

Inger Björneloo

Innebörder av hållbar utveckling

En studie av lärares utsagor om undervisning

ISBN 91-7346-575-5

Göteborg : Acta Universitatis Gothoburgensis, cop. 2007

Serie: Göteborg studies in educational sciences, 0436-1121; 250

Abstract

Title: Meanings of Sustainable Development. A study of teachers' statements on their education.
Language: Swedish with a summary in English
Keywords: Education for sustainable development, hermeneutics, ethics, culture, a holistic approach to knowledge, teaching and learning.
ISBN: 91-7346-547-7

The focus of this thesis is the research of meanings of *Sustainable Development* as teachers express them in the accounts of their teaching. The main aim is to investigate, make visible and understand meanings of the phenomenon *Sustainable Development* that teachers are expected to interpret and in different ways convert in their teaching.

This is an interview study with a hermeneutic methodology. Statements from seventeen teachers have been collected, analysed and interpreted. Analyses and interpretations have been made on different levels. The statements are arranged thematically and summarized according to five different levels of contents of sustainable development. These themes are focused on what teachers want their pupils to learn in order to contribute to a sustainable development in the world: The first theme is about *wholes and connections*, you could say a holistic perspective of the world, which means that the pupils are supposed to understand, e.g., that "we have only one world" and that everything matters. *Participation and responsibility* is the second theme, in which the pupils should understand that they can take an active role in society and that they must learn to make choices and understand the consequences of these choices. *Empathy and understanding* is the third theme where children's willingness to identify with other people and take their perspectives is important. The fourth theme is about *empowerment and ability to communicate* and here it is obvious that the ability to read and write is essential for the pupils. Finally pupils need to be aware of their *ability to learn* in order to retain their interest and curiosity in learning.

A meta analysis of the five themes in this study shows that the term sustainable development has three meanings to teachers in their educational task. Education for Sustainable Development is to be seen firstly as an *ethical project* which aims to develop the pupils' responsibility. It also has a *culture building* component which aims to give pupils a holistic view of things happening around them. Education for Sustainable Development is finally to be seen as *children's individual sustainability* where empowerment is essential.

Innehåll

Förord	
KAPITEL 1	
INLEDNING OCH SYFTE	13
Syfte	15
Avhandlingens uppläggning i sju kapitel.....	16
KAPITEL 2	
UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING VÄXER FRAM	19
Definitionsproblematik	19
Internationella och nationella initiativ till utbildning för hållbar utveckling	23
FN och UNESCO	23
Västerländsk dominans.....	24
Vidgat hållbarhetsbegrepp.....	25
Tre perspektiv.....	25
Fyra perspektiv.....	26
Sex perspektiv.....	29
Reflektioner kring undervisning <i>om</i> eller <i>för</i> hållbar utveckling.....	30
Gröna skolor.....	31
ESD-skolor	33
Hållbar utveckling i svensk läroplan	36
KAPITEL 3	
SKOLANS ROLL I UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING	41
Ofta fokus på metoder i studier om undervisning	41
Miljöundervisning.....	45
Olika forskningstraditioner inom miljöundervisning.....	46
Lärandesammanhang	48
Stora frågor ska in under smala ämnesrubriker.....	51
Engagemang i skolan.....	52
Komplex relation mellan utbildning och miljörelaterat beteende.....	54
Etik i undervisning för hållbar utveckling	57
Värdepedagogik	58
Etik och personligt ansvar	60
Språkets betydelse i undervisning för hållbar utveckling	62
Okänd morgondag – skolans utmaningar i ett föränderligt samhälle.....	65
Undervisning i en osäker värld.....	66
Utbildning som något mera än socialisation	67
KAPITEL 4	
METODOLOGISKA UTGÅNGSPUNKTER	71
Hermeneutik – ett sätt att förstå	71
Tolkning som fenomen och som metod i denna studie.....	73
Hermeneutiska metaforer.....	74
Genomförande	77
Val av undersökningsgrupp.....	78
Översikt av informanter	79
Konsten att lyssna och leda	80
Transkribera samtal.....	84
Tolka och förstå.....	84

Kvalitet, tillförlitlighet och värde	86	
Urvalsförfarande	86	
Forskningsetiska överväganden	87	
Tolkningsunderlag	88	
Validitetskriterier	88	
Kvalitet i resultaten	89	
Kvalitet i framställningen som helhet.....	90	
KAPITEL 5		
HÅLLBAR UTVECKLING SOM INNEHÅLL I UNDERVISNINGEN –		
TEMATISERING AV UTSAGOR	93	
Helheter och sammanhang	95	
Delaktighet och ansvar	111	
Inlevelse och förståelse	118	
Självkänsla och kommunikationsförmåga.....	126	
Förmåga att lära	133	
KAPITEL 6		
HÅLLBAR UTVECKLING SOM INNEHÅLL I UNDERVISNINGEN –		
TRE INNEBÖRDER	141	
På spaning efter en teori	142	
Undervisning för hållbar utveckling som ett etiskt projekt.....	143	
En vilja till riktning.....	143	
En normativ etik.....	144	
Undervisning för hållbar utveckling som kulturbygge	146	
Att forma en motkultur	146	
Broar till skilda kulturfenomen	149	
Undervisning för hållbar utveckling som individens hållbara utveckling	150	
En individ i gemenskap	150	
KAPITEL 7		
AVSLUTANDE REFLEKTIONER		155
Studiens trovärdighet	155	
”Det här har vi väl alltid gjort”.....	157	
Pusselbitar och hela bilder	159	
”Man vill ju att dom ska bry sig”	160	
Avslutande kommentar	162	
Fortsatt forskning om undervisning för hållbar utveckling.....	163	
SUMMARY	165	
REFERENSER	175	
Bilaga 1		

Förord

Min första läsebok hette *Vill du läsa?* Ända sedan jag fick denna viktiga bok i min hand har jag kunnat svara ja på den frågan. Jag vill gärna både läsa och skriva. Det är ett privilegium att få studera och mina föräldrars helhjärtade stöd och intresse genom livet har haft stor betydelse. Jag känner innerlig tacksamhet för detta.

Efter många år som lärare i grundskolan och inom lärarutbildningen började jag på forskarutbildningen. Två handledare har varit vägvisare under den bildningsresa som en forskarutbildning innebär. Ingrid Pramling Samuelsson har med intresse följt mitt arbete. Trots att jag haft olika fokus och tagit tid på mig har du inte sviktat i tron på att jag skulle komma fram till slut Ingrid, och jag tackar dig varmt för goda råd i skrivandet och all sorts hjälp under åren. Birgit Lendahls Rosendahl vägledde lugnt när jag var på villospår. Du bistod noggrant i min strävan att finna struktur i skrivandet och jag känner tacksamhet över ditt engagemang och för all tid du bjudit mig. Jag har lärt mig mycket om forskning, om hermeneutik och om livet genom samarbetet med dig Birgit.

Gustav Helldén från Kristianstad och Cecilia Lundholm från Stockholm har givit mig konstruktiva och värdefulla synpunkter vid två seminarier. Nätverket *Undervisning och hållbar utveckling* där ni och flera andra ingår betyder mycket för att det ensamma skrivandet ska få det syre och de utmaningar som behövs.

Tjugo lärare har bidragit med berättelser till denna studie. Ni delade generöst med er av tankar och erfarenheter från undervisningen och tack vare er kunde en empirisk grund för denna avhandling läggas.

Lisbetth Söderbergs vakna ögon och professionella hanterande av text och struktur är en ovärderlig tillgång. Du tar dig tid med alla tänkbara frågor och har alltid ett gott råd att ge – varmt tack Lisbetth!

Kolleger, släkt och vänner har stått bi, läst, frågat och uppmuntrat på alla sätt. Ann Ahlberg, Carin Roos, Eva Johansson, Eva Nyberg, Lena Berntler, Pia Williams, Rune Romhed och Silwa Claesson vill jag särskilt tacka. Och till Christine Perk, som bland annat har språkgranskat engelska avsnitt, riktas en alldeles speciell hälsning.

Uppdraget från Göteborgs universitet att skriva en forskningsöversikt, som fick namnet *From straight answers to complex questions*, till rådslaget *Learning2004* i Göteborg blev avgörande för att avhandlingsarbetet skulle komma igång på allvar. Det är en tämligen komplicerad historia att hitta undervisningsfri tid så man kan koncentrera sig på skrivandet, men Institutionen för pedagogik och didaktik bistod med de månader jag behövde för att slutligen knyta ihop arbetet.

Till Adlerbertska forskningsstiftelsen vill jag rikta ett tack för stöd och stipendier. Det är speciellt med Adlerbertska eftersom Axel Adler grundlade en del av alla sina generösa stipendiefonder genom att köpa upp lokala mejerier som sedermera blev Arla. Till ett av dessa mejerier levererade mina föräldrar mjölk. Det finns många intressanta kretslopp här i världen.

Jan Gladh på Lärarförbundet ringde en fin dag och meddelade att jag fått stipendium – det gav kraft och mod som räckte länge. Tusen tack!

Min Täppa genomgick stora förändringar under skrivandet. När det körde ihop sig med tänkande och formulerande gick jag ut och grävde och planterade. Det var som om det fysiska arbetet med grep och spade på något märkligt vis underlättade min mentala process att komma underfund med innebörder om hållbar utveckling. Kombinationen skriva-gräva är intressant.

Emma, Peter-Paul, David och Susanne har läst, diskuterat och bidragit till en god balans i tillvaron. Det finns annat än avhandlingar att tänka på i livet; barnbarn som kommer till världen till exempel.

Avhandlingen tillägnar jag med varmt hjärta Selma, Annabel och August.

Eklanda den 24 november 2006

En undervisning som gör skillnad är en konst, som blir till ett eko av poesi: sökandet efter nya former, av vilket all konst lever, håller vakna överallt de verb som är på gränsen till att omvandlas till substantiv.

(Säfström, 2005, s. 86)

Inledning och syfte

Varje morgon står det något i tidningen om den (o)hållbara utvecklingen i världen. Ibland har de svarta rubrikerna ett nästan apokalyptiskt tonfall. Läsare manas på och mellan raderna till förändring och förbättring, men det är svårt att förstå vad det egentligen handlar om och vad man kan göra.

Utbildning kan ses som en nyckel till hållbar utveckling och lärande som en förutsättning för att människor ska kunna hantera de utmaningar världen står inför. I maj 2004 hölls i Göteborg ett internationellt rådslag om utbildning för hållbar utveckling med rubriken *Learning to change our world*. Jag har funderat mycket över den rubriken. Att lära sig förändra världen. Vad lär man sig då? Och hur hänger det ihop med hållbar utveckling?

Förenta Nationerna och UNESCO har proklamerat att utbildning för hållbar utveckling ska ha högsta prioritet från år 2005 till 2014. Satsningen går under benämningen *United Nations Decade of Education for Sustainable Development*¹ och innefattar all utbildning från förskola till folkbildning tvärsöver ämnesgränser, discipliner och kontinenter. År 2006 har *hållbar utveckling* som ett obligatoriskt innehåll i undervisningen skrivits in i svensk högskolelag². Och på hemsidan för Myndigheten för skolutveckling står följande att läsa: ”Förskolor, skolor och vuxenutbildning har i uppdrag att bidra till en socialt, ekonomiskt och miljömässigt hållbar utveckling”³. Vad människor lär och hur de omsätter detta i handling ter sig avgörande för om en hållbar utveckling ska bli möjlig. Vad är det då som behöver läras? Och vad är det lärare förväntas undervisa om? Denna studie behandlar lärares berättelser om undervisning för hållbar utveckling.

Hållbar utveckling har varit ett centralt begrepp på den politiska agendan sedan i början av 1980-talet och definitionerna av detta fenomen har blivit många genom åren. Definitionen från rapporten *Our Common Future* ses ofta som den första och grundläggande: ”Sustainable development meets the needs

¹ <http://portal.unesco.org/education/> (2006-11-20)

² <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19921434.htm> (2006-11-20)

³ http://www.skolutveckling.se/demokrati_jamstalldhet_inflytande/hallbarutveckling/ (2006-11-20)

of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (WCED, 1987). Begreppet hållbar utveckling tar i denna definition sin utgångspunkt i en helhetssyn på människors och samhällens behov, förutsättningar och problem. Kemp (2005) ser definitionen som i grunden etisk eftersom den inte bara handlar om vad den enskilde behöver eller vad vi som lever här och nu behöver, utan om vad framtida och ännu inte existerande människor behöver. Begreppet *hållbar utveckling* har kritiserats från både politiskt och akademiskt håll för sin komplexitet och sin vaghet. Det är en abstrakt idé som ska göras till verklighet för alla människor på jorden och detta kan betraktas som 2000-talets största utmaning, menar Kofi Annan (2004:104, s. 31). En senare definition än Brundtlandkommissionens är den formulering av hållbar utveckling som uttrycks i att fundamentala mänskliga behov kan tillfredsställas för alla människor utan att skada planetens livsuppehållande system. Med livsuppehållande system avses fyra livsviktiga förutsättningar för all existens; atmosfären, vattnets kretslopp, jord och den biologiska mångfalden (Olsson, 2005, s. 14-15).

Under hösten 2006 får klimatfrågan i världen ett medialt genombrott genom flera samverkande faktorer. Den brittiska ekonomen Richard Stern presenterar sin rapport om klimatförändringarnas ekonomiska följder och den får stora rubriker på tidningarnas förstasidor. *Stern Review on the Economics of Climate Change*⁴ visar att klimatförändringarna hämmar den globala ekonomiska tillväxten, och även om de allra värsta scenarierna inte blir verklighet verkar det snart vara dags att politiker, näringslivsföreträdare och vanliga människor gör något. I Sverige kommer *Klimat- och sårbarhetsutredningen*⁵ och ger en bild av klimatförändringarnas tänkbara påfrestningar på svenska städer i utsatta områden. *Kommissionen mot Oljeberoende* lägger fram sin rapport *På väg mot ett oljefritt Sverige*⁶ där många konkreta förslag till hur Sverige kan frigöra sig från fossila bränslen som drivmedel och uppvärmning presenteras. Edman menar i denna rapport bland annat att teknik och etik är två styråror som lämpligen kan användas för en hållbar framtidsutveckling. Filmen *An Inconvenient Truth* med Al Gore är annan massmedial händelse som väcker debatt om den hållbara utvecklingen i världen. I Nairobi hålls i november 2006 en klimatkonferens i FN:s regi med representanter från många av världens länder. Det är en uppföljning av klimatmötet i Kyoto 1997 då det beslöts att utsläppen av växthusgaser i industriländerna senast 2012 ska ha minskats.

⁴ <http://www.energybulletin.net/21774.html> (2006-11-20)

⁵ <http://www.sou.gov.se/klimatsarbarhet/> (2006-11-20)

⁶ <http://www.regeringen.se/content/1/c6/06/62/80/bf5c673c.pdf> (2006-11-20)

Hur berörs elever och lärare av alla dessa nyheter? Och hur kan lärare i undervisningen bidra till en ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar utveckling som uppdraget från regeringen är formulerat? Det var kring miljöproblemen de första frågorna om hållbarhet väcktes i världen och miljöundervisning har funnits på skolschemat sedan 1970-talet. Då var det ofta lärare i naturvetenskapliga ämnen som tog sig an denna undervisning. När nu perspektiven på undervisning för hållbar utveckling vidgas från ett ekologiskt perspektiv till att omfatta även sociala och ekonomiska infallsvinklar behöver alla skolämnen inkluderas och frågorna berör alla som arbetar i skolan⁷. Hur föreställer sig lärare ett undervisningsinnehåll i hållbar utveckling?

Syfte

Det framstår som om *undervisning för hållbar utveckling* ska gå rakt genom läroplaner och kursplaner med ett komplext och odefinierat innehåll som inte låter sig inordnas under skolämneshuvrubriker eller discipliner. Alla lärare ska känna sig manade att ta del av innehållet och det ska nå alla elever. Denna studie har sin empiriska grund hos lärare i förskola och grundskola och i deras berättelser om val av undervisningsinnehåll och arbetssätt som de själva beskriver som undervisning för hållbar utveckling. Härigenom avser jag att rikta uppmärksamhet mot ett prioriterat men oklart undervisningsområde i skolan som berör såväl elever och skolpersonal som lärarutbildare och utbildningsansvariga. Studien är empirisk och av explorativ karaktär.

Huvudfråga i studien är: *Vilka innebörder av fenomenet hållbar utveckling kommer till uttryck i lärares beskrivningar av sin undervisning?*

Syftet med att studera lärares berättelser om undervisning är synliggöra lärares föreställningar om fenomenet hållbar utveckling. Ambitionen är att undersöka och förstå innebörder av ett fenomen som lärare förväntas tolka och på olika vis omsätta i sin vardag precis som alla andra undervisningsinnehåll. Det är innehållet *hållbar utveckling* som regeringen givit förskolor, skolor och vuxenutbildning i uppdrag att bidra till. Hållbar utveckling fokuseras också av UNESCO i *Dekaden 2005-2014*. Det är ett aktuellt fenomen som är komplext att definiera

⁷ http://www.skolutveckling.se/demokrati_jamstallldhet_inflytande/ (2006-11-20)

och förstå och just därför intressant att utveckla kunskap om. Förhoppningsvis kan studiens resultat vidga och förtydliga bilden av hållbar utveckling i en skolkontext. Denna kunskap kan bidra med utgångspunkter för fortsatta diskussioner om hur undervisning och lärande för en hållbar framtid kan utvecklas.

Centrala begrepp i studien är: *Undervisning för hållbar utveckling, hermeneutik, etik, kultur, holistisk kunskapssyn, undervisning och lärande.*

Avhandlingens uppläggning i sju kapitel

Denna avhandling är indelad i sju kapitel. Första kapitlet behandlar *Inledning och syfte*. Andra kapitlet ger en *bakgrund* till hur utbildning för hållbar utveckling växer fram både nationellt och internationellt. Här görs nedslag i FN:s och UNESCO:s framträdande roll i detta arbete och i några olika perspektiv av hållbar utveckling. Ett antal centrala internationella konferenser och hållpunkter som visar hur utbildning för hållbar utveckling växer fram presenteras i anslutning till detta avsnitt i bilaga 1. Som bakgrund till studien räknas också framväxten av hållbar utveckling i svensk läroplan och några reflektioner kring vad som kan ligga bakom eventuella skillnader mellan undervisning *om* eller *för* hållbar utveckling. Tredje kapitlet i avhandlingen ger en bild av tidigare forskning kring undervisning för hållbar utveckling och har rubriken *Skolans roll i utbildning för hållbar utveckling*. Här inleds avsnittet med reflektioner kring studier om undervisning som oftare inriktar sig på lärares metoder än på det innehåll som står i fokus för undervisningen. Därefter görs nedslag i forskningsstudier inom miljöundervisning eftersom dessa kan anses ligga till grund för dagens vidgade perspektiv av undervisning för hållbar utveckling. Utbudet av forskningsstudier om innehåll i lärares undervisning för hållbar utveckling är ännu tämligen begränsat. Relevant för forskningsfrågan är det enligt min uppfattning att granska språkets betydelse i en undervisning för hållbar utveckling och etikens roll i sammanhanget, dessa perspektiv kommer till synes här. Nedslag i studier om att undervisa i ett föränderligt samhälle avslutar avsnittet om tidigare forskning och ger studien en riktning framåt. Fjärde kapitlet visar de *metodologiska ställningstaganden* som gjorts i arbetet med denna studie. Här skrivs också studiens kvalitet, tillförlitlighet och värde fram. Femte kapitlet presenterar *hållbar utveckling som innehåll i undervisningen – en tematisering av utsagor*. I fem olika teman inramade av den tolkning och analys som gjorts framträder lärarna med citat från intervjusamtalen. Detta avsnitt kan sägas svara på varför lärare tar upp hållbar

utveckling i sin undervisning. I det sjätte kapitlet skriver jag om *hållbar utveckling som innehåll i undervisningen – tre innebörder*. Här görs en meta-analys av studiens fem framskrivna teman i relation till andra relevanta teorier och kapitlet kan ses som centralt eftersom forskningsfrågan här besvaras. I sjunde kapitlet – *avslutande reflektioner* – lyfts några centrala tankar från denna studie fram och diskuteras med utgångspunkt i tidigare forskning och med sikte framåt.

