, S. (2000): Informationssökning som ett led i ett undersökande arbets-sätt. Ett IT-projekt på Bosgårdsskolan ht 2000. Tvååker: Bosgårdsskolan (stencilerad rapport).

SVEDBERG, S. (2001): *Informationssökning med IT-stöd. Fyra delstudier i grundskolans årskurs 6*. Malmö: Institutionen för pedagogik, Högskolan i Malmö. (akad. avh.)

SÄLJÖ, R. (2000): *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.

VYGOTSKY, L. S. (1962): *Thought and Language*. E. Hanfmann & G. Vakar, red. Cambridge, Mass.: MIT Press.

WURMAN, R. S. (1989): *Information Anxiety*. New York: Doubleday.