Utbildning för hållbar utveckling växer fram

I detta avsnitt görs en sammanfattad överblick av några genomgripande insatser för hållbar utveckling som i sig utgör en grund för den undervisning som sedan kommer i fokus. Fenomenet och begreppet hållbar utveckling växer fram under 1970- och 1980-talen mycket på grund av att miljöproblemen blir allt tydligare i världen. Det råder ingen koncensus om vad *hållbar utveckling* är, men eftersom det har ett politiskt värde vill många makthavare göra det till sitt och fältet är tämligen öppet för tolkningar och innebörder. *Utbildning* för hållbar utveckling följer efter med viss fördröjning och det tar sin tid innan behoven av utbildning kommer till uttryck i förordningar och läroplaner. För att ett innehåll bakom rubriken *utbildning för hållbar utveckling* ska bli synligt och möjligt att omsätta i en praktik, kan det ses som nödvändigt att inleda med några av de många definitioner som förekommer.

Definitionsproblematik

Begreppet Hållbar utveckling är centralt på den politiska agendan världen över. Det har använts i miljösammanhang åtminstone sedan 1980⁸. UNESCO⁹ presenterar dock den konferens 1968 där ”Biosphere is one of the subjects of the first UNESCO intergovernmental conference on rational use of resources” (UNESCO, 2006, s.6) en startpunkt för arbetet med hållbar utveckling. Det var emellertid inte förrän 1987 som det blev ett internationellt begrepp och också en vägledande princip för världens miljöarbete. Detta år publiceras rapporten *Our Common Future* författad av FN-kommissionen World Commission on the Environment and Development (WCED, 1987). I rapporten görs det klart att hållbar utveckling inte bara handlar om ekologisk hållbarhet utan inkluderar social och ekonomisk utveckling. Bland alla definitioner som figurerar av detta begrepp är kanske den mest citerade definitionen av hållbar utveckling den som

⁸ Den brittiska miljöorganisationen The World Conservation Strategy ses vanligtvis som grundare av begreppet *Sustainable development*.

⁹ www.unesco.org/education/ (2006-11-20)

skrivs fram i den så kallade Brundtlandkommissionen. Den lyder som följer i svensk översättning (Jagers, 2005):

En hållbar utveckling tillgodoser nuvarande generationers behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina egna behov (WCED 1987:43).

Definitionen är intressant på många sätt. Det är möjligt att kommissionen med ordet *kan* lämnar fältet öppet för fler tolkningar av hållbar utveckling (Lundberg, 2003). Dessutom framhålls människans behov idag och imorgon och bara de senaste åren har mycket hänt i världen som var omöjligt att förutse 1987. Brundtlandkommissionens definition betraktas som en central utgångspunkt i den internationella diskussionen. Begreppet är dock vagt och paradoxalt nog menar en del att begreppets vaghet är orsaken till dess popularitet. Lundberg pekar på riskerna med att begreppet hållbar utveckling blir urvattnat, att det används i sammanhang som passar egna syften och att dess komplexitet behöver belysas.

Cullingford (Blewitt & Cullingford, 2004) går ett steg längre än Lundberg och skriver att problemet med begreppet hållbar utveckling är att det blivit en kliché. Det kan vara ett av skälen till att det är så många olika uppfattningar om hur det ska definieras. Det är tillräckligt vitt för att ge rum åt intellektuella diskussioner ” but it has also become a part of a politically correct mannerism in which different groups misuse the term in a way that tends to de-legitimize the resonance of the idea” (s. 17). Cullingford menar att i detta klichéernas tidevarv blir själva begreppet ett mål i sig och inte den verklighet som begreppet ska representera. ”When phrases such as ‘robust, sustainable, lifelong agenda-setting’ trip of the political tongue, all kinds of legitimate, intellectual ideas are contaminated” (s. 17). På en nivå är definitionen av hållbar utveckling mycket enkel och moralisk menar Cullingford (ibid. 2004). Den innebär att man riktar uppmärksamheten mot att den egna girigheten kan få långsiktiga och förödande konsekvenser för andra. Begreppet är då ofta förknippat med miljöfrågor, men det har också lånats för att det antas ge tyngd åt politiska beslut. Politiker vill ha väljare på sin sida, näringslivets företrädare vill ha konsumenter och samma definitioner kan brukas för åtskilliga skiftande syften.

As a complex concept, sustainability spills over disciplinary borders, employing metaphors and insights from a number of relatively new scientific disciplines including systems and ecological sciences, it resists simple definition. Sustainable development can be considered as a “process of conscious collective evolution” (Elshof, 2005, s. 173)

Komplexa begrepp får i allmänhet så många resonanser att de resulterar i vitt skilda tolkningar. Att det å ena sidan kan ses som enkelt och moraliskt och å andra sidan kan passa in överallt underlättar inte för utbildningsansvariga att få grepp om vad det egentligen handlar om. Vad som gör begreppet hållbar utveckling ovanligt är inte dess benägenhet att generaliseras, utan att det används ansvarslost i många skilda sammanhang. Det är ett verkligt bekymmer, menar Cullingford, att hållbar utveckling blivit ihåligt på grund av att det brukas ofta och onyanserat. Cullingford (Blewitt & Cullingford, 2004) tillskriver universiteten ett stort ansvar för att värna begreppet och lyfta fram det dolda, det komplexa och det subtila i detta väsentliga innehåll som i mediebruset lätt försvinner.

Begreppet hållbar utveckling har bearbetats vidare i två internationella huvuddokument, *Caring for Earth* (IUCN/UNEP/WWF, 1991) och *Agenda 21* (1992). I *Caring for Earth* får hållbar utveckling följande definition: Att förbättra kvaliteten hos mänskligt liv och samtidigt leva inom ramen för de stödjande ekosystemens bärkraft. Innebörder och meningsfullhet av dokument som dessa kan diskuteras. Den internationella politiken är ett område som kritiseras för att vara präglad av stormaktspolitik och som ur miljösynpunkt endast åstadkommer kompromissade och bleka avtal som dessutom inte accepteras eller följs av flera länder. Möjligen är det också så att ett elitistiskt top-down perspektiv i dessa avtal inte tillräckligt problematiseras ur ett demokratiperspektiv menar Zannakis (2005). Detta gör att det politiska projektet att göra samhället mera hållbart är kantat med svårigheter och präglas av tröghet. Clover (2002) intar en liknande ställning och skriver att fokus på människors beteende i hållbarhetsfrågor lätt får myndighetsprägel och blir mindre effektivt än ett underifrånperspektiv genom "processes based on Paulo Freire's notion of 'concientización'; the collective discovery of political identity, social action and 'educative activism'" (ibid. s. 318). I denna anda formulerar Blewitt (2006) sin syn på hållbar utveckling som en process där återkommande reflektioner över vad hållbar utveckling behöver göras:

It is fashioned, promoted, communicated, created, learned, produced and reproduced through what we do, how we work, and what we make, trade and create, ranging from the micro, the immediate and everyday, to the macro, the long term and the exceptional. Sustainable development and its objective, sustainability, will come about through learning and reflecting on everyday assumptions, habits of behaviour, structures of feeling and expectation (ibid. s. 3).

Vid rådslaget i Göteborg 2004 sade FN:s dåvarande generalsekreterare Kofi Annan bland annat att det nya århundradets största utmaning är att ta en idé om hållbar utveckling som låter så abstrakt och göra det till en konkret verklighet för människor över hela världen. En icke ringa del av denna utmaning vilar på utbildningsansvariga och på lärare. Det är också alltfler skolpolitiker, skolledare och lärare världen över som efterlyser klarare riktlinjer inom utbildning för hållbar utveckling. Det ligger en problematik i dessa förhoppningar om globala riktlinjer eftersom förutsättningar och sociala sammanhang är så vitt skilda världen över och därmed ser också behoven av utbildning olika ut (Nyberg och Sund, under tryckning). Innebörd och mening i hållbar utveckling handlar om den kontext där de förekommer.

'Sustainability' is a word. Like all words, it relates to something outside itself, but like all words, its precise meaning is always dependent on the context on which it is used. Given the possibility that we might eventually fail to sustain life on this planet, or, at least diminish its richness, then there seems little of more importance than pursuing the debate about what we mean by this term, what we might mean, and what the adoption of such a meaning might lead us to do (Scott & Gough, 2003, s. 30).

Och i den pågående debatt som Scott och Gough manar till för att bringa klarhet och samförstånd finns här följande metaforiska omskrivning av hållbar utveckling där Bergsten (2005) beskriver en tågresa:

Destinationen heter Hållbar utveckling, men det verkar vara ett rörligt mål, Några har rest länge och började i landet Miljö eller Fred och andra har nyss stigit på i landet Ekonomi. Några har mycket bagage och andra inget alls. Vi använder samma ord och tror att vi menar samma sak, men vi missförstår varandra och är heller inte riktigt överens om vart tåget är på väg eller hur många byten vi måste göra på vägen. Rälsen är dålig, strömförsörjningen ojämn och tågbolaget får nya ägare under resans gång (s. 27).

Sundqvist (2003) ifrågasätter den svenska översättningen av *sustainable* till *hållbar*. Han anser att ordet hållbar kan ses som synonymt med att hålla, att greppa eller omfatta och att det saknar en tidsdimension.

Det handlar troligen om att mänskligheten (vi) kan styra över oss själva och vårt öde. Det innebär att vi måste bort från synen att utvecklingen bara sker som något ödesbestämt enligt vissa naturlagar. Det innebär att styra så att utvecklingen inordnas i naturens villkor (s. 81).

Han menar vidare att *bärkraftig* utveckling kan ses som synonymt till hållbar utveckling, men att inte heller detta ord täcker helheten. Han formulerar följande

fråga för att synliggöra innebörden av ordet bärkraftig: *Har vi en utveckling som har tillräcklig kraft att bära mänskligheten och de ekosystem vi på lång sikt är beroende av?* (ibid. s. 82) Ordet *uthållig* är ett bättre ord än både hållbar och bärkraftig menar Sundqvist. ”Uthållig är ett begrepp som mer inrymmer ett tidsperspektiv och är framåtsiktande” (s. 82). I denna avhandling väljer jag, trots Sundqvists invändningar som jag ställer mig positiv till, att hålla mig till den vanligast förekommande termen *hållbar utveckling* i detta arbete. Det starkaste skälet till detta är att jag använt just denna term i möten med lärarna och i den empiriska delen av studien.

Internationella och nationella initiativ till utbildning för hållbar utveckling

Under de senaste 30 åren blir begreppet *hållbar utveckling* internationellt etablerat. Det sker som ett resultat av en bred samhällsprocess genom ideella organisationers och forskarsamfundets påverkan på folkopinion och politiker. Flera större officiella konferenser och konsultationer manifesterar denna process. I bilaga 1 till denna avhandling presenteras kortfattat några avgörande milstolpar för hur *utbildning* för hållbar utveckling får en alltmer framträdande plats på den politiska agendan.

FN och UNESCO

FN och UNESCO har en central roll i arbetet med att implementera kunskap och insikt inom utbildning för hållbar utveckling. I en uppföljningsrapport till Agenda 21 anför FN:s generalsekreterare Kofi Annan att utbildning är nyckeln till hållbar utveckling.

Education at all levels is a key to sustainable development. Educating people for sustainable development means not just adding environmental protection to the curriculum but also promoting balance among economic goals, social needs and ecological responsibility. Education should provide students with the skills, perspectives, values, and knowledge to live sustainably in their communities. It should be interdisciplinary, integrating concepts and analytical tools from a variety of disciplines. Few successful working models of educational programmes for sustainable development currently exist (www.unesco.org/education/2006-11-20).

I FN:s generalförsamling i december 2002 antas förslaget om att genomföra ett årtionde med särskilt fokus på Education for Sustainable Development, *The Decade*, 2005-2014. Några centrala teman i denna dekad handlar om biologisk

mångfald, vattenförsörjning, hållbar produktion och konsumtion, fattigdom, jämställdhet och hälsofrågor. UNESCO anger några av de utmaningar som möter utbildningsansvariga under dekaderna genom att definiera Education for Sustainable Development på följande sätt:

It means education that enables people to foresee, face up to and solve problems that threaten life on our planet.

It also means education that disseminates the values and principles that are the basis of sustainable development (intergenerational equity, gender parity, social tolerance, poverty reduction, environmental protection and restoration, natural resource conservation, and just and peaceful societies).

Lastly, it means education that highlights the complexity and interdependence of three spheres, the environment, society – broadly defined to include culture – and the economy (www.unesco.org/education/efa 2006-11-20).

Västerländsk dominans

En kritisk aspekt värd att nämna i sammanhanget är de skilda utgångslägen världens länder har i utbildningsfrågor i allmänhet och när det gäller utbildning för hållbar utveckling i synnerhet. Visserligen inbjuds representanter från de flesta länder till de stora konferenserna men agendan sätts av nordvästlänterna. Den forskning som bedrivits på miljöundervisningsområdet visar också en klar dominans av studier gjorda i anglosachsisk tradition och detta kritiseras av bland andra Gough (1997), själv forskare från Australien. Huvuddelen av rapporterna kommer från USA, Kanada, Storbritannien och Australien. Hon menar att orsaken till den dominans av västvärlden som är så tydlig har sin orsak i de politiska initiativ och deklamationer som UNESCO har lagt fram inom ramen för IEEP¹⁰. IEEP introducerades på Stockholmskonferensen 1972 då behovet av miljöundervisning uppmärksammas särskilt. Eftersom Stockholmskonferensen dominerades av så kallade utvecklade länders engelskspråkiga företrädare så kom dessa att få mycket stort inflytande över utvecklingen. UNESCO:s roll som vägvisare under miljöundervisningens trettioåriga historia har starkt gynnat västvärlden, menar Gough. Möjligen kan en viss utjämning anas under de senaste åren, åtminstone kommer en strävan till synes genom att rapporter, artiklar och böcker med fler perspektiv publiceras.

¹⁰ International Environmental Education Programme; <http://www.ieeplondon.org.uk/> (2006-11-20)

Vidgat hållbarhetsbegrepp

Hur medborgare världen över ska lära sig och bry sig om vad en hållbar utveckling innebär och förstå de komplexa frågor som rör mänsklighetens gemensamma framtid på jorden, det framstår endast som implicita antaganden i officiella dokument från kommissioner och toppmöten. Dock framträder uppfattningar om att det behövs en demokratisk bildning och medborgerlig delaktighet för att lära och förstå vad en hållbar samhällsutveckling kräver av var och en. I många länder finns stor fattigdom och där råder vare sig demokrati eller allmän rösträtt, inte heller läskunnighet eller jämställdhet mellan kvinnor och män. *Education for All* och *Dekaden* för utbildning för hållbar utveckling presenterar stora och lovvärda målsättningar. Möjligen kan dessa mål uppfattas som nästan cyniska i en värld av fattigdom och klimatförändringar när de definieras av några få välutbildade och välmående västerländska makthavare (The Economist, 2002).

UNESCO framhåller under rubriken *Quality Education* på websidan *Education for Sustainable Development*¹¹ (ESD) att en utbildning för hållbar utveckling ska sörja för att elever får lära sig veta, lära sig att leva tillsammans, lära sig göra och lära sig vara. Det ger vissa belegg för att ESD kan te sig diversifierat. Utbildning för hållbar utveckling knyts tätt samman med kvaliteter i undervisningen och med detta menas att *Quality Education* stödjer mänskliga rättigheter, den lärande betraktas som en individ som ingår i större och mindre gemenskaper, lärarna tar bland mycket annat hänsyn till både sociala, ekonomiska och ekologiska sammanhang, eleverna utvecklar perspektiv, attityder och värderingar. Här betyder också den historiska och kulturella bakgrunden mycket för att eleverna ska kunna forma sin framtid. Som en sista punkt så menas på UNESCO:s hemsida att allt detta ska vara mätbart, alltså möjligt att utvärdera och betygsätta.

I följande avsnitt presenteras *hållbar utveckling* ur skilda perspektiv för att visa hur begreppet kommit att växa och utvidgas i både ord och mening.

Tre perspektiv

En av de senare omskrivningarna av Brundtlandkommissionens definition finns i policydokument från ICLEI¹² och lyder översatt ungefär: ”Hållbar utveckling

¹¹ <http://www.unesco.org/education> 2006-11-20

¹² Local Governments for Sustainability, <http://www.iclei.org/index.php?id=iclei-home> (2006-11-20)

är en utveckling som förser ett samhälles alla invånare med grundläggande miljömässiga, ekonomiska och sociala tjänster utan att hota livskraften hos de naturliga, byggda och sociala system varpå försörjningen av dessa tjänster är beroende.” Begreppet hållbar utveckling tar här sin utgångspunkt i en helhetssyn på människors och samhällets behov, förutsättningar och problem. De bärande principerna är att *ekonomiska, miljömässiga och sociala förhållanden är integrerade* – de är varandras förutsättning och stöd. Eftersom människor är beroende av naturen och dess kretslopp både för deras livsuppehållande förmåga och som resursbas, är det nödvändigt att ekosystemens funktioner inte utarmas. För att människors hälsa och ekonomiska utveckling ska kunna upprätthållas både nu och för framtida generationer så kan den miljömässiga dimensionen därmed sägas utgöra en yttre gräns. Många betraktar den sociala dimensionen som målet för en hållbar utveckling – alla människor ska kunna få sina grundläggande behov tillgodosedda utan att ekosystemens yttre gränser överskrids. Det handlar då om varje människas rätt till ett värdigt liv. Den ekonomiska dimensionen kan i dessa termer ses som ett medel för att en social och ekologisk hållbar utveckling ska bli möjlig. Sammanfattningsvis kan sägas att även om de tre dimensionerna av hållbar utveckling kan ses som principiellt lika viktiga så kan balansen mellan dimensionerna variera beroende på bland annat social kontext och utbildningsbakgrund (Blewitt, 2006; SOU 2004:104).

Fyra perspektiv

Hållbar utveckling kan i all sin komplexitet inte rymmas inom tre perspektiv menar Goodland (2002)¹³. Han saknar ”human sustainability” och skriver fram människans egen hållbara utveckling som punkt nummer ett.

1. *Human sustainability*: This involves the maintenance of human capital, which includes health, education, skills, knowledge, leadership and access to services. Human capital is conceived as a private good of individuals.
2. *Social sustainability*: Involves the maintenance of social capital, which includes, for example, community cohesion, tolerance, compassion, forbearance, fellowship, love, discipline, ethics and most importantly, shared values.
3. *Economic sustainability*: Involves maintaining the social stock of natural plus manufactured capital by consuming no more than the value-added through economic activity.

¹³ <http://www.wiley.co.uk/wileychi/egec/contributors.html> (2006-11-20)

4. *Environmental sustainability*: Involves maintaining natural capital as both a source of economic inputs and as a sink for wastes (<http://www.wiley.co.uk/wileychi/egec/contributors.html> 2006-11-20).

Scott och Gough (2003) ser Goodlands indelning som delvis överlappande, men menar att den ändå speglar hållbarhetsproblematiken på ett nytt och avgörande sätt. Problematiskt blir det, menar författarna, att det huvudsakligen är företrädare för samhällsvetenskap som bidrar med förklaringar till sociala hållbarhetsfrågor, när ekonomer själva tar hand om ekonomiska problem och när biologer och naturvetare ansvarar för problem inom den ekologiska hållbarhetsfären. Scott och Gough är kritiska till detta och ser det som avgränsande och därmed som tänkbara hinder för att komma vidare:

In fact it is no more than a (quite possibly unwitting) attempt to hegemonise a particular (in itself immensely valuable) literacy and its associated practises. It supports, and is supported by, the position of a major global organisational institution (the World Bank) which has a powerful stake in one of the most potent of all global cultural institutions (economic development) (ibid. s. 64).

Scott och Gough vill peka på maktförhållanden som kan råda om väggarna är slutna kring olika expertisområden. Ekonomi- och miljövårdsdirektörer sitter i olika departement som kontrollerar olika ekonomiska tillgångar och deras experter kan fortsätta ganska lugnt inom sina olika avgränsade områden. Kommunala och religiösa organisationer arbetar på egen hand med att utveckla delar av det sociala kapitalet. Skola, vård och omsorg är exempel på ansvarsområden som ska klara stora uppgifter med ibland krympande resurser. Denna problematik kan spegla ett reduktionistiskt tänkande, menar Scott och Gough och vill öppna för en vidare syn på problemen om vem som ska ha tolkningsföreträde i olika frågor. De säger sig inte vara motståndare till vare sig Världsbanken, ekonomisk utveckling, ekonomer eller biologer eftersom de tar för givet att argumenten för en god utveckling tydligt redovisas av dem alla. Vad de motsätter sig är försöken att finna enskilda och avgränsade lösningar som kan anses vara tillräckliga för de enorma och nödvändiga globala frågor mänskligheten har att ta ställning till, frågor som innefattar komplexitet, osäkerhet och risker. För att illustrera detta ställer de följande tre retoriska frågor:

- *Given that there are plenty of biophysical scientists, why is environmental sustainability in doubt?* The answer is, of course, that the causes of environmental degradation are not to be found in the environment. They are to be found among humans in society, and (which amounts to saying the same thing) in economics.

- *Given that there are plenty of economists, why is economic sustainability in doubt?* Because not all economists say the same thing, and because humans in society, who anyway have different degrees of power, tend to listen to the economists whose message is closest to the one they want to hear. We might also add here that the whole notion of ‘natural’ and ‘manufactured’ capital is problematic in the context of sustainable development since, as we have noted, what counts as resource depends crucially on what you want to do with it and whether you can. Neither of this is necessarily given.
- *Given that there are plenty of social scientists, why are human and social sustainability in doubt?* In the first place, a cynic might say, no one pays much attention to social scientists. Like economists, they disagree a lot. More importantly, what happens to an individual’s private degree of access to services, or level of skills and knowledge depends crucially on the economic and environmental resources to which they have access. Similarly, the presence or absence in society of love, connectedness, tolerance, compassion and so on depends in very large part upon the stock of available economic and environmental assets, the degree of competition for them, and the perceived justice of the arrangements under which that competition occurs (ibid. s. 64-65).

Ovanstående citat kan ses som intressant på många sätt, inte minst på grund av att behoven av utbildning ofta följer i spåren av utveckling i världen. Författarna riktar uppmärksamhet mot att forskning om hållbar utveckling ofta rör sig inom så smala fält att frågorna som ställs och de eventuella svar som kan komma fram inte får några egentliga konsekvenser. De manar politiker och allmänhet att kritiskt begrunda och medvetet granska detta eftersom orsaker till ohållbar utveckling och konsekvenser av sådan utveckling griper över och går tvärsigenom olika expertisområden. Utbildning är i fokus och Scott och Gough riktar sig mot utbildningsansvariga på alla nivåer när de säger att det är meningsfullt att utmana både individer och grupper att tänka nytt och inte stanna kvar i smala ämnesfält. Det erbjuder dem möjligheter att dela detta holistiska tänkande med andra, att influera dem och lära av dem. För att man ska komma vidare menar de att det kommer att krävas en kreativ öppenhet bland alla som ansvarar för undervisning.

Our own claim would be simply that it is worthwhile, as a meta-level goal, to promote learning through enhanced awareness across individual, social, economic and environmental perspectives. Such learning would encourage individuals and groups to challenge the theoretical, practical, ideological and philosophical foundations of their thinking, while at the same time provide opportunities for them to share that thinking with others and to influence and learn from them. Clearly, to achieve this goal will involve discovering approaches to learning which appear acceptable *in the first instance* to a wide range of existing institutions, literacies and practitioners. It is no small challenge (Scott & Gough, 2003, s. 65).

Bergsten (2005) beskriver en intresse- och maktförskjutning från fokus på disciplinerna naturvetenskap och teknik kring frågor om utbildning för hållbar utveckling till samhällsvetenskap och ekonomi. Genom de prioriteringar och förutsättningar som sätts upp av forskningsfinansiärer styrs forskning mot att bli mer samhällsvetenskapligt inriktad i dessa frågor (s. 34).

Sex perspektiv

För att få grepp om vad hållbar utveckling är behövs ytterligare infallsvinklar menar Åhlberg (2005). Han beskriver hållbar utveckling genom sex skilda perspektiv och visar i ett ramverk för framtida studier och utvecklingsprojekt att utbildning för hållbar utveckling bör integrera *ekologisk, ekonomisk, social, kulturell, hälsofrämjande och politisk hållbar utveckling*. Åhlberg menar vidare att det behövs människor med förmåga, kompetens och expertkunskaper som kan stödja och utveckla dessa sex hållbarhetsperspektiv. För att en utbildning för hållbar utveckling alls ska komma till stånd i världen krävs människor med intelligens, visdom och kreativitet säger han. Han uppmanar lärare att samarbeta med forskare och rekommenderar aktionsforskning som en fruktbar väg till skolutveckling. Åhlberg ger också konkreta förslag till hur man kan arbeta med begreppskartor och designade experiment¹⁴.

Ytterligare en variant med sex dimensioner av hållbar utveckling som mera inriktar sig mot multipla värdekonflikter av vad som menas med det goda livet presenteras av Goulet i *A Sustainable World*, (Tzyna, 1995). Han anser att hållbar utveckling innehåller: en *ekonomisk komponent* (som hanterar skapandet av välstånd och förbättrade förhållanden); en *social beståndsdel* som mäts bl.a. i välmående, utbildning och arbete; en *politisk del* som omfattar demokrati, frihet, mänskliga rättigheter; en *kulturell sfär* som erkänner det faktum att kultur ger människor egenvärde och identitet; en *ekologisk del* som är holistisk och omfattar bl.a. fysisk miljö, demografi, resurssystem och teknologi; och en dimension som kan kallas *hela-livet-paradigm* som berör den ultimata meningen med hela livet. Kemp (2005) ser hållbarhetens dimensioner med etiska förtecken och lägger in rättviseperspektiv som grundpelare. Det innebär såväl social rättvisa, som rätten till människors delaktighet i beslutsprocesser. En hållbar utveckling förutsätter en upplyst demokrati menar han (s. 81).

¹⁴ <http://bulsahelsinki.fi/~maahlber/> (2006-11-20)

Reflektioner kring undervisning *om* eller *för* hållbar utveckling

Rickinson (2001) visar att lärandeforskningen framför allt fokuserat lärandets effekter och resultat medan själva lärandeprocessen är klart mindre utforskad. Kunskaper om hur olika faktorer som kön, etnicitet och socioekonomisk bakgrund påverkar lärandet om natur och miljö är inte heller särskilt väl utforskad. Det finns tendenser mot att söka nya vägar och nya synsätt som utgångspunkt för forskningen. Ett exempel på detta är hur en syn på elever som passiva mottagare av kunskap överges för en syn på elever som aktiva och kritiska i lärandet. Är det möjligen någonstans här man kan finna orsaken till att begreppet undervisning *om* hållbar utveckling ändras till undervisning *för* som blivit vanligare i svensk översättning under senare tid. Detta kan tolkas som att lärare/elever ska inta en mera aktiv hållning, och att individer som utbildas (utbildar sig!) inte kan passivt luta sig och endast få veta något om den hållbara utvecklingen, utan de förväntas agera i sitt lärande. Det är inte direkt uttalat vad som ingår i en utbildning för hållbar utveckling i läroplaner eller styrdokument. Så länge det främst var företrädare för naturvetenskapliga ämnesdiscipliner som gjorde sig gällande i utbildningsuppläggning var den gängse beteckningen undervisning *om* hållbar utveckling. Detta hänger möjligen ihop med Östmans teori (2003) om normativa inslag i undervisningen. När pendeln svänger mot alltmera samhällsvetenskapliga och humanistiska perspektiv på hållbar utveckling och det i forskningen betonas att både handlingsberedskap och handlingskompetens är betydelsefulla inslag så blir undervisning *för* en hållbar utveckling på något sätt mera adekvat.

En annan och enklare förklaring till ändringen från utbildning *om* till utbildning *för* i den svenska översättningen är kanske att det på engelska heter Education for Sustainable Development och det har, vad jag förstår, aldrig hetat något annat. Emellertid finns invändningar även av det engelska begreppet Education for sustainable development och dessa står Jickling (2004) för. I ljuset av en tämligen ofreflekterad svensk översättning av Education for sustainable development till Undervisning för hållbar utveckling blir artikeln med titeln "Why I don't want my children educated for sustainable development" av Jickling överraskande. Han menar att den lilla oskyldiga prepositionen *for* rymmer en icke ringa ansats till normativitet, vilken han ställer sig starkt kritisk till. Jickling bygger sina argument på begreppet miljöundervisning som han menar innefattar mycket mer än undervisning om miljö och säger att "while environment education is in the midst of a conceptual muddle, the same can be said for sustainable development" (ibid. s.7). Det blir därför upp till varje lärare att uppfatta och omforma detta diffusa innehåll i undervisningen. Det verkar,

menar Jickling, som om lärare både implicit och explicit uppfattar att deras undervisning för hållbar utveckling inrymmer ett speciellt innehåll. Är det utbildningens mål att få människor att uppträda på ett visst sätt? Inom utbildning i övrigt talas det inte om att utbilda sig för något, såvida det inte gäller yrkesutbildningar. Han gör två antaganden:

First, sustainable development is an uncontested concept, and second, education is a tool to be used for its advancement. The first point is clearly untrue and should be rejected. The second assumption can also be rejected. The prescription of a particular outlook is repugnant to the development of autonomous thinking” (ibid. s. 8).

Undervisning ska syfta till att människor lär sig tänka själva, inte att de ska fösas in i ett förutbestämt tänkande, därför vill Jickling inte att hans barn ska undervisas *för* hållbar utveckling. Världen ändrar sig snabbt och skolans lärare måste förmå elever att debattera, värdera och själva fatta beslut – inte att inskränka deras tänkande menar han. Dock kan noteras att ”empowerment” är ett centralt begrepp i *Agenda 21* och detta skulle kunna ses som en motsägelse till vad Jickling (1992) oroar sig över. En utbildning för hållbar utveckling kan beskrivas som till stora delar överensstämmande med målen för miljöundervisningen i *Agenda 21* redan 1992, nämligen kunskap hos allmänheten för att delta i demokratiska beslutsprocesser (Wickenberg, 1999 s. 107). Detta kan i sig innehålla kunskaper i kritiskt tänkande och förmåga att fatta egna beslut.

I denna studie väljer jag att skriva undervisning/utbildning och lärande *för* hållbar utveckling där ”för” mera står för ”empowerment” än normativitet och anger en tänkbar riktning mot ett hållbart samhälle.

Gröna skolor

Under denna rubrik görs några nedslag i mångfalden av miljöcertifieringar, Green Schools, Eco-schools och ESD-skolor vilka kan ses som exempel på utveckling av hållbarhetsfrågor i spåren av *Agenda 21*. De kan sammanfattningsvis sägas vara både en kombination av och en utveckling av miljörelsernas satsningar och skolans miljöundervisning. Wickenberg (2000) ser dessa processer som intressanta exempel på ”a bottom-up-perspective following many years of top-down perspectives in national implementation campaigns in Europe” (s. 9).

Det finns under 1990-talet ett snabbt växande intresse i många europeiska skolor på lokal nivå för just normer, handledningar och utveckling av elevers

handlingskompetens inom detta område. Eko-skolprojekt som bekostas av FEEE, The Foundation for Environmental Education in Europe och som stötts av Europeiska unionen kan ses i ett lokalt Agenda 21-perspektiv (Wickenberg, 2000). Ett resultat som Wickenberg kommer fram till i sin rapport är att flera vetenskapsområden än de traditionellt naturvetenskapliga lyfts fram i frågor om miljömedvetenhet inom skolor och utbildning – t.ex. socialvetenskap och humaniora. Denna miljömedvetenhet betecknas ibland som *The Greening of School and Greening of Education*. Miljöundervisning i Europa – troligen lika bra som i resten av världen, skriver Wickenberg – möts nu av nya utmaningar, bland vilka utvecklingen av fenomenet hållbar utveckling tycks vara den största. Miljöundervisning, eller ännu hellre undervisning och lärande för hållbar utveckling, negligeras eller undervärderas ofta som ett kraftfullt redskap för att långsiktigt påverka utvecklingen inom detta globala område.

Miljörörelserna är exempel på NGO:s¹⁵ som också utövat påtryckningar på både politisk och lokal nivå. Miljörörelserns betydelse för samhällsutvecklingen diskuteras av bl.a. Castell (1997).

Miljörörelsen är vetenskapsbaserad. Ibland handlar det om dålig vetenskap, men rörelsen påstår sig ändå veta vad som händer med naturen och människorna samt avslöja sanningar som döljs av industrialismens, kapitalismens, teknokratins och byråkratins befästa intressen. Samtidigt som ekologisterna kritiserar vetenskapens dominans över livet, använder de vetenskap för att på livets vägnar gå emot vetenskapen. Den princip som förespråkas är inte kunskapsförnekelse utan överlägsen kunskap: det kloka i en holistisk vision som går längre än de partiella ansatser och kortsiktiga strategier som vill tillfredsställa basala instinkter (ibid. s. 137).

Den ”holistiska vision” Castells talar om i citatet ovan kommer till synes i flera olika miljöcertifieringar som förskolor och skolor utmanas att erövra. I Sverige betyder exempelvis stiftelsen Håll Sverige Rent¹⁶ mycket för utvecklingen av medvetenhet kring hållbarhetsfrågor i förskolor och skolor och de har en miljödiplomering med namnet *Grön Flagg*.

Grön Flagg är en miljöutmärkelse anpassad för skola och förskola. Den gröna flaggan är det synliga beviset på att man i den dagliga verksamheten prioriterar ett handlingsinriktat miljöarbete och verkar för en hållbar utveckling. Grön Flagg är den svenska grenen av en internationell miljöutmärkelse som leds av FEE (Foundation for Environmental Education). (<http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=40>, 2006-11-20)

¹⁵ Non Governmental Organisations, exempelvis Naturskyddsföreningen.

¹⁶ <http://www.hsr.se/> (2006-11-20)

Myndigheten för skolutveckling utdelar utmärkelsen *Skola för hållbar utveckling* till förskolor och skolor som uppfyller vissa kriterier. Denna utmärkelse syftar till att stödja och vara en inspirationskälla i det pedagogiska arbetet med hållbar utveckling från förskola till vuxenutbildning.

En snabbsökning på Internet på *Green Schools*¹⁷ ger miljontals träffar. Det är en rörelse med syftet *Thinking Big About Ecological Sustainability and Childrens Environmental Health* och initiativet kommer från USA. Exempel på undervisningsidéer finns på olika hemsidor. *Eco-Schools*¹⁸ verkar ha vuxit från att från början vara ett engelskt miljöinitiativ för skolor till en nu världsomspännande rörelse med inriktning mot lärande för hållbar utveckling. Konkreta idéer för elever och lärare vidarebefordras även här via olika hemsidor.

ESD-skolor

2002 utvecklade det EU-baserade COMENIUS III nätverksprojektet "School Development through Environmental Education" (SEED). Det beslutades att ENSI¹⁹ skulle medverka till detta initiativ och tillsammans med SEED genomföra ett forskningsprojekt i två faser.

Den första fasen hade för avsikt att identifiera explicita och implicita kriterier som användes för de skolor som fick beteckningen eko-skolor och skolor som arbetade med att införliva principer och handlingar för en hållbar utveckling i sin verksamhet. Under denna fas ville man också identifiera och dokumentera exempel på nyskapande verksamhet (case studies) inom området. Det insamlade materialet publicerades i SEED/ENSI publikationer "A Comparative Study on Eco-school Development Process" (Mogensen och Mayer, 2005) Forskningsrapporten om Eco-schools development är skriven av forskare och representanter från 13 länder. Denna systematiska uppställning av kriterier kan brukas som igångsättare för skolors eget arbete med planläggning och genomförande av egentligen miljöundervisning. SEED följer undervisnings- och lärandeprocesser som har syftet att främja elevers demokratiska deltagande som aktiva medborgare för social och miljömässig förändring. Bakom detta mål finns behov av forskning för att kritiskt granska förändringsprocesser och utveckling på så kallade ESD-skolor (ibid. s. 7).

¹⁷ <http://www.greenschoolproject.com/> (2006-11-20)

¹⁸ <http://www.eco-schools.org.uk/> (2006-11-20)

¹⁹ Environment and School Initiatives initierades 1986 vid OECD's Centre for Educational Research and Innovation

ESD betyder at involvere hele skolen i en aktionsforsknings-lignende proces, som accepterer, at skoludvikling ikke blot er en kompleks proces, men også delvist uberegnelig. Derfor er der behov for en struktur, som indebærer regelmæssige evalueringer og revisioner af de foreslåede kvalitetskriterier og konkrete handleplaner (ibid. s. 12).

ESD-skolor är skolor som valt att låta hållbar utveckling bli en central del av deras officiella målsättning och handlingsplan. De betraktar utbildning för hållbar utveckling som en huvudprincip, den ska tas med i planläggningen av skolans dagliga verksamhet och i den långsiktiga utvecklingen.

ESD-skola kan ses som ett nytt uttryck för ”eko-skola” eller ”grön skola”. Det innebär nya utmaningar för skolans personal i uppläggning av verksamheten. Undervisningsinnehållet handlar inte bara om människans beroende av miljön och åtgången av naturresurser nu och i framtiden. Det rör sig också om deltagande och involvering, tilltro till egna möjligheter, jämlikhet och rättvisa. Erfarenheter från eko-skolor är att undervisning för hållbar utveckling involverar en rad tvärvetenskapliga områden som fredsundervisning, hälsoundervisning och internationellt samarbete och allt detta är också mycket relevant i ESD-skolor. De framskrivna kriterierna för ESD-skolor ska, enligt författarna, inte uppfattas som redskap för kvalitetskontroll, möjligen som redskap för en kvalitetsutveckling som är öppen för debatt. Kriterierna kan ge inspiration och orientering. De bör inte förväxlas med ”prestationsindikatorer” som är begränsande och föreskrivande, utan snarare som praktiska exempel på olika värderingar.

Huvudmålet med ESD-skolor är att utveckla nya sätt att föreställa sig framtiden, att uppleva jorden och delta i lösningar av sociala problemställningar. Härav följer att avsikten med kriterier för ESD-skolor är att stimulera till målinriktad utveckling med lämpliga samarbetspartners för att uppnå en förändring som ökar skolans kapacitet att erbjuda elever en relevant undervisning i överensstämmelse med framtida utmaningar/krav i en föränderlig värld (Breiting m.fl., 2005, s. 9).

Nærværende forfattere har ønsket at udvikle begrebet 'ESD-skoler' yderligere for skoler, som ønsker at tage udfordringen med uddannelse for bæredygtig udvikling op i al dens kompleksitet, og som ønsker at bruge det som drivkraft for skolens generelle udvikling. Vi betragter fortløbende eftertænksomhed og iderigdom blandt elever og lærere som det livgivende blod i en dynamisk skole.

En skole, der engagerer sig i ESD, er engageret i uddannelse for fremtiden ved at invitere elever og lærere til at deltage i en 'kultur af kompleksitet'. Dette kan ske ved at bruge kritisk tænkning til at undersøge og udfordre, til at klarlægge værdier, til at reflektere over, hvad man lærer af at handle og være demokratisk

deltager, samt til at reviderer fag og pædagogik i lyset av ESD. Alt dette kan blive centrale elementer i udviklingen af elevernes handlekompetence. En sådan skole er ikke domineret af de traditionelle hierarkiske strukturer, men af dynamiske netværk og bygger på lokalt og globalt samarbejde (ibid., s. 10).

Tre typer av kriterier är framskrivna och de rör kvaliteten av undervisning och lärprocesser, de behandlar skolan som organisation och de rör skolans externa organisation. På detaljnivå berör de exempelvis tillgång till undervisning och lärande, de rör synliga/fysiska förändringar i skolan och närsamhället, de visar sig i skolans framtidsperspektiv, de berör en kultur av komplexitet och förståelse för sammanhang, elevernas handlingskompetens, demokratiska deltagande och kritiska tänkande.

I Sverige finns mig veterligt ännu inga skolor som tillskriver sig etiketten ESD-skolor. Det framstår som om danska ESD-skolor kan jämföras med svenska skolor som genom målmedveten verksamhet skaffat sig Grön Flagga eller miljödiplomerats enligt kriterier från Myndigheten för skolutveckling. Följande karaktärsdrag identifieras som nödvändiga i en svensk utbildning för hållbar utveckling. (SOU 2004:104, s.12). Dessa karaktärsdrag verkar överensstämma till stora delar med kriterierna för ESD-skolor:

- Många och mångsidiga belysningar av ekonomiska, sociala och miljömässiga förhållanden och förlopp behandlas integrerat.
- Målkonflikter och synergier mellan olika intressen och behov klarläggs.
- Innehållet spänner över lång sikt från dåtid till framtid och från det globala till det lokala.
- Demokratiska arbetssätt används så de lärande har inflytande över utbildningens form och innehåll.
- Lärandet är verklighetsbaserat med nära och täta kontakter mellan natur och samhälle.
- Lärandet inriktas mot problemlösning, stimulerar till kritiskt tänkande och handlingsberedskap.
- Utbildningens process och produkt är båda viktiga.

Hållbar utveckling är ett perspektiv som ska genomsyra hela verksamheten skriver Myndigheten för skolutveckling²⁰ och sammanfattar detta i följande fyra

²⁰ http://www.skolutveckling.se/demokrati_jamstalldhet_inflytande/hallbarutveckling/vad_ar_larande/ (2006-11-20)

rubriker: *Demokratiska arbetsätt, kritiskt förhållningssätt, ämnesövergripande samarbete och en mångfald av pedagogiska metoder.*

Under genomgången av tidigare studier om undervisning för hållbar utveckling har jag inte funnit någon forskning som behandlar lärares föreställningar om det innehåll, alltså kunskap och färdigheter som en undervisning för hållbar utveckling kan tänkas syfta till. Jag gör antagandet att lärares föreställningar har betydelse för elevers förståelse av hållbar utveckling och finner det som ett motiv att göra denna studie.

Hållbar utveckling i svensk läroplan

I en kortfattad resumé görs här nedslag i läroplaner från 1962-1994 med avsikt att visa hur riktlinjer för grundskolans lärare har vuxit fram inom området hållbar utveckling. Tonvikten ligger på miljöundervisning och naturvetenskapliga ämnen och det är inte förrän i Lpo94/98 (Utbildningsdepartementet, 1998) som hållbar utveckling också knyts till andra skolämnen.

I 1962 års läroplan finns inget i mål, riktlinjer eller allmänna anvisningar som relaterar sig till miljöundervisning. I kursplanen för biologiämnet står att biologiundervisning ska ge eleverna en vidare biologisk orientering, den ska väcka deras ansvarskänsla för naturen och deras respekt för alla levande varelser. Biologiämnet ska uppmuntra lust att göra naturstudier och det ska hjälpa eleverna att omfatta skönheten i naturen. I undervisningen bör poängteras hur levande varelser är beroende av varandra och av naturen i allmänhet (Wickenberg, 1999).

I *Läroplan för grundskolan 1969*, (Skolöverstyrelsen, 1969) framträder begreppet *miljö* för första gången. I registret för läroplanen finns nio skilda referenser till miljökunskap och miljövard. Miljövårdsfrågor definieras under läroplanens Allmänna anvisningar för skolans verksamhet.

Nästa läroplan kommer 1980 (Skolöverstyrelsen, 1980). I Lgr80 finns ett klart samband mellan miljöbegrepp och Tbilisidokumentets²¹ skrivningar om miljöundervisning. Såväl under "Mål och riktlinjer" som i de enskilda ämnena finns begreppet miljö och närliggande begrepp som exempelvis "möjligheter att återanvända vardagstingen" och "hushålla med jordens resurser" (Axelsson, 1997, s.8). Eleverna ska stimuleras till en meningsfull fritid gärna med inrikt-

²¹ <http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html> (2006-11-20). Se bilaga 1.

ning mot natur och miljövård. Traditionella ämnesgränser inom de naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga ämnena är borttagna och Lgr 80 betonar samarbete i ämnesblock för att skapa möjligheter till förståelse och helhetssyn. I Lgr 80 finns begreppet miljövård även på låg- och mellanstadiet och på högstadiets kursplan finns för första gången begreppet ”miljöförstöring” (Wickenberg, 1999 s. 122).

1990 beslutar riksdagen om ett miljö tillägg i skollagens inledande portalparagraf och den nya lydelsen blir: Var och en som verkar inom skolan skall främja ansvar för varje människas egenvärde och respekt för vår gemensamma miljö. Genom direktiven till läroplanskommittén 1991 samt ett antal skolpolitiska propositionstexter växer miljöundervisningen till att bli alltmer framträdande. Miljökunskap ses som ett centralt kunskapsområde som inte bara ska behandlas inom de naturorienterande ämnena. I regeringens proposition om en ny läroplan står det:

Lärarens arbete innebär ställningstagande såväl till kunskap, lärande och undervisning, som till hur detta omsätts i lärargärningen. En sådan verksamhet kan inte styras genom statliga föreskrifter om dess utformning. Det är istället samspillet mellan lärarnas teoretiska kunskaper och verksamhetens praktiska utformning som är avgörande (Reg. Prop. 1992/93:220, s. 18).

I *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, Lpo94/98* (Utbildningsdepartementet, 1998) förekommer miljöundervisning och hållbar utveckling i flera olika sammanhang både under allmänna riktlinjer och i kursplanerna (Skolverket, 2000). Denna läroplan har i sin övergripande text i den allmänna delen fyra perspektiv som ska genomsyra all undervisning i svensk grundskola. I samtliga dessa perspektiv kan lärare finna stöd i en undervisning för hållbar utveckling.

Ett *historiskt perspektiv* ska ge eleverna en beredskap inför framtiden och utveckla deras förmåga till dynamiskt tänkande. Ett *internationellt perspektiv* är viktigt bland annat för att eleverna ska lära sig se den egna verkligheten i ett globalt sammanhang och för att skapa internationell solidaritet. Ett *etiskt perspektiv* är av betydelse för många skilda frågor som tas upp i skolan. Det ska prägla skolans verksamhet och ge en grund för och främja elevernas förmåga att göra personliga ställningstaganden. Genom ett *miljöperspektiv* får eleverna möjlighet att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och de kan skaffa sig ett personligt förhållningssätt till både lokala och globala miljöfrågor. ”Undervisningen ska belysa hur samhällets funktioner och vårt sätt att leva och

arbete kan anpassas för att skapa hållbar utveckling” (Utbildningsdepartementet, 1998, s. 8).

I *Kursplaner och betygskriterier för grundskolan* (Skolverket, 2000) finns begreppet hållbar utveckling med i ett flertal sammanhang under olika ämnesrubriker. Under ämnet samhällskunskap står exempelvis följande mål som eleven skall ha uppnått i slutet av det nionde skolåret:

Eleven skall ha kännedom om samhällsekonomi, hushållsekonomi och privatekonomi och kunna diskutera möjliga vägar som leder mot ett hållbart samhälle såväl lokalt som globalt (ibid. s. 88).

Geografiämnets karaktär och uppbyggnad beskrivs enligt följande och här kan relationen människa-miljö härledas till hållbar utveckling:

I skolan omfattar ämnet geografi tre aspekter på förhållandet mellan människan och hennes omgivning. Ämnets beskrivande aspekt innebär att eleven successivt lär känna sin värld och blir förtrogen med likheter och skillnader vad avser levnadsvillkor och miljö i olika områden. Den analyserande aspekten innebär att förklara och förstå förhållanden och förändringar. Den konsekvensinriktade aspekten innebär att eleven med de två nämnda aspekterna som grund allt bättre kan förstå och bedöma möjliga konsekvenser av människans påverkan i naturen och av rumsliga samband. Hit hör också förmåga att bedöma olika handlingsalternativs konsekvenser för människor och miljö för att kunna fatta välgrundade beslut i ett demokratiskt samhälle (ibid. s. 72).

Hem- och konsumentkunskap har de mest konkret formulerade målen i kursplanerna med avseende på miljön. De syftar till att utveckla både praktiska och teoretiska kunskaper av betydelse för hälsa och livskvalitet. Eleverna ska bland annat grundlägga en vana att reflektera över vilka konsekvenser vardagliga handlingar får för hälsa, ekonomi och miljö. Förståelsen av samspelet mellan hushåll, samhälle och natur ska utgöra grunden för elevens aktiva deltagande i att forma en medveten livsstil och ett hållbart samhälle (ibid. s. 18-20).

De ämnen i grundskolans kursplaner som Wickenberg (1999) anser kan ha störst betydelse för att utveckla nya tanke- och handlingsmönster med avseende på miljön ger inga entydiga anvisningar för vad eleverna ska nå för mål för miljöundervisningen. Han menar att det är en komplex väv av mål att hantera för skilda lärare och andra pedagogiska aktörer i skolan. Samverkan förutsätts för ett miljöperspektiv och bara detta är en svår uppgift. Ett av de största problemen med läroplanen är att de stora övergripande linjerna om miljön försvinner bland

detaljerna och de blir knappt urskiljbara skriver Wickenberg (s. 163). Här följer ett exempel från Lpo 94/98:

Skolans uppdrag är att främja lärande där individen stimuleras att inhämta kunskaper. I samarbete med hemmen skall skolan främja elevernas utveckling till ansvarsställande människor och samhällsmedlemmar. /.../ Eleverna ska kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga. Det är också nödvändigt att eleverna utvecklar sin förmåga att kritiskt granska fakta och förhållanden och att inse konsekvenserna av olika alternativ. Språk, lärande och identitetsutveckling är nära förknippade. /.../ En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang. Eleverna ska få möjligheter att ta initiativ och ansvar (Utbildningsdepartementet, 1998, s. 7).

I dessa övergripande meningar blir det tämligen klart att skolans uppdrag går ut på att eleverna ska tillägna sig kunskap och färdigheter som gör att de kan fungera i ett föränderligt samhälle. Ord som komplex verklighet, stort informationsflöde och snabb förändringstakt initierar möjligen en annan sorts kunskap än tidigare läroplaner förespråkade. Med hjälp av tidigare forskning granskas i nästa avsnitt skolans roll i utbildning för hållbar utveckling.

Skolans roll i utbildning för hållbar utveckling

I följande avsnitt används tidigare forskningsstudier som implicit eller explicit riktas mot undervisning för hållbar utveckling. Avsnittet inleds med några reflektioner om lärares professionella objekt som en ingång till innehållsfrågor i undervisningen. Därefter följer en fördjupning av forskning om miljöundervisning. Här finns traditioner som utgör en solid grund för dagens undervisning för hållbar utveckling och det finns möjligen skäl att fundera över om denna grund är så solid att den kan tänkas utgöra ett hinder för utvecklingen av ett vidgat hållbarhetsperspektiv. I anslutning till miljöundervisning presenteras resultat från ett par studier i utomhuspedagogik och vad denna pedagogik eventuellt kan tillföra en undervisning för hållbar utveckling. Etik som innehåll i en undervisning för hållbar utveckling ter sig relevant i sammanhanget bland annat för att det återkommer i många policydokument om hållbar utveckling, kanske särskilt tydligt i UNESCO:s skrifter och i Baltic 21E²². Jag knyter an till ett par studier om etikundervisning med perspektivet ansvar och omsorg som jag finner relevanta i sammanhanget. Språkets betydelse inom undervisning och lärande återkommer i många forskningsstudier – här refereras till forskning om betydelsen av att språket görs tillgängligt för alla och om språket som redskap för att utveckla en identitet och för att lära och förstå alla innehåll i skolans undervisning. Detta kapitel avslutas med reflektioner kring skolans utmaning att utbilda elever för en okänd framtid.

Ofta fokus på metoder i studier om undervisning

I avsnittet som följer avser jag att, i relation till min egen forskningsfråga, rikta in studien emot ett *vad* i lärares undervisning. Inledningsvis ett par inlägg som knyter an till hur behovet av forskning om innehållsfrågor i skolans arbete lätt hamnar i skuggan av studier om undervisningsmetoder.

²² Baltic 21E är en Agenda 21 för Östersjöregionen. <http://www.baltic21.org/> (2006-11-20). Se bilaga 1.

Lärares vardag fokuseras ofta på handlingar. Innehåll och avsikter med dessa handlingar finns implicit och kommer inte alltid till uttryck. Det pedagogiska tänkandet har alltså dominerats av hur-frågor kring vilka metoder som är lämpligast för att elever ska lära: Hur ska vi göra, hur ska vi undervisa för att eleverna ska lära och utvecklas väl? Frågan om vad de ska lära och vad de ska utvecklas till har då mer eller mindre tagits för given (Carlgren & Marton, 2000). Det kan ses som givet att eleverna exempelvis ska kunna räkna de fyra räknesätten, förstå viktiga sammanhang i historien eller förklara hur gynnsamma betingelser ter sig för att en växt ska utvecklas. Det är också ganska uppenbart vad som menas med att eleverna ska utvecklas till goda, harmoniska och kunniga människor. Men det kan ligga en problematik i om lärare tar mål och innehåll i undervisningen för givna, alltså som självklara och ej nödvändiga att diskutera eller reflektera kring. Om en individ ska lära sig något så måste innebörden i det innehåll som är i fokus få en betydelse för individen. Denna innebörd kan uppnås genom att innehållet eller begreppen, får prövas i skilda sammanhang och då kännas igen även om situationen varierar (Runesson, 1999).

Folkesson (1996) talar om lärares öppenhet inför utveckling och förändring, ett förhållningssätt som hon menar hjälper dem att göra vardagliga situationer till reflekterade erfarenheter. Detta öppna förhållningssätt kan framför allt bidra till att man som lärare vågar se och ifrågasätta sitt eget tänkande och de egna förgivettaganden som avspeglas i verksamheten. Öppenheten som Folkesson pekar på liknar den pedagogiska insiktsfullhet grundad i tyst och intuitiv kunskap som lärare kan ha förvärvat genom erfarenhet eller studier. Det underförstådda eller intuitiva i våra kunskaper och färdigheter lär vi oss på ett subtilt sätt genom att anpassa oss i olika situationer. Lärare för en ständig dragkamp mellan att verka i ett samhälle som präglas av komplexa frågor om framtiden och samtidigt fungera som en organisation med starka strukturer och få möjligheter till flexibla lösningar. Förgivettaganden och intuitiva lösningar kan vara en överlevnadsstrategi i en pressad vardag (van Manen, 1991).

Carlgren och Marton (2000) menar att det mest grundläggande för en lärare är vad hon försöker åstadkomma. Det professionella objektet utgör föremål för lärarens handlingar. Ett första steg i att ta fram detta professionella objekt är att problematisera det som tas för givet nämligen, *vad* är det som ska läras? Lärares arbete är betingat, vilket innebär att de måste hantera en rad dimensioner som inte primärt handlar om att undervisa. De måste få en grupp elever att fungera i samma rum, de ska ha god kontakt med dem alla, det ska

finnas adekvata hjälpmedel, det ska finnas trivsel och arbetsro. Inget av detta är givet eller självklart. Att hantera betingelser och skapa situationer som främjar lärande är lärarens pedagogiska uppdrag. Läraren visar sin skicklighet genom att i olika sammanhang handla så att den enskilde eleven kan lära och växa. En stor del av lärarens vardag handlar alltså om att kunna hantera betingelserna och det är också vad lärare talar om när de berättar om sitt arbete. De talar inte om *vad* elever ska lära sig utan om *hur* de ska få eleverna att vilja lära sig. Frågan om vad de vill att elever ska lära sig är ofta underförstådd. Betingelserna kan på så vis stå i förgrunden och elevernas lärande hamnar i bakgrunden när lärare försöker beskriva vad de åstadkommer med sin undervisning (Kernell, 2002). Om fokus flyttas emot vad elever ska lära sig, vad det innebär att utveckla vissa förmågor och förhållningssätt eller hur olika sätt att hantera betingelser främjar detta så innebär detta att det som idag är implicit i lärarens handlingar kan formuleras och göras explicit.

Lärarens professionella uppdrag består bland annat i att producera ny kunskap i skolan (Carlgren & Marton, 2000). Ett innehållsligt stort och diffust undervisningsfält som *hållbar utveckling* som inte tidigare funnits på skolagendan (åtminstone inte med denna benämning) innebär att lärare behöver göra sig en bild av vad det är. Det är möjligen ny kunskap som ska utvecklas hos både lärare och elever, och är kunskapen i sig inte ny så kan sammanhang och relationer till andra ämnen ses som åtminstone relativt oprövade.

Det finns ett stort antal studier om undervisning. Trots att forskare i dessa studier vinnlagt sig om både teoretisk och metodologisk variation, har flera det gemensamt att de snarare granskat undervisningens akt än undervisningens innehåll (Runesson, 1999). Även då undervisning diskuteras, t.ex. i förändrings-sammanhang, är det olika typer av undervisningsmetoder som ”undersökande arbetsätt” eller ”problembaserat lärande” som lanserats och diskuterats. Det framhålls ofta i samband med detta att läraren mera ska handleda än undervisa. Elever ska själva söka kunskap och det framgår inte *vad* det är för kunskap de ska söka efter. Detta kan bli problematiskt och rentav försvåra lärande, enligt den Nationella utvärderingen 2003 (Kärrqvist & West, 2004; Skolverket, 2004). En elevaktiv undervisning kan betyda olika saker beroende på vad som är objektet för undervisningen. Om objektet exempelvis är hållbar utveckling och detta objekt ter sig tämligen gränslöst i alla riktningar då kan det bli bekymmersamt för elever att söka kunskap själva. Det kan i alla händelser bli problem för lärare att se vad eleverna har lärt sig.

Pramling (1994) har utvecklat en fenomenografiskt inspirerad pedagogik genom att under lång tid bland annat studera och pröva undervisning på förskolor. Hon skriver att barnets medvetande är involverat i en process som kontinuerligt byter fokus. Det är den vuxnes ansvar att bistå barnet till en medvetenhet om att det finns olika sätt att tänka, att göra världen mer ”genomskinlig” och hjälpa barn att uppfatta det förgivet tagna, (vilket kräver att den vuxne först själv måste bli medveten om sina förgivet tagna undervisningsmodeller). Denna metakognition utgör en av innebörderna i en fenomenografisk kursplan som Pramling tillsammans med ett antal lärare utvecklade i en interventionsstudie, här kort sammanfattad:

Läraren planerar och förbereder vad som är lärandets objekt med utgångspunkt i barns erfarenhetsvärld. Olika situationer skapas för att problematisera olika innehåll och läraren lyfter fram mångfalden i barns sätt att uttrycka sig. I den dokumentation som sker synliggörs både arbetsprocess och barns lärande. Med utgångspunkt i denna forskning, där den lärandes perspektiv står i fokus, har Johansson och Pramling Samuelsson (2006) utvecklat teorier om lek och lärande i förskola och skola. Man finner att fantasi, kreativitet och barns meningsskapande och kontroll kan ses som centrala aspekter i både lek och lärande.

I den undervisningstradition som benämns *hållbar utveckling* (Skolverket, 2002) återfinns komplexa lärandemiljöer där sociala relationer och roller har stor betydelse och där det känslomässiga klimatet och vad som är i fokus för barns intresse anses viktigt. Andra studier bidrar med liknande resultat. Det enskilda barnet, de övriga barnen och lärarna är delaktiga i vad som sker och själva sammanhanget utgör en del av lärandet. Form och innehåll vävs ihop och det blir lika väsentligt vad lärarna fokuserar barns medvetenhet eller uppmärksamhet emot, alltså vilket innehåll man vill att barnen ska omfatta och förstå, som hur lärandet gestaltas för och med barnen. Detta innebär att när man som lärare arbetar för en hållbar utveckling, antingen detta tar sig uttryck i ett perspektiv som genomsyrar vardagen eller som ett fokuserat tema under kortare perioder, så behöver man fundera över hur detta kan göras till föremål för kommunikation och reflektion (Gopnik m.fl., 1999; Pramling Samuelsson, 2002; Säljö, 2005; Åkerblom, 2005).

Förmåga till kritiskt tänkande är ett återkommande inslag i läroplaner och kursplaner. I den nationella utvärderingen från 1998 (Andersson m.fl., 1999) fick 300 elever i år 5 och 9 samt årskurs 3 på gymnasiet svara på frågor som bland annat skulle visa deras förmåga till kritiskt tänkande. Eleverna fick en

problemlösande fråga där det gällde att ta ställning till dilemman ”kravodlade dyrare bananer eller konventionellt odlade billigare” och de skulle bedöma om de litade på informationen de skaffat sig. Det var 13% av eleverna i 11-årsåldern som enligt utvärderingen visade prov på kritiskt tänkande, 26% av 15-åringarna och 29% av eleverna i 18-årsåldern. Med tanke på läroplanens intentioner syns dessa siffror vara låga och vid en jämförelse med utvärderingar från 1992 och 1995 visar det sig att elevernas förmåga till kritiskt tänkande inte förbättrats. Den nationella utvärderingen 2003 visar att elever i årskurs nio har något bättre förmåga att kritiskt reflektera än utvärderingen 1992 visade. Elever som söker information vid problemlösning vänder sig till flera källor 2003 än 1992. Då var böcker den vanligaste informationskällan och 2003 är det webbaserade källor eleverna söker sig till (Kärrqvist & West, 2004). Utvärderingen visar också att informationssökning på webben är mera krävande för eleverna än att söka i läroböcker och ofta behövs baskunskaper inom ämnet för att de ska hitta något meningsfullt. I utvärderingen 2003 kan också utläsas att elever använder förklaringar och begrepp som isolerade kunskapsbitar. Detta kan tyda på brister när det gäller deras förmåga till överblick och helhetsförståelse. Ett utvecklat tänkande kring samband där elever kan länka ihop orsaker i flera led, förekommer sparsamt men bättre om de arbetar i grupp än om de arbetar enskilt (ibid. 2004).

Miljöundervisning

Det syns mig relevant att granska tidigare studier om miljöundervisning, som kan ses som grundläggande för det fortsatta arbetet med undervisning för hållbar utveckling. Här visar det sig att utomhuspedagogik får en framskjuten plats. Särskilt engagerade lärare, ibland betecknade som *eldsjälar*, skymtar fram i dessa rapporter och de tycks ha viss betydelse för utveckling av hållbarhetsfrågor på skolor där de arbetar. Hållbar utveckling ses i utbildningssammanhang ofta placerat inom ämnesdisciplinerna miljö- och naturvetenskap och fokuserar alltså företrädesvis ”den tredjedel” av hållbar utveckling som benämns ekologisk (Östman, 2003). Det råder, som jag uppfattar det, viss begreppsförvirring mellan begreppen miljöundervisning och undervisning för hållbar utveckling. Wickenberg (1999) konstaterar att det sistnämnda har en bredare ansats och inriktning. I arbete med undervisning för hållbar utveckling ”måste vi som lärare förhålla oss till andra och i sammanhanget viktiga frågeställningar som värde, moral, mänskliga rättigheter, demokrati, delaktighet, genus, jämställdhet, etnicitet och samhällseliga intresse-

konflikter” (Skolverket, 2002, s. 21). I avsnittet som följer ges exempel på olika forskningstraditioner och studier som mera riktas mot miljöundervisning än mot det vidare perspektivet undervisning för hållbar utveckling, mest på grund av att de senare ännu är få.

Environment and School Initiatives, ENSI-projektet, initierades 1986 vid OECD²³, Centre for Educational Research and Innovation, utifrån bedömningen att miljöundervisning borde vara ett av de högst prioriterade undervisningsområdena i skolan med sikte på en hållbar utveckling (Axelsson, 1997). Det råder förvirring kring vad som menas med miljöundervisning och även vad denna undervisning ska syfta till, skriver Axelsson. Hon vill föra in människan och människans påverkan på naturen i miljöundervisningen och anser att detta svarar för att det inte blir ensidigt naturvetenskapligt fokus inom miljöundervisningen utan att det även innebär samhällsvetenskapliga perspektiv. Och trots att Environmental Education/miljöundervisning redan vid Tbiliskonferensen 1977 (se bilaga 1) definieras som ett tvärvetenskapligt område uppfattas det fortfarande som ett naturvetenskapligt ämnesområde inom skolan (Skolverket, 1996).

Olika forskningstraditioner inom miljöundervisning

I en granskning av svenska avhandlingar från 1995-2000 med fokus på miljöundervisning finner Östman m.fl. (2003) att de banar väg för undervisning om hållbar utveckling. Granskningen presenteras i tre kategorier med avseende på avhandlingarnas kunskapsintresse: I den första kategorin fokuseras barns, ungdomars, lärarstuderandes och lärares tänkande om miljö, miljörelaterade fenomen och miljöundervisning samt deras relation till naturen (t.ex. Alerby 1998, Carlsson, 1999 och Lindhe, 1999). I den andra kategorin är kunskapsintresset centrerat kring förändring, t.ex. lärares förändring av sin miljöundervisning eller förändringar som uppkommer vid implementering av miljöundervisningen (t.ex. Axelsson 1997 och Wickenberg, 1999). Den tredje kategorin har sitt kunskapsintresse riktat mot demokrati- och miljömoraliska dimensioner i utbildningen och det är närbesläktat med danska och australiensiska trender inom miljöundervisningen. Östman (1995) finns inom denna kategori.

²³ Organisation for Economic Co-operation and Development: <http://www.oecd.org/> (2006-11-20)

Inom den internationella miljödidaktiska forskningen identifierar Östman m.fl. (2003) tre skilda forskningstraditioner: positivistisk, tolkande och kritisk tradition.

Den positivistiska traditionen inrymmer två forskningsinriktningar: lärandeforskning och implementeringsforskning. Gemensamt för dem är en positivistisk kunskapssyn och att forskningen är inriktad på att finna relationer mellan väl avgränsade variabler eller faktorer. Ofta används kvantitativa metoder och svaren kategoriseras efter en färdig mall. Lärandeforskningen är i huvudsak inriktad på att kartlägga effekter i termer av lärande, exempelvis hur olika kunskaper leder till miljöengagemang eller förändrade attityder. Behavioristisk lärandeforskning och även en variant av konstruktivistisk lärandeforskning ingår i denna tradition. Den sistnämnda är kvalitativ till sin karaktär. Intervjuer av elever före och efter en genomförd undervisningssekvens är vanligt fokus inom forskning med syfte att beskriva elevers uppfattningar eller tänkande kring vissa fenomen och den eventuella förändring som uppstår som en effekt av undervisning. Elevernas tänkande kategoriseras hierarkiskt och de vetenskapliga förklaringarna placeras högst upp. Dessa förklaringar betraktas som sanna och andra som felaktiga. Forskningen kallas för "misconception-forskning" och grunden till hierarkiseringen ligger i en positivistisk kunskapssyn. Denna variant av konstruktivistisk forskning kritiseras av andra forskare som är anhängare av en tolkande tradition (Ekborg, 2002). I detta sammanhang bör nämnas studier som inriktar sig på hur lärare i sin undervisning på ett medvetet sätt hanterar elevers mer eller mindre utvecklade förståelse kring skilda naturvetenskapliga fenomen, exempelvis evolution (Zetterqvist, 2003; Wallin, 2004).

En normerande miljöundervisning blir framträdande under 1980-talet. Under denna tid karaktäriseras miljöundervisning av en betoning på värde- och värderingsproblematik som grundar sig i samhällsrelaterade debatter om bland annat kärnkraftsomröstning. Särskilt betonas kopplingen mellan att ta miljömoralka ställningstaganden och en kunskapsbaserad argumentation. Miljöproblem betraktas som en konflikt mellan människan och naturen och undervisningen syftar till att eleverna ska handla miljövänligt. Utgångspunkten är ett kausalt samband mellan kunskap om miljöproblem, värderingar och ett miljövänligt handlande. För att undervisningen ska få dessa effekter läggs stor vikt vid arbetsformer och att en utgångspunkt tas i elevernas erfarenheter (Östman, 1995).

Under 1990-talet sätter arbetet med Agenda 21 tydliga spår i debatt och verksamhet. Miljöfrågor handlar om konflikter mellan olika mänskliga intressen och den ekonomiska globaliseringen bidrar till stor del i dessa frågor. Miljöproblem kan ses som sociala konstruktioner där människor utifrån olika synsätt och värderingar väljer att betrakta olika fenomen som miljöproblem. Miljöbegreppet är därför till stor del ersatt av begreppet hållbar utveckling som omfattar inte bara ekologisk hållbarhet utan även social och ekonomisk. Detta konfliktbaserade perspektiv med kopplingar till hela samhällsutvecklingen riktar ljuset mot demokratiska processer. Undervisningen får en rekonstruktivistisk karaktär där olika vetenskapliga uppfattningar lyfts fram och där erfarenhetsbaserade, moraliska och etiska aspekter blir viktiga inom såväl innehåll som form (Skolverket, 2002, s. 15). Denna tradition benämns i senare texter som *den pluralistiska traditionen* (Öhman, 2006). Pluralism ser Öhman som ett fullt rimligt förhållningssätt inom utbildning för hållbar utveckling. Här kan den demokratiska processen ses som integrerad i själva lärandeprocessen, där den studerande som medborgare med olika erfarenheter, synsätt och intressen aktivt deltar i den demokratiska debatten om en hållbar utveckling (ibid. s. 130).

Lärandesammanhang

I Skolverkets granskning av miljöundervisning i svensk skola (Skolverket, 2002) får utomhuspedagogik en framskjuten plats. Ett par kriterier för utomhuspedagogik är att det ska finnas en direktkontakt mellan den lärande och föremålet, det ska finnas möjlighet till tematisk integration och helhetsupplevelser. Dessa kriterier kan säkert med vissa arrangemang även rymmas i en undervisning inom skolans väggar. Vetenskapscentra och museer är exempel på institutioner där modeller av olika företeelser kan bidra till elevers utvecklade förståelse. Dessa institutioner kan utgöra mötesplatser för dialoger mellan skola, forskning, näringsliv och allmänhet och aktivt medverka till medvetenhet om aktuella fenomen i samhället, exempelvis hållbar utveckling. Utställningar på vetenskapscentra är ofta interaktiva, dvs. de har designats för att attrahera besökaren och inbjuda till någon form av interaktion.

Besökaren förväntas helt enkelt stanna upp och med nyfikenhet utföra både praktiska och intellektuella övningar för att uppmärksamma det innehåll som så att säga byggs in i utställningen. Andra utställningar kan i sig utgöra hela modeller av regnskogar, människokroppen eller cellen där besökaren vandrar runt i själva modellen (Björneloo & Sträng, 2006, s. 88).

Studier visar att elever lättare lär och förstår vad de är med om när de får möjlighet att förbereda besöket på exempelvis ett vetenskapscentrum så de vet avsikten med detta. Behållningen ökar också om någon bistår dem att följa upp vad de erfarit och upplevt, gärna i både bild och text (Björneloo, 2004; Sträng & Dimenäs, 2000).

Undervisning i naturen har förekommit länge i olika pedagogiska sammanhang och räknas in i en handlingsinriktad och erfarenhetsbaserad tradition. Under 1900-talet har pragmatikern John Deweys progressiva pedagogik med inriktning mot praktiska kunskaper utvecklat denna traditions teoriska värde. Dewey (1980) talar om begreppsbildning via reflektion utifrån direktkontakt med studerade fenomen. I Sverige har Ellen Key varit en viktig förespråkare för en alternativ pedagogik där elever genom att studera företeelser i naturen skaffar sig en god grund för reflektion och lärande (Dahlgren & Szczepanski, 1997). Denna bildningstradition, där utomhuspedagogik står i centrum, kan ses som en kritik mot teoretiska kunskapsideal som dominerat skolan. Den kan också uppfattas som ett väsentligt komplement till andra undervisningstraditioner. Utomhuspedagogik karaktäriseras av handlingsinriktade lärandeprocesser som ofta är relaterade till utemiljöer. Dessa lärandemiljöer kan vara mer eller mindre strukturerade och i fysisk mening ge fler exempel på hela sammanhang än klassrummets kontext vanligen kan erbjuda. Helhetsupplevelse, tematisk integration och direktkontakt mellan den lärande och föremålet för lärandet utgör viktiga aspekter av utomhuspedagogikens identitet (ibid. s. 50). Här presenteras ett par exempel på studier med utomhuspedagogiska inslag.

Utomhuspedagogik har fått större genomslag i förskolan och de tidiga skolåren än i de senare och den förknippas ofta med miljöundervisning. Bland grupper med yngre elever kan en betydande del av undervisningen äga rum utomhus, bland annat med syfte att bygga upp en positiv relation till naturen hos barn. Förskollärare, fritidspedagoger och lärare i förskolan och de tidiga skolåren upplever sig möjligen mindre styrda av schema, betygskriterier och kursplanemål och det faller sig naturligt för dem att lämna klassrummet och böckerna och ägna en del av skoldagen åt utomhusverksamhet kopplat till lek och rörelse (Dahlgren & Szczepanski, 1997). Många lärare ser också besöken utanför klassrummen som goda tillfällen att hämta uppslag till undervisningen, söka svar på frågor eller följa årstidernas växlingar (Björneloo, 2003). Under de senare skolåren i grundskolan upplevs organisationen med exempelvis kortare undervisningspass och många inblandade ämneslärare som ett betydande hinder för att utveckla en mera ämnesövergripande undervisning och

utomhuspedagogiska inslag är mera sällan förekommande här (Skolverket, 2002).

Åkerblom (2005) tar sin utgångspunkt i undervisning i skolträdgårdar. Han ger olika empiriska exempel på situationer avsedda att främja lärande och menar att skolträdgården är en plats där man har möjligheter att skaffa sig erfarenheter och att lära sig hantera olika situationer t.ex. lösa problem inom skilda områden. Pedagogerna i hans studie framhåller att de lär tillsammans med eleverna i skolträdgårdsverksamheten. Även elevers attityder och beteenden påverkas av arbetet bland annat genom att de inser att de klarar att odla själva och att de inser betydelsen av att hjälpas åt. Det framgår dessutom att vissa elever mår bra av skolträdgårdsverksamhet som komplement till andra skolaktiviteter, till exempel kan elever med koncentrationssvårigheter hitta nya roller i arbetet med skolträdgården. Skolträdgården kan tolkas som en verksamhet där kunskap medieras via sociokulturella redskap förknippade med trädgårdsverksamheten. Därmed blir kommunikationen mellan deltagarna central för förståelsen av kunskapsbildningen. Kanske befrämjas kommunikationen av att pedagogerna uppfattar att de har en annorlunda undervisningsroll i arbetet med skolträdgården. Samarbetet med eleverna leder till mera elevaktiva samtal och det stimulerar eleverna att ställa frågor (Åkerblom, 2005). Nästan alla pedagoger i försöksskolorna förväntade sig att skolträdgårdsverksamheten skulle ge dem stoff till undervisningen i alla ämnen. Ganska snart upptäckte man dessutom en social dimension i arbetet med skolträdgården, vilket flera överraskades av. Tematik, helhetstänkande och ämneskopplingar var viktiga motiv när man startade, men trädgårdsarbetet blev också en social aktivitet med fokus på samarbete och problemlösning i grupp. Detta blev senare en allt viktigare drivkraft att fortsätta med undervisning i skolträdgårdarna.

Arbete i skolträdgården får en annorlunda karaktär än arbete i klassrum. Utgångspunkten är att elever och lärare deltar på samma villkor – man lär tillsammans och prövar olika metoder. I arbetet med skolträdgården blir arbetsmetoder till ett undervisningsinnehåll. Det blir exempelvis viktigt att lära sig kupa potatis om man inte vill skörda grön potatis. Här krävs både särskilda redskap och speciell teknik som läraren visar och förklarar meningen med och sedan låter eleverna själva utföra. Arbetet får en problemlösande karaktär och detta kan utgöra en grund för reflektion i form av skrivande och samtal.

Utomhuspedagogik som reflekterat kunnande blir en yttre aktivitet som leder till en inre aktivitet, dvs. ett görande som blir till ett tänkande kring görandet genom reflektion i handling. Insikten kopplas inte automatiskt till teoretiska

kunskaper, utan man lär sig i verksamheten genom att delta i den (Dahlgren & Szczepanski, 1997, s. 52)

I arbetet med skolträdgården ges många tillfällen för barn och vuxna att gemensamt lösa olika problem. Det kan röra sig om hur man hanterar redskap för att utföra ett visst arbete eller hur man ska få tynande växter att tillfriskna. Om lärare visar tillit till att elever själva klarar att lösa vissa problem verkar det resultera i ökat självförtroende hos eleverna (Åkerblom, 2005).

Att barn lär sig i samverkan med andra barn har även Williams (2001) studerat och hon visar i sin studie bland annat betydelsen av att pedagoger underlättar omständigheterna för denna samverkan. För att lära barn lära, i bemärkelsen förstå olika fenomen eller aspekter av sin omvärld, måste barns tankeförmåga vara aktiv (Pramling Samuelsson & Sheridan, 1999). Pedagoger som skapar tillfällen för barn att uttrycka sig, formulera frågor och söka kunskap ger dem samtidigt förutsättningar att lära sig lära. Detta är grundläggande för deras fortsatta utveckling. Inom skolträdgårdsverksamhet eller andra utomhusverksamheter finns många tillfällen till just detta menar också Thulin (2006). Hennes studier av lärandets objekt²⁴ i förskolan kretsar kring ett naturvetenskapligt innehåll. Hon menar att metoder starkt kopplas till ett innehåll i utomhussituationerna och att de problemställningar som är aktuella för ett visst innehållsområde medverkar till kunskapsprocessens uppbyggnad. Uppmärksamhet och språk är inriktade på det man ska lära. Kvalitén står inte att finna i summan av de olika delarna utan i hur väl de olika delarna kan samspela med varandra.

Stora frågor ska in under smala ämnesrubriker

Högskolestudenter har god förståelse för miljöfrågor inom sitt eget ämnesområde, men de efterlyser kunskaper inom andra ämnesdiscipliner för att kunna reflektera och dra slutsatser i komplexa frågor om miljö och hållbar utveckling. Livscykelanalyser och klimatfrågor är bara två aktuella exempel på områden där tvärvetenskap kan ses som nödvändigt för att förstå problematiken. Det tycks, menar Lundholm (2003), som om de studerande har utvecklat en föreställning om att forskning om miljöproblem innebär att ämnen (ämnesdiscipliner?) adderas till varandra. Hon frågar sig hur det påverkar forskningens kvalitet då ”ämnen adderas” i syfte att lösa en forskningsfråga. Sjöberg (1998) ifrågasätter detta ”adderande av ämnen” och menar att i en

²⁴ Lärandets objekt används av Marton och Booth (2000) som begrepp för det innehåll som står i fokus för undervisningen

integrerad undervisning måste det finnas något gemensamt som binder dessa olika ämnesdiscipliner samman, så det blir en helhet som är något mer och annorlunda än summan av delarna. Detta gemensamma skulle kunna utgöras av autentiska problem kring hållbar utveckling, relevanta och aktuella som företeelser utanför skola eller universitet. En av orsakerna till ibland bristfällig integration kan ha sin grund i att lärares kompetens behöver vidgas och att strama strukturer inom utbildningen hindrar mer än underlättar utveckling av en ämnesintegrerad undervisning.

En kanadensisk studie av hur lärare inom olika teknikämnen uppfattar hållbar utveckling styrker ett behov av att öppna för samverkan mellan ämnesdiscipliner (Elshof, 2005). En silo är en uttrycksfull metafor för isolering.

Disciplinary 'silos' continue to exist within pre-service teacher education programs, few opportunities exist for dialogue and collaborative interdisciplinary curriculum development with other groups of teachers in science, business study and geography. This isolation works against the development of a broader eco-literacy in students and a more embodied understanding of how consumption-driven lifestyles are an integral part of the sustainability problem (Elshof, 2005, s. 182).

Lärarna i Elshofs studie (2005) menar att politiskt ledarskap och individuella handlingar är det viktigaste för ett samhälles hållbara utveckling. Över 70% av lärarna anser att media överdriver problemen med utvecklingen i världen och antingen förnekar eller tvivlar på rapporter om hur det står till. De lärare som har någon form av forskarutbildning i sin bakgrund verkar ha störst möjlighet och intresse för att kritiskt granska vad som skrivs och sägs i media. Dessa lärare ger också exempel på att de är något mera engagerade i fortbildning än andra lärare. Elshof noterar att lärarna överlag visar svagt intresse för fortbildning i hållbarhetsfrågor samtidigt som han finner att detta behövs. Han grundar sin uppfattning på teknicklärarnas omedvetenhet kring industrins betydelse för världens hållbara utveckling.

Engagemang i skolan

Det finns ett återkommande ord i rapporter och studier kring utomhuspedagogik, miljöundervisning, skolträdgårdsundervisning och undervisning för hållbar utveckling och det är ordet *engagemang*. Det är så pass vanligt förekommande att det förtjänar en viss belysning och reflektion.

I Skolverkets undersökning (2002) ges ett antal exempel på hur varierad undervisning håller intresset vid liv. Här återfinns exempelvis livscykelanalyser

som innehåll i undervisningen, samt hälsoveckor och lägerskolor. Här beskrivs projekt som präglas av engagemang och kompetens. Lärarna som drivit projekten ser hur fyra konkreta positiva dimensioner tillförts dem genom arbetet: Undervisningen har berikats, samarbetet har ökat, alla på skolan har deltagit och elevernas erfarenheter har fått en framskjuten plats (ibid. s. 9).

I en ”lyckad pedagogisk praxis” finns enligt Ziehe (1993, s. 96) en lärare som med inlevelse och empati för in elever i ett studiefält han behärskar. Han förmedlar alltid studiefältet i relation till eleverna. Läraren ”försöker undvika den ständiga faran för att eleverna upplöser studieobjekten i det redan kända” (s. 96). Tvärtom vill läraren hålla eleverna nyfikna och intresserade av just det okända. Det är alltså inte bara studieobjektet som blir intressant i sig utan vägen till lösningar. Den här läraren är mer intresserad av omvägar än genvägar i undervisningen för den möjliga tillfredsställelsen i det nya och mot reduktion av det redan kända. Det är lärarens förhållningssätt eller inställning till objekten som eleverna kan identifiera sig med. Förmågan att befrämja något sådant vill Ziehe kalla en lärares professionalism i ordets bästa bemärkelse. Den är inte identisk med vare sig sakkunskap eller personlighet. Ziehe talar om lärares inlevelse, empati och rentav lidelse i undervisningen.

Wickenberg (1999) finner i sina studier engagerade lärare som föreslår olika metoder för att komma vidare mot en mera miljöintegrerad undervisning. Dessa lärare har det gemensamt att de arbetar mera ämnesövergripande, gör fler exkursioner/studiebesök än andra lärare och de efterlyser relevanta läromedel och tid för fortbildning. Dessa lärare deltar i hans studie av eget intresse och han väljer att närmare fråga dem om deras drivkraft, motiv och vilja till pedagogiskt engagemang i miljöfrågor. Wickenberg är särskilt intresserad av de normer som ligger bakom deras miljörelaterade handlingar i skolan. Han konstaterar att ”den individuella, personliga värdebasen och engagemanget spelar en stor roll för deras miljöarbete i skolan och därmed också i deras normer” (ibid. s. 356). Lärarna hämtar kraft, lust och näring i sitt personliga engagemang av livet och miljön och de bär detta med sig in i den professionella sfären i skolan. Även Östman (2003) finner s.k. eldsjälar på skolor där miljöundervisningen är väl förankrad. Dessa eldsjälares engagemang hänger ihop med ett privat intresse och knyts inte bara till ett skolämne.

Det ligger utanför denna studies syfte att granska huruvida lärare behöver brinna eller inte för att åstadkomma en undervisning för hållbar utveckling, men enligt flera studier verkar det vara så att ett personligt engagemang för hållbar utveckling gör lärare mer benägna att ta upp frågor om vad som händer i

världen, så kallade *real life questions* i sin undervisning (Schnack, 2000; Scott & Gough, 2004).

I Skolverkets rapport från 2002 kan noteras att det på ett flertal undersökta skolor har skett en nedgång när det gäller intresset för miljöfrågor jämfört med den uppmärksamhet frågorna fick i slutet av 80-talet. Lärare och skolledningar upplever ett behov att komma vidare, men man har svårt att formulera hur detta kan gå till. Det gäller såväl innehåll som arbetsformer. Aktiviteter kring hållbar utveckling knutet till näringsliv, föreningar eller kommuner förekommer enligt rapporten (2002) mycket sparsamt. Frågor om vad hållbar utveckling innebär i undervisningssammanhang har hög prioritet under *Dekaden 2005-2014*. Resonemang och perspektiv vidgas och troligen är det mycket som ligger i startgroparna bland utbildningsansvariga på skolor och högskolor. Utgångspunkterna för utbildning i världens länder är mycket olika. Under en workshop i Göteborg 2006²⁵ med deltagare från olika delar av världen framkom betydelsen av grundläggande utbildning i utvecklingsländer:

Education, itself, is the main aspect to keep sustainable. Education is a crucial condition for a long-term development of a local society or municipality. It was obvious that it was sustainable education that many people from developing countries were expressing opinions about, in this workshop. /.../ Education is the way out of poverty and an important way of creating better life conditions for future generations (Nyberg & Sund, under tryckning).

För länder med hög levnadsstandard är utgångsläget annorlunda. Här handlar det mera om att exempelvis vidga perspektivet från Environmental Education, EE, till ett livslångt lärande kring många samhällsfrågor och ESD (Breiting, 2000).

Komplex relation mellan utbildning och miljörelaterat beteende

Relationen mellan utbildning och hållbar utveckling är komplex. För att bli en miljödiplomerad skola eller för att uppfylla kriterierna för en ESD-skola framstår det som om praktiska exempel kring olika värderingar implicit syftar till att eleverna efter dessa erfarenheter ska leva som de lärt i skolan. Det finns dock inga entydiga forskningsresultat som säger att skolutbildning leder till en sådan handlingsberedskap. Många har sökt efter kausala samband mellan kunskaper, attityder och beteenden och från 1980-talet och framåt finns flera studier som försöker fastställa detta samband. Emellertid är sambanden mera komplexa än så och innefattar bland annat även normer, värden och vanor. Åberg (2000)

²⁵ Workshop under rubriken Drivers and Barriers for Implementation for Sustainable Development in Pree-School, School and Teacher Education. Göteborg 27-29 mars 2006.

bekräftar att detta är komplicerade områden att undervisa om, åtminstone om undervisningen ska syfta till människors ändrade beteenden. Människor lever inte som de lär eller som de vet att de borde. Orsakerna till detta är många, exempelvis kan det upplevas som dyrt, opraktiskt, svårt och tidsödande att ändra sitt beteende. Rickinson (2001) kommer fram till samma slutsats: forskningsresultaten om elevers miljörelaterade beteenden i relation till den undervisning de deltar i är vaga.

Rent allmänt visar studier att grundläggande utbildning är nyckeln till ett lands möjligheter till utveckling. Forskning visar också att utbildning kan leda till ökad produktivitet inom jordbruket, den kan höja kvinnors status, minska befolkningstillväxten och höja levnadsstandarden (McKeown, 2002). En annan aspekt på ett kontroversiellt samband mellan utbildning och hållbar utveckling är att de som fått högst utbildning och borde veta mest också är de som förorsakar det största slitaget på jordens resurser.

Unfortunately, the most educated nations leave the deepest ecological footprints, meaning they have the highest per-capita rates of consumption. This consumption drives resource extraction and manufacturing around the world. Generally, more highly educated people, who have higher incomes, consume more resources than poorly educated people, who tend to have lower incomes. In this case more education increases the threat to sustainability. (McKeown, 2002, s. 10)

Det är komplicerat att ifrågasätta konsumismen även om vi idag kan se hur den tär på de krympande miljö- och råvaruresurserna och delar världen i allt orättvisare delar. En femtedel av jordens befolkning förbrukar över fyra femtedelar av tillgångarna – det säger sig självt att det är ohållbart (Edman, 2003).

I en undersökning vid The Grubb Institute of Behavioural Studies (Maiteny, 2002) i samarbete med Global Action Plan²⁶ intervjuas ett antal personer om deras oro över de växande sociala och ekologiska problemen i världen och om man kan bidra till förbättringar genom ändrade levnadsvanor. Studien visar att erfarenheter som gjort att människor ändrar sin livsstil kan relateras till attityder, övertygelser och värderingar. Om man känner sig engagerad och upplever det meningsfullt att förändra sina vanor så är det troligt att detta varar längre än om de ändras på grund av regler, oro eller dåligt samvete. Människor är ständigt inkonsekventa och motsägelsefulla. Det är alltså inget som säger att människor handlar i en viss riktning bara för att de visar upp en viss kunskap om ett område. Vi kan alltså inte anta att människors olika

²⁶ <http://globalactionplan.org.uk> (2006-07-26)

föreställningar eller handlingar om hållbar utveckling med säkerhet härstammar från deras lärande eller vise versa.

I Palmbergs studie (2000) bland 900 elever blir det också uppenbart att sambanden mellan undervisningen i skolan och verkligheten utanför är oklara. Elever får inte någon märkbart större förståelse för samband eller orsaker till miljöproblem med stigande ålder. Elevers kunskaper och antaganden tycks baseras mera på medias bild av miljöproblem än på vetenskapliga artiklar och läromedel. De känner sig oroliga över mänsklighetens och miljöns framtid. De flesta anser att människan själv orsakar miljöproblemen i världen. Palmberg rekommenderar en samlad undervisning som innebär ett helhetstänkande kring både kunskap och värderingar. Fakta och förståelse kompletteras i arbetet med attityder, värderingar och handlingsberedskap. Hon menar att det är särskilt kraftfullt om man känner sig personligen involverad i frågorna.

Elstgeest och Harlen skriver redan 1990 att många vuxna uppfattar skolan som det fordon till vilket vi skulle kunna lyfta över vår egen känsla av obehag och skuld om välfärdens effekter på miljön, dessa effekter som vi föredrar att se som en abstraktion i stället för den verklighet som vi är en del av.

Raising the admonishing finger at children is starting at the wrong end. Children do not pollute the environment. They do not spread insecticides, or weed killers. They do not impregnate the atmosphere with sulphur dioxide. They never hide toluene and benzene in the ground beneath new living areas. They do not defile the surface water with phosphates and oil dumps, or deep sea with nuclear waste. Yes, they may casually throw away sweet papers and the like but these do not pollute the Earth; they do not even begin to pollute it.

The guilt is ours. Pollution is a problem for adults, caused by adults, and it should be solved by adults. The problem leaves children cold, simply because it is too big. They cannot grasp the nature of it, nor its extent. Naturally, it is easy to talk children into chanting green slogans but this is not "environmental education". We should think carefully before (mis)using children into campaigns against practises and policies which adults have failed to control (ibid. 1990 s. iii).

Elstgeests och Harlens kritik från början av 90-talet kanske var befogad. Många trodde säkert att om barn från början bara fick lära sig hur världen såg ut och hur allt skulle vara så skulle de förstå och som vuxna uppträda "rätt". De normativa lösningar, auktoritära handlingsplaner och möjligen "chanting green slogans" fick inte de goda konsekvenser i form av miljömedvetna vuxna som man hoppades.

Enligt ovan refererade studier framkommer alltså att det finns ringa samband mellan undervisning och miljörelaterat beteende. Det kan då vara på sin plats att fundera över hur elever uppfattar dessa dubbla budskap. Med utgångspunkt i skilda exempel på hur miljöundervisningen i skolan lagts upp (Skolverket, 2002) framkommer det att elever får delta i mycket som engagerar dem till kropp och själ i skolan. De erfar exempelvis hur det är att tillsammans arbeta i skolträdgård eller i annan utomhusverksamhet. De skriver och pratar om sina upplevelser och de får gensvar från både barn och vuxna. De diskuterar kostens och motionens betydelse för hälsan. De sorterar och komposterar och dokumenterar. Trots allt detta funderar jag över vad de lär sig och hur det i så fall hänger ihop med en hållbar utveckling i världen. Hur får eleverna ihop det välstrukturerade livet kring en hållbar samhällsutveckling i förskola/skola under dagarna med det konsumerande livet utanför? När de lämnar skolan för dagen ljuder kraven på att köpa högre än kraven på att återvinna och spara. Barn och unga möts av många dubbla budskap och det är troligen uppenbart för de flesta barn i västvärlden att de inte lever som de i skolan lär sig att de borde leva. Det finns möjligen skäl att fundera över vad de lär sig av denna insikt (Björneloo, 2004).

Etik i undervisning för hållbar utveckling

Värdefrågor och människors beteende för en hållbar utveckling i världen är ett övergripande mål för *Dekaden* och det formuleras på följande sätt på UNESCOs hemsida²⁷ under rubriken *Highlights on Progress to Date September 2006*:

The overall goal of the UN Decade on Education for Sustainable Development (DESD) is to integrate the values inherent in sustainable development into all aspects of learning to encourage changes in behaviour that allow for a more sustainable and just society for all.

The basic vision of the DESD is a world where everyone has the opportunity to benefit from education and learn values, behaviour and life-styles required for a sustainable future and for positive societal transformation (se fotnot 27).

Det finns flera forskare som tagit sig an etiska frågor i utbildning för hållbar utveckling (t.ex. Nikel, 2006; Öhman, 2006) och i denna studie lyfts endast ett par begrepp fram som relaterar till etik/moral²⁸ i undervisningen. Här görs också ett

²⁷ <http://portal.unesco.org/education/> (2006-11-20)

²⁸ Etik härstammar från greiskans *éthos* – sedvänja, och moral kommer av latinets *mos* – sedvana. Moral förknippas ofta med handlingar och etik med den teoretiska reflektionen över

inlägg om var etik i relation till hållbar utveckling kan tänkas passa in på schemat i skolan.

Värdepedagogik

Thornberg (2006) beskriver värdepedagogik som den fostran eller moraliska påverkan skolan och dess lärare utövar i relation till sina elever (s. 3). Hans studie riktar in sig på den pedagogiska praktik som resulterar i hur moraliska värden medieras till och utvecklas hos elever. Han finner tre huvudströmningar inom värdepedagogiken och benämner dem som *traditionalistisk*, *progressiv* och *kritisk*. Den traditionalistiska värdepedagogiken vilar på en överföringsmodell som kan föra tankarna till en auktoritär fostransstil och som syftar till att bevara eller socialt reproducera ordning. Den progressiva värdepedagogiken har sin grund i en meningsskapande interaktionistisk modell och den brukar historiskt förknippas med Dewey (1980). Den syftar till att hjälpa elever skapa mening och förståelse i moraliska frågor. En tredje huvudström kompletterar denna förenklade bild av värdepedagogiska perspektiv och den kan kallas kritisk. Den tar fasta på att skolan utövar en moralisk påverkan på elever i form av disciplinering och dold läroplan.

Den etik som lärare gör till sin och som de vill att barn ska förstå tycks kollidera med skolans struktur och organisation skriver Johansson och Johansson (2003). I sin studie ser forskarna att skolans värld kräver regler för att skapa ordning och att dessa regler samtidigt är uttryck för etiska normer och ytterst en fråga om etiska värden. Bland annat kan det ses som ett dilemma för lärare att både vara och inte vara auktoriteter. Å ena sidan ska lärare vara handledare som lyhört lyssnar in elevers utgångspunkter för lärande och å andra sidan ska de bedöma om eleverna når kursplanernas mål i de enskilda skolämnena och att de gör läroplanens övergripande etiska värden till sina. I studien noteras att de undervisningsstrategier lärarna ger uttryck för grundar sig mer på barns kollektiva tillhörighet och på barns skyldigheter mot andra än mot den egna personens rätt. Författarna ser detta som en problematik. De menar att studien pekar mot att de etiska möten de studerat i skolan präglas av lärares uppfattning att somliga barn saknar kunskap, det är läraren som äger kunskapen och har att förmedla den och att fostra. Detta kan relateras till den värdepedagogiska strömning som Thornberg (2006) benämner traditionalistisk.

moralen (Öhman, 2006). I min studie strävar jag efter att använda begreppen så, men är inte konsekvent i detta.

”Att bry sig om” är möjligen något som ligger inom ramen för värdefrågor kring hållbar utveckling. Att bry sig om har med hela livet att göra menar Hjälmeskog (2006). När hon skriver om ”ethics of care” vill hon hellre översätta *care* med *att bry sig om* än omsorg. Hon menar att risken annars finns att förståelsen begränsas till vård och omsorg som verksamhet och forskning. Kanske kan det ses det som ett grundläggande behov hos människan att ha någon eller några som bryr sig om en och som man själv bryr sig om. För barn, sjuka och gamla är det uppenbart, men troligen växer vi aldrig ifrån det även om det tar sig olika uttryck (s. 66). Hjälmeskog pekar på en undervisningsproblematik som har ett könsperspektiv. Hon utgår från några rader ur Stefan Edmans betänkande om en handlingsplan för hållbar konsumtion (Edman, 2005), där han fokuserar tre stora områden resor, livsmedel och boende vilka han betonar handlar om allas vår vardag. I denna vardag spenderar svenska hushåll ca 90 % av sina disponibla inkomster efter skatt och det är grunden till att kunskaper om dessa områden måste in som en kärna i skolans undervisning för hållbar utveckling. Edman menar att ämnet hem- och konsumentkunskap är det skolämne som bäst kan ta hand om och utveckla frågor om resor, livsmedel och boende i en undervisning för hållbar utveckling.

Det som gör hem- och konsumentkunskapen unik är kombinationen av övning i omsorg och tekniskt rationellt tänkande, effektivitet och sparsamhet etc. Det finns en strävan i ämnet att kombinera det bästa från två världar: Att på olika sätt hushålla med resurser samtidigt som de mänskliga värdena, inrymda i begreppet omsorg, ges hög prioritet (Edman, 2005, s. 40).

Hjälmeskog (2006) argumenterar för att kopplingen mellan hållbar utveckling och jämställdhet kan göras synlig genom ett könsteoretiskt raster. Hon menar att i det traditionella tänkande som fortfarande råder finns en uppdelning mellan privat – ofta knutet till kvinnan, och offentligt – ofta förknippat med mannen.

Det medför att det finns en risk att kraven på hushållen i syfte att främja en hållbar direkt motverkar samhällets jämställdhetssträvanden genom att mer arbete åläggs hushållen det vill säga kvinnan, och att könsarbetsindelnings bevaras eller till och med stärks (ibid. s. 63).

Det finns behov av att granska relationen mellan jämställdhet och hållbar utveckling och noggrant uppmärksamma konsekvenserna av uppdelningen privat-offentligt och kvinnligt-manligt när det gäller utbildning för hållbar utveckling menar Hjälmeskog. Edman vill lyfta fram en utbildning som fokuserar det kvinnligt/privata och med andra ord ge ett högre värde åt något som inom rådande genussystem sällan uppmärksammas. Han gör detta genom

att ge en särskild position till ämnet hem- och konsumentkunskap inom vilket han anser att det bästa från två områden kombineras.

Etik och personligt ansvar

Silfverberg (2005) och Öhman (2006) antyder risker med att överföra normer som en form av indoktrinering och visar på skillnader mellan normer och moraliska reaktioner. Att lära sig följa en norm är att lära sig en kunskap om hur man bör bete sig och denna norm behöver inte personligen beröra den som lärt sig normen. Sedan är det öppen fråga om denna norm efterlevs i vardagen. Att elever i skolan exempelvis lär sig handla på ett visst sätt som främjar hållbar utveckling behöver inte innebära att de också gör det på sin fritid eller senare i livet. Undervisning om miljömoral och miljöetik får ofta karaktären av etiska reflektioner. I dessa övningar sker en distansering från verkliga situationer och moraliska dilemman blir en fråga om etiska principer. Här kan moraliska problem framstå som rationella och som något som kan lösas genom att de bästa argumenten leder till de rätta principerna. Genom att få tillgång till många sätt att resonera och att de studerande övas i att förhålla sig kritiskt till sitt eget handlande ska de ha en bättre beredskap att agera i framtiden, menar Öhman. Det är emellertid viktigt att påminna om att genomlevandet av moraliska problem i verkliga livet sällan handlar om en intellektuell process där vi väljer mellan olika etiska principer och att värdet av förberedande etiska diskussioner därmed förblir en öppen fråga.

Dewey (1980) pläderar för en moralisk pluralism som kan förstås i första hand i deskriptiv mening. Han säger att traditionella moraliska begrepp som värden, dygder och plikter växer fram som en nödvändig konsekvens av socialt liv. Skilda värdebegrepp växer fram genom att vi lär oss reflektera över begär i relation till andra önsknings, resurser och människor. Dygdebegrepp växer fram som svar på människors mer spontana gillande och ogillande i relation till egna och andras handlingar. Och rättvisebegrepp med plikter och rättigheter menar Dewey växer fram när människor lever i samhällen som präglas av exempelvis samverkan och konkurrens. Ett gott samhälle bygger på goda individers samfälliga insatser för det helas väl. Individ och samhälle är ömsesidigt beroende av varandra. Samhället vårdar sig om alla medborgares välgång och etiska och intellektuella utveckling. Det är individens uppgift att så mycket det är möjligt växa i rollen som förnuftig samhällsvarelse och för detta fordras det etiska dygder som både vilja och karaktär, men också intellektuella dygder som insikt, klokhets och gott omdöme. Sådant kan förvärfvas exempelvis genom lång erfarenhet, då man lärt sig konsten att tillämpa allmänna etiska principer på

enskilda, konkreta fall (Rönström, 2004). I en undersökning om elevers sociala utveckling och demokratiska kompetens (Skolverket, 1997, 1998) visar det sig att flickor visar större vilja att ta ansvar. De visar större tolerans mot minoritetsgrupper och mot individer utanför den egna gruppen. En slutsats som dras i rapporten är att fler flickor än pojkar tycks ha förstått innebörden i de demokratiska värden som läroplanen innehåller och att de tycks vara beredda att ta konsekvenser av denna förståelse i sina handlingar (Skolverket, 1998, s. 11).

En omfattande studie av lärarstudenters olika uppfattningar av att tillskriva någon *ansvar* i relation till hållbar utveckling i England, Tyskland och Danmark har presenterats av Jutta Nickel (2005). Hennes avsikt är från början att studera *vad* blivande lärare tänker om ansvar i relation till undervisning för hållbar utveckling, men under studiens gång förändras perspektivet och hon besvarar i stället frågan *varför* deras tänkande och förståelse om ansvar ser ut som det gör. Trots att lärarstudenterna kommer från tre olika länder med något skilda kulturer så uttrycker de liknande uppfattningar om känslan av ansvar i relation till undervisning för hållbar utveckling. Begreppet ansvar i Nikels studie refererar till följande citat: "being responsible is committing oneself to respond (*responder*) and it involves fulfilling a commitment of performing task, which actually assumes the ability to make a decision." (Sauvé, 1998:85). Beroende på hur individernas olika beslutsprocesser ter sig och på deras olika förmåga resulterar det i olika former av engagemang. För att illustrera lärarstudenternas uppfattningar om att tillskriva ansvar använder hon fyra olika modeller. Dessa växer fram ur hennes tolkning av de olika epistemologiska, ontologiska och filosofiska antaganden som individerna gör. Här presenteras kortfattat de fyra olika kategorierna: De *privata/principfasta* relaterar sig till principer och ser ansvar som en möjlighet. De Nickel benämner som *pragmatiska/privata* ser också ansvar som en möjlighet, men litet annorlunda än grupp ett. Det är inte helt givet att individen bestämmer sig för att ta ansvar, allt beror på värderingar av situationer och sammanhang. Personer som relaterar sig till *principer och/eller sociala sammanhang* räknas till en tredje kategori. Ansvar uppfattas som delvis styrt av principer och anses som självklart mot andra människor i sammanhang där man ingår. *Pragmatiska/sociala* personer som håller sig till information av yttre realistiska normer och regler innan de tillskriver någon ansvar. På en metanivå kan ansvar ses som ett individuellt beslutsfattande och när det för lärarstudenterna ska knytas till undervisning för hållbar utveckling uppstår olika sätt att hantera detta: De menar att eleverna ska lära sig fatta egna beslut, de ska lära sig besluta om och när de ska fatta beslut och de ska förstå att i vissa lägen behöver man inte fatta beslut själv. Nickel (2006) skriver fram ett

meningsfullt och explorativt lärande om olika sätt att fatta beslut och ta ansvar i både formella och informella sammanhang i skolan. Hon menar också att detta kan ske kring utmanande uppgifter och med ett kritiskt förhållningssätt i skilda politiska, sociala, etiska och filosofiska kontexter.

Språkets betydelse i undervisning för hållbar utveckling

Det är nödvändigt att förhålla sig till språkets betydelse när det gäller lärande för hållbar utveckling, menar Scott och Gough (2003, s. 23). Forskning visar att lärande sker i sociala situationer och genom att delta i olika praktiker tillägnar sig människan olika sätt att se och erfara världen. Lärande har i en fundamental mening att göra med att lära sig förstå och lära sig uppfatta världen omkring oss och all förståelse är relaterad till språk (Säljö, 2005). Lärare har att förhålla sig till detta när de lägger upp sin undervisning. I följande avsnitt presenteras några övergripande aspekter av språket som central faktor i undervisning för hållbar utveckling.

Läsförmåga är en fundamental färdighet som har inflytande över lärande i alla teoretiska skolämnen. Att kunna läsa har också betydelse för människors personliga utveckling och för deras möjligheter att delta i samhällslivet (Myrberg, 2006; Vygotskij, 1999). I läroplanens kursplaner (Skolverket, 2000) betonas språkets betydelse för allt lärande. Läsande och skrivande i skolan har de senaste åren ändrat karaktär från att ha varit mera en reproducerande verksamhet till att utgöra grunden i konstruktiva och interaktiva processer.

Språket, i såväl tal som skrift, är av grundläggande betydelse för lärandet. Med hjälp av språket är det möjligt att erövra nya begrepp och lära sig se sammanhang, tänka logiskt, granska kritiskt och värdera. Elevernas förmåga att reflektera och att förstå omvärlden växer (ibid. s. 98).

Målet för läs- och skrivundervisningen är att utbilda motiverade och intresserade läsare och skrivare som vågar och vill skriva och läsa för en mängd olika syften. Språkforskningen talar för att ett holistiskt perspektiv på undervisningen är gynnsamt för eleverna, vilket bland annat innebär att olika tekniker kan stödja varandra. Eleverna kan lära sig läsa genom att skriva eller tvärtom, det väsentliga är att de får använda sitt språkande i meningsfulla sammanhang (Björk & Liberg, 1996; Längsjö & Nilsson, 2005, Kullberg, 2006). Det är av betydelse att redan på ett tidigt stadium i förskolan uppmuntra, bemöta och bistå

barns skriftspråkande. Gustafsson och Mellgren (2005) kommer i sin forskning fram till att lärare som ansvarar för yngre barns undervisning inser att den kunskap som barn bygger upp genom samtal mellan barn och lärare är lika viktig som produkten. Att lära sig läsa och skriva innebär att flera sammansatta processer sker i komplexa sammanhang. Barn använder olika strategier och laborerar kreativt med olika skriftsystem i sina avsikter att skapa mening och kommunicera. Barns skriftspråkande stimuleras i miljöer som är rika på funktionellt användande av skriftspråk. I flera av de skriftspråkliga miljöer som Gustafsson och Mellgren studerat har lärare använt skriftspråket tillsammans med barnen för att nå andra syften än att barnen ska lära sig läsa och skriva. Språket är alltså ett medel och inte ett mål i sig i undervisningen. När barnen väl förstår vad de kan ha skriften till blir de också intresserade av att skriva. Detta innebär att man tar ett helhetsgrepp om skriftspråket – det delas inte upp i bokstäver och stavelser för att så småningom sättas ihop till meningsfulla ord, utan man skriver något viktigt med hjälp av de symboler man känner till för att man behöver komma ihåg det eller för att kommunicera med någon annan. Så kan barn lära sig vad skrift är till för och så kan de ta sig an den genom sitt eget skrivande menar forskarna.

Sett ur ett sociokulturellt perspektiv är språk och kommunikation själva förbindelseledet mellan individuella mentala processer och sociala aktiviteter (Vygotskij, 1999). Empiriska studier som utgår från dialogens betydelse i undervisningen, exempelvis genom lärare som ger elever skriftlig respons på deras arbete, visar att dessa elevers självkänsla stärks och deras förmåga att reflektera över vad de lärt utvecklas. Elever kan genom dialogskrivande med läraren skapa sig personliga innebörder av det undervisningsinnehåll som är aktuellt (Jörgel Löfström, 2005). Lärare kan genom engagemang och skriftlig respons till elever ge dem möjlighet att träda fram som unika individer. Detta kräver av läraren lyhördhet och en öppen inställning till vad det är att undervisa och lära. För att det hela alls ska bli möjligt behöver eleven utveckla förmåga att kunna och/eller våga uttrycka sig i skrift (Dysthe, 2003).

Säljö (2005) skriver fram en utveckling av läspraktiker och läsfärdigheter genom den dynamik som uppstår när samhället och institutionerna förändras. Idag är det uppenbart att texter ingår i fler sociala praktiker än de gjorde förr. I den digitala epoken växer fram ett anarkistiskt och egoistiskt läsande där stora grupper förkastar traditionella värderingar och synen på vilken litteratur som är värdefull och hur man ska läsa (Petrucci, 2003). I stället för att läsa linjärt där man går från första till sista sidan blir det allt vanligare att läsa selektivt, man

hoppas mellan texter och andra medier och detta innebär nya sätt att skapa förståelse. Den uppväxande generationen blir experter på *multi-tasking* där man använder olika textuella resurser samtidigt: tidskrifter, böcker, datafiler, internetsidor, sms, chattprogram och så vidare. Denna digitala läsfärdighet kallas *digital literacy* eller *media literacy* och är ett exempel på hur läsande omvandlas från en begränsad färdighet knuten till en viss textgenre till att bli en komplex förmåga. Här rör det sig om aktiviteter som handlar om tekniska och intellektuella färdigheter av många slag och på olika nivåer: att veta hur man söker information, att kunna bedöma vad som går att lita på, att förstå texter på rimliga sätt och kunna sätta in dem i sitt sammanhang, att kunna använda datorer och programvara och så vidare (Säljö, 2005; Alexandersson & Limberg, 2004). Detta anarkistiska sätt att läsa och skriva kan ses som utmanande för skolans metoder att undervisa. Skolämnena och temana som inte inbjuder elever till att skapa personligt relevanta innebörder och förståelse på det sätt som man är van vid kommer att uppfattas som stela och ointressanta av den som prövat ett friare sätt att hantera text. Bakom en sådan utveckling ligger ett demokratiperspektiv och med det också frågor om vem som har rätt att bestämma hur tolkningspraktiker ska se ut (Säljö, 2005, s. 222).

Environmental literacy är ytterligare en form av läsande eller tolkande av tecken som förtjänar att lyftas fram i detta sammanhang. Det är en förmåga att kunna läsa naturen eller andra fenomen i omgivningen och i någon betydelse förstå varför det ser ut som det gör och vad som eventuellt håller på att ske. Människor har i alla tider tolkat tecken och bildat sig uppfattningar av vad som sker och ska ske, exempelvis tydde man stjärnornas rörelser och molnens formationer som tecken på kommande händelser och väder. Bondepraktikan²⁹, som gavs ut första gången 1508 i Tyskland, innehöll information om hur man bland annat kunde spå väder innan meteorologin var uppfunnen och att denna information är vedertagen långt in i våra dagar vittnar bland annat berättelser i hembygdsböcker om (Jonson, 1994). Det finns skilda sätt att läsa och tolka det man ser omkring sig och alla kulturer har sina egna traditioner och perspektiv för detta. I dagens läge läser forskare med naturvetenskap i fokus exempelvis alblomning, naturkatastrofer eller ökenspridning på andra sätt än företrädare för samhällsvetenskaplig forskning (Scott & Gough, 2003).

This is not a new idea; as the evidence of history suggests, ancient peoples read the movements of the stars, the clouds and weather, as signs. To be environmentally literate, properly understood, therefore, is and always has been

²⁹ <http://sv.wikipedia.org/wiki/Bondepraktikan> (2006-11-20)

purposefully to read, and write, the world. There can, however, be no single way of learning about reading and/or writing the world and thus effecting sustainable development (ibid. s. 28).

Man kan utveckla ekologisk förståelse genom att ha en viss allmänbildning i form av exempelvis artkunskap, menar Magntorn och Magntorn (2004). Att känna igen växter och veta vilka de är kan betraktas som att förstå ett språk. Kunskaper i detta språk innebär att man har möjlighet att läsa vissa sammanhang i naturen. Lundegård (2004) anser i samma anda att uterummet intar en särställning när det gäller att erbjuda unika pedagogiska möjligheter, inte minst språkliga. Uterummet utmanar elevernas föreställningar och stimulerar dem till eget undersökande. Det erbjuder dem sinnliga erfarenheter och det ger dem en konkret relation mellan handling, erfarenhet och språk. Detta kan ske genom att lärare aktivt klär handlingen i uterummet i språk. Lundegård menar, enligt min tolkning, att elever kan behöva hjälp att sätta ord på de erfarenheter som uterummet kan erbjuda.

Okänd morgondag – skolans utmaningar i ett föränderligt samhälle

Osäkerhet och komplexitet ingår oundvikligen i ett föränderligt samhälle. Det går aldrig att skaffa sig kunskap som på något sätt ”täcker” eller förklarar det som sker eller kommer att ske. Människan kan dock inte komma förbi nödvändigheten att inse och ta tag i de risker som härstammar ur denna osäkerhet. Lärande är en integrerad del i denna process och därmed också skolans ansvar att skapa möjligheter för elever att lära. “Learning and sustainable development are inextricably entwined” skriver Scott och Gough (2003, s. 1) och när man ska definiera vad lärande är och vad hållbar utveckling är uppstår genast frågor. Båda termerna har definierats på ett antal olika sätt på teoretisk nivå, för praktiska situationer, av politiker och makthavare och av professionella som använder sig av begreppen dagligen. Båda termerna relaterar sig till och överlappar andra termer, t.ex. livslångt lärande, vuxenundervisning, mänskliga utvecklingsresurser fostran, hållbarhet – uthållighet, naturvård/skydd, miljöledning. Det är viktigt att definiera vad man menar med det ena och det andra, men under vägen fram till dessa definitioner kan det vara värdefullt med så inkluderande arbetsdefinitioner som möjligt. I skolan sker en del av allt det lärande en människa är med om från födelse till död. I detta avsnitt fokuseras *undervisning i en osäker värld och utbildning som något mer än socialisation.*

Undervisning i en osäker värld

Framtiden blir aldrig så som vi föreställt oss den och i dagens omvälvande men långsamma förändringar, dit exempelvis klimatförändringar kan räknas (Lynas, 2004), projiceras dessa förändringar fram på dataskärmar och blir upplevda hot redan innan forskarna med säkerhet kan säga att de inträffat (Jernelöv, 2005). Hur kan utbildning planeras inför en framtid som endast vagt kan anas? Lundgren (2002) ser två sätt att möta framtiden. Ett sätt kan vara att tolka den som en färd mot ett allt bättre och rättvisare samhälle. Vi skapar oss alltså en önskad framtid. Ett annat sätt är att se aktuella tendenser som negativa utifrån våra värderingar och den anade framtiden blir då en signal om vad som måste diskuteras. Här menar Lundgren att begreppet utbildning kommer att ha en annan innebörd om 25 år än vi ger det idag.

Både sociala och miljömässiga processer är kontinuerligt pågående även om en del av dessa är mer eller mindre snabba och dramatiska vid olika tider och på olika platser. När människor ska hantera osäkerhet så är det inte ovanligt att lösningar via rationella förklaringar eftersöks. Förnuftsmässiga förklaringar som individer tillgriper varierar från problem till problem, de skiftar beroende på sammanhangen de ingår i och de skiftar från tid till annan. Detta betyder att mänskligt lärande, antingen det är välplanerat eller inte, är centralt placerat i hela processen. I fokus för detta lärande står ibland lärare som ska organisera undervisning för hållbar utveckling utan att riktigt veta vad som menas med detta. Det är utmanande att undervisa för en hållbar utveckling när innebörderna av denna utveckling fortfarande anses som provisoriska, men Scott och Gough (2003) tycks mena att lärare ska våga vidga fältet och öppna för oväntade erfarenheter.

...the proper role of educators (teachers/trainers/facilitators/curriculum designers/ policy experts/ etc.) in these circumstances has to be to help learners confront the generic underlying uncertainty and complexity through engagement with multiple credible problem definitions, and hence *learn* – though what they learn will not necessarily be what some others might wish (ibid. s. 124-125).

They might learn from each other: and indeed, in a largely serendipitous and unplanned way they probably do, sometimes. What would be helpful would be to set an overall goal for learning which defines it clearly as *part of the process* of sustainable development, rather than *a means of implementing* it (ibid. s. 125).

En sammanfattning av ett antal internationella studier om undervisning och lärande för hållbar utveckling visar att utrymme behöver skapas för samverkan

mellan humanistiska, samhällsvetenskapliga och naturvetenskapliga ämnesdiscipliner så att komplexa frågor gemensamt kan diskuteras och konsekvenstänkande och handlingsberedskap lyftas fram. Centrala begrepp i undervisning för hållbar utveckling är självständighet, kritiskt tänkande, deltagande och konsekvenstänkande och det innebär att lärande är själva hjärtat av hållbarheten. Inget lärande – inget hållbart samhälle (Huckle och Sterling, 1996; Holmberg och Samuelsson, 2006). Ett pluralistiskt förhållningssätt inom utbildning för hållbar utveckling kan förstås som att en demokratisk process är integrerad i själva lärandeprocessen där elever med sina erfarenheter och intressen aktivt deltar i debatten (Öhman, 2005). För lärare blir det alltså viktigt att utforma en miljö som underlättar för elever att bli delaktiga i den pedagogiska processen. Om undervisningen ska kunna bidra till att elever utvecklar sina föreställningar om världen räcker det inte med att låta dem observera och experimentera. Elever tolkar världen med utgångspunkt från vad de redan vet. De behöver konfronteras med utmanande frågeställningar i anslutning till vad de erfar och få möjlighet att reflektera över sina föreställningar för att kunna utvärdera dem i jämförelse med andra människors sätt att beskriva fenomen i omvärlden. Samtidigt som detta jämförande kan utveckla egna föreställningar övar man upp förmågan att inse att man kan tänka olika om samma fenomen. Detta kan ses som en väg till självständigt och kritiskt tänkande. Men frågor om *vad* elever ska tänka självständigt och kritiskt om i relation till hållbar utveckling kvarstår fortfarande (Helldén, 1992, 2003).

Utbildning som något mera än socialisation

Enligt Dewey (1980) har utbildningsprocessen två sidor, en psykologisk och en social. Ingen av dessa kan underordnas den andre eller försummas utan att det får negativa följder. Den psykologiska sidan är den grundläggande. Barnets instinkter och begåvning anger utgångspunkten för all utbildning och läraren måste lägga upp undervisningen så att barnet agerar med eget intresse. Utbildning kan inte pressas på utifrån menar Dewey. Den kan möjligen ge yttre resultat men sätter inga spår på djupet. Utbildningsprocesser som sammanfaller med barns erfarenheter får positiv effekt, om den inte gör det leder den till att barnets natur splittras eller hämmas. Detta innebär en av många utmaningar för lärare – att utgå från elevers erfarenheter och samtidigt följa alla de yttre krav och riktlinjer som föreläggs.

Dewey menar att en social definition av utbildning är att se utbildning som en anpassning till civilisationen, men detta gör den till en påtvingad och yttre process och resultatet kan bli att individens frihet underordnas en i förväg

bestämd social och politisk ställning. Säfström (2005) går ett steg längre och vill helt och hållet skilja ut utbildning från socialisationsbegreppet. Om utbildning enbart ska uppfattas som socialisation av individer in i ett givet samhälle i vilket deras identiteter är kända så reduceras utbildning till att vara något instrumentellt; en avsiktlig och genomtänkt kontroll av kunskap. För det första menar han att det finns ett gap mellan vad lärare presenterar som kunskap och vad elever bekräftar, tar emot och omformar till egna begrepp som erfarenheter. För elever gäller det att identifiera något som värt att veta i det lärare presenterar. Detta beror bland annat på elevens språkförståelse och tidigare erfarenheter vilket läraren inte helt kan förutse eller förstå. ”Det finns med andra ord en oförutsägbarhet i hjärtat av utbildningsprocessen, ett undflyende från det vetbara, från det kontrollerbara som en förutsättning för undervisning och lärande” (ibid. s. 23-24). För det andra menar Säfström att det finns något mera än det som presenteras i en undervisningsprocess och det är sättet på vilket det framförs. Denna orientering mot eleven (den Andre) kan inte reduceras till enbart intention för det skulle förminska eleven till ett objekt för manipulation. Och även om denna manipulation var både avsedd och möjlig ”så är det något som undkommer dess effekter eftersom jag i orienterandet mot den andre svarar på den helt Andre” (ibid. s. 24).

Utbildning går på tvärs mot den systematiska ordningen i samhället, mot socialisationen. Socialisation som systemets representant är nödvändigt genom sitt förutsägbara och kontrollerbara samhälliggörande. Utbildning tar endast plats i spänningen mellan det som förutses och det oförutsägbara. Utbildning handlar här mer om att ställas ansikte mot ansikte med någon som inte är jag, än att underordnas ett givet samhälle med givna identiteter. Genom att placera utbildning bortom denna socialisation blir den till något mer än att vara med andra, utbildning är ett sätt att vara *för* den Andre (Säfström, 2005).

Ett exempel på socialisation är när skolans moraliska uppdrag att fostra goda demokratiska medborgare uppfattas i termer av att eleverna ska underordna sig givna regler snarare än utveckla ansvarsfulla relationer. Det ultimata målet med utbildning måste vara att hantera olikhet och skillnad (Säfström, 2002).

Säfström menar att av utbildning kan få passiviserande konsekvenser då individen reduceras till inordning, underordning och anpassning. Socialisationsbegreppet är problematiskt för en etisk förståelse av utbildning. Ett annat sätt skulle möjligen kunna liknas vid holism och moralisk pluralism i pedagogisk praktik som Rönnström (2004) argumenterar för. Han betraktar holism som ett villkor för moraliskt lärande och undervisning och menar med detta att

överföring av kunskaper inte kan ske skilt ifrån moraliska, subjektiva och sociala aspekter. Han säger vidare att moralisk undervisning är en ofrånkomlig aspekt av skolundervisning och att alla pedagogiska handlingar kan förstås i moraliska eller fostrande termer. Dewey (1980) uppmuntrar till att ställa kritiska frågor till egna och andras moraliska föreställningar och ger ingångar till den moraliska pluralism som Rönström utvecklar. Enligt Dewey så är det inte mellan förnuft och begär, utan mellan kortsiktiga och långsiktiga önskningar som konflikter uppstår. Dewey menar att vi bör ägna oss åt att finna reflektivt hållbara värden i livet så ofta vi kan så vi grundlägger sådana värden som vanor. Han menar att människor bör vara delaktiga i att formulera gemensamma mål och också själva reflektera över vad som är värdefullt. Pedersen (2004) skriver, med ett kritiskt pedagogiskt perspektiv, fram vad hon benämner som *Humane education*, vilket innebär en undervisning i syfte att utveckla empati, rättvisa och ansvar för allt levande. I praktiska undervisningssituationer betonar *Humane education* fyra övergripande mål: främjande av en livsbejakande och livsrespekterande etik, en medvetenhet om hur människa, djur och natur är ömsesidigt beroende av varandra, medvetenhet om olika värdesystem och ett kritiskt förhållningssätt gentemot dessa och slutligen engagemang i demokratiska processer.

En pedagogisk och didaktisk teori som Säfström (2005) ger uttryck för i *Skillnadens pedagogik* skall inte uppfattas som ett normativt ramverk för handling. Den skall heller inte ses som beroende av specifika institutioner som skolan. Säfström prövar en undersökande praktik som besvarar den andres anrop om rättvisa, demokrati och utbildning. Om rätten att genom utbildning få träda fram som någon unik. Han skriver att den pedagogiska teorin därför inte kan formuleras som annat än en paradox, dvs. vad som anslås är "sägandet" och därmed är det "sagda" det enda som står till förfogande. Men, avslutar Säfström, denna paradox måste vi leva med om vi vill delta i sökandet efter nya livsformer.

I sökandet efter nya livsformer som har att göra med undervisning tänker jag mig att lärare har mycket att berätta. Det är enligt Säfström "sägandet" som står till vårt förfogande och i detta finns troligen föreställningar, bland annat om ett innehåll som ska bidra till en hållbar utveckling i världen. I följande kapitel kommer lärarna till tals.

Metodologiska utgångspunkter

*En blommande äng kan beskrivas bara av sina fjärilar,
bara rätt besjungas av sina bin.
Att hålla samman denna tusenflykt
och rätt urskilja biens sång
kan bara de feer som evigt övat.*
H. Martinson

Hermeneutik – ett sätt att förstå

Syftet med föreliggande studie är att utveckla kunskap och förståelse om hur lärare föreställer sig hållbar utveckling som kunskapsinnehåll i sin undervisning. Det gäller alltså att komma nära lärarnas erfarenheter och söka klarlägga komplexiteten i dessa. För att på ett så rikt sätt som möjligt fånga och beskriva undervisning krävs en kvalitativ inriktning på studien. Kvalitativ forskning låter sig inte entydigt beskrivas men syftar till att urskilja, analysera och vinna kunskap om kvaliteter av olika fenomen i dess mångfald. Centralt är en öppen och mångtydig empiri liksom att forskaren utgår från subjektens perspektiv (Alvesson & Sköldberg, 1994). Kvalitativ forskning kan ses som en samtalsprocess där människors erfarenheter studeras i ett sammanhang för att bli begripliga. I denna undersökning är studieobjektet unika lärares handlingar och företeelser sedda i sitt sammanhang. Det ter sig forskningsmetodologiskt rimligt att använda ett hermeneutiskt förhållningssätt i arbetet med att tolka och förstå dessa lärares utsagor om fenomenet hållbar utveckling.

Hermeneutik kan ses som ett förhållningssätt att tolka och förstå. Begreppen är centrala men inte entydiga och det finns inga överenskomna kriterier för hur tolkningsprocessen ser ut eller vad hermeneutisk förståelse innebär. Två huvudinriktningar inom hermeneutisk tradition kan urskiljas: en filosofisk och en metodologisk. Den förra handlar om vad det innebär att tolka och den senare om hur tolkning kan gå till. Dessa båda riktningar flätas in i varandra och kommer inte att särskiljas i mitt resonemang.

Målet för ett hermeneutiskt tolkningsarbete är att nå förståelse för människors handlingar och tankar, för deras intentioner och ytterst för deras existentiella situation. Det är kunskap om hur innebörder och intentioner hos unika människor i sina sammanhang av tid, rum och mening kan förstås. Förståelse, som är ett hermeneutiskt kunskapsintresse, bygger på delaktighet och närhet och inte på metodiska undersökningar. Hermeneutik besvarar frågan: Vad betyder någonting för någon? Forskaren söker efter vilken betydelse eller vilka innebörder ett visst fenomen har för en viss grupp människor i ett visst sammanhang (Lendahls Rosendahl, 1998). I föreliggande studie är det vad fenomenet hållbar utveckling betyder för en grupp lärare i deras undervisningsarbete med elever i grundskolan. Jag försöker alltså betrakta världen ur lärarnas – ”den Andres” perspektiv. Säfström (2005, s. 10) pläderar för att vi har ett ”outtömligt ansvar för den Andre” och för konsten att ta den Andres perspektiv. Att förstå den Andre gör vi automatiskt i situationer där vi behöver förstå andra människor, men i en hermeneutisk forskningsprocess görs detta till en medveten handling. Den kunskap som växer fram som förståelse i tolkningsprocessen är överförbar till andra än den tolkningen ursprungligen gällde, genom att den som tar del av den kan förstå sig själv och sitt sociala sammanhang på ett nytt sätt (Ödman, 1979). Avsikten är alltså att denna kvalitativa studie ska ge ett kunskapsstillskott även genom själva gestaltningen. En lyckad gestaltning ska ha vissa retoriska kvaliteter som inte bara är där för att övertyga läsaren, utan som handlar om själva substansen i texten (Larsson, 1994). Förhoppningsvis kan de metaforer, de bilder av innebörder i lärarnas resonemang som växer fram bli begripliga ur ett generaliseringsperspektiv och att denna studie härigenom blir användbar utanför sitt sammanhang.

Det finns ingen entydig metodik när det gäller att tolka och förstå världen eller företeelser i världen. Ett hermeneutiskt perspektiv erkänner flera skilda sätt och är i princip odogmatisk. Grundläggande är insikten att vi aldrig kan ställa oss utanför oss själva när vi studerar verkligheten. Vi är historiska varelser som tolkar och förstår på olika sätt bland annat beroende på exempelvis vår förförståelse. Forskaren är subjekt i forskningsprocessen och med den positionen är forskarens självförståelse central. Forskarens metodiska medvetenhet och kritiska inställning är avgörande här som i all annan forskning (Lendahls Rosendahl, 1998, s. 55).

Förförståelse ligger till grund för förståelse. Vi möter aldrig något eller någon förutsättningslöst för tillvaron är redan förstådd på något sätt. Gadamer (1997) talar om förförståelse som fördomar, förhandsmeningar och

föreställningar och menar att vi alltid är påverkade av historien. En person som försöker förstå något har föreställningar om det innehåll som förmedlas och detta kan både underlätta och hindra förståelse. Enligt Larsson (1994) är redovisning av förförståelsen ett kvalitetskrav. Är det alls möjligt att redovisa sin förförståelse? Även om forskaren beskriver sina utgångspunkter och sina fördomar så ärligt som möjligt är det inte säkert att han/hon är medveten om dem. Gadamer (1997) menar också att varje situation eller text³⁰ bör förstås utifrån sin tid och att förståelse inte bara handlar om att återskapa utan också om att skapa. Detta innebär att ett visst mått av kreativitet och kanske också fantasi kan bidra till framväxten av den nya förståelsen.

Redan vid första mötet med det som ska tolkas har vi en föreställning om vad det betyder och det är denna förförståelse som sedan ständigt förändras i tolkningsprocessen. Genom att explicitgöra förförståelsen görs utgångspunkten för tolkningen tydlig, processen blir genomskinlig och tillgänglig för kritisk granskning (Larsson, 1994). Under rubriken *Tolka och förstå* redovisas den förförståelse om lärares uppfattningar av hållbar utveckling som inledningsvis fanns i mitt medvetande.

Tolkning som fenomen och som metod i denna studie

Tolka kommer av det grekiska ordet *hermeneuein* och kan tilldelas tre funktioner: att uttrycka något med ord, att förklara eller att översätta. Jag uppfattar att mitt tolkningsarbete i denna studie i huvudsak ligger närmast förklarandet. Den förklarande tolkningen är ett medel för att öka min egen förståelse av lärarnas utsagor och därefter kunna föra denna förståelse vidare till eventuella läsare. När något ska förklaras använder man sig gärna av vardags-språk som refererar till tankar, känslor, föreställningar och syften hos det tolkade. Härigenom avviker den förklarande tolkningen markant från vad som brukar betraktas som godtagbart i naturvetenskapligt orienterad forskning. En grundprincip inom denna är då vanligen att teoretiska utsagor, förklaringar och hypoteser ska tydliggöra kausala samband. I en kvalitativ studie är det exempelvis lärarnas intentioner och avsikter med sin undervisning.

En aspekt av tolkning som översättning tycker jag mig känna igen ifrån mitt eget tolkningsarbete i studien. Tolkning som översättning innebär att man

³⁰ Text som underlag för kritisk granskning och tolkning innebär i denna studie transkriptioner av intervjuer. Dessa är inte kopior eller representationer av verkligheten, de är tolkade situationer (Kvale, 1997, s. 152), skilda från sin kontext, men så nära lärarnas utsagor som möjligt.

måste förstå såväl delarna som helheten i meningarna och man växlar mellan fokus på de enskilda orden och på förståelsen av innebörden i helheten. Delen i förhållande till helheten och vice versa utgör ett centralt tema i en hermeneutisk metodologi. Översättning från ett språk till ett annat kan ses som modell för tolkning över huvud taget. Detta beror på att vissa drag i tolkningsprocessen framträder tydligare vid språköversättning än annars. Kontrasten mellan den egna förståelsen och den man möter i texten blir mera uppenbar. Man måste som översättare vara lyhörd eftersom språket självt utgör en övergripande tolkning av världen och det gäller att förmedla innebörden av en främmande förståelse till ytterligare en part. Tolkning bör, enligt Gadamer (1997) bygga på en förväntansfull öppenhet och inte på en rent intellektuell förståelse av vad exempelvis en text säger. Jag har strävat efter en kombination av öppenhet, lyhördhet och intellektuell förståelse i det tolkningsarbete som åstadkommit i den här studien. Detta innebär bland annat att jag försökt komma riktigt nära för att se delar och detaljer och samtidigt hålla en tydlig distans för att kunna se helheter och sammanhang. Jag har också provat att använda ett metaforiskt resonemang i syfte att klargöra min förståelse av processen.

Den situationella kontext som läraren befinner sig i kan vara till hjälp vid tolkningen. Det är undervisningssituationen, klassen, skolan och över huvud taget yrkeskontexten läraren finns inom och som innefattar lärarens föreställningar om sitt yrke. Dessa sammanhang påverkas i sin tur av den samhälleliga och kulturella kontext som också har betydelse för såväl utsagornas uppkomst som min förståelse av dem. Redan under intervjuerna inleddes arbetet med att förstå vad lärarna sade för att kunna ställa adekvata följdfrågor som skulle föra vårt resonemang både djupare och framåt. Öppenheten i samtalen med lärarna byggde delvis på min intuitiva förmåga att förstå och denna intuition föreställer jag mig har att göra med min förförståelse både av innehållet hållbar utveckling och av vad det innebär att vara lärare i olika undervisningssituationer. Intervjusituationen har betydelse för arbetet och hela intervjuarbetet är en komplex balansgång som förklaras vidare under rubriken *Konsten att lyssna och leda*.

Hermeneutiska metaforer

Sökandet efter mönster, helhet och mening är centralt i ett hermeneutiskt förhållningssätt. Det kan metaforiskt liknas vid att lägga pussel menar Ödman (1979, s. 77-78). Det är forskarens uppgift att göra en helhet av olika delar i kunskapssökandet. Önskvärt vore att det gick att systematiskt bygga upp en struktur genom att lägga bit intill bit och så sakteliga få fram en bild. Lendahls Rosendahl (1998, s. 57) menar att Ödmans metaforiska pusselbyggande är

missvisande. Pusselläggaren har ofta en klar bild av hur slutresultatet ska komma att se ut. Utfallet är på förhand givet och slutgiltigt och endast en bild är sann. Så är inte fallet i forskningsprocessen. Pusselmetaforen som förklaringsmodell till den hermeneutiska uppgiften kan användas i den betydelsen att varje del är viktig, att inga delar får lämnas utanför och att alla delar får sin mening i relation till övriga bitar och till helheten. Bilden kan framstå som överraskande när pusslandet är färdigt, och den finns inte med som förebild under tiden tolkningsarbetet pågår.

I arbetet med att se och förstå har ängen³¹ som metaforisk miljö följt mig genom denna studie. Pussel har inte haft någon stor plats i mitt liv, däremot har jag vandrat runt på åtskilliga ängar med Ursings fältflora (1956) i handen och försökt förstå vad jag såg. Det var alltid spännande att finna sällsynta arter och lära nya namn. Floran var liksom ett facit på verkligheten. I den här studien föreställer jag mig att syftet med hela arbetet är att försöka förstå själva ängen, eller i bästa fall skriva en egen fältflora för att ge ett hjälpmedel till andra som i sin tur utvecklar och bättrar på. Detaljer i lärarnas utsagor kan så att säga utgöras av enskilda fenomen på ängen. På min metaforiska äng gäller inte Ursings fältflora. Jag har inga namn och vet inga arter, jag kan inte gå ut och leta upp vissa förväntade växter för då faller studiens vetenskapliga syfte. Delar och detaljer ska urskiljas, förstås och relateras på ett meningsfullt sätt till helheten. Jag kan endast dra slutsatser som materialet och bearbetningsmetoden ger underlag för. Sammanhang behöver tydliggöras och det hela ska iklädas en språkdräkt som blir begriplig för andra. Detta är forskarens uppgift. Varje del av ängen är viktig, allt hör ihop och allt betyder något. Tas en del bort påverkar det något annat som i sin tur påverkar ytterligare något.

Håller ängsmetaforen? Inte på samma sätt som med pusslet där bilden faktiskt inte blir hel om en bit faller bort. En detalj av ängen skulle kunna försvinna och förståelsen av äng skulle framstå ändå. Däremot fungerar metaforen i betydelsen att förförståelsen av en *äng* är unik för varje människa och det finns inte bara en färdig bild av den. Den som samlar växter ser med sin förförståelse ängen på ett sätt, den som håller kor har troligen en helt annan bild och den som vill fotografera ängen eller måla av den, ser med sina ögon utifrån sitt syfte och finner sin förståelse.

³¹ En äng utgörs av oplöjd och ogödslad mark med rik och återkommande naturlig flora av gräs och örter, förr vanligen använd som slåttermark och lövtäkt, numera med skyddsvärde som unikt växtsamhälle och inslag i kulturlandskapet (Nationalencyklopedin, 1995, s. 611).

Ängsmetaforen kan också sägas fungera i betydelsen att fokus skiftar mellan små enheter och överblick över helheten. De skilda perspektiven på ängen blir meningsbärande på olika sätt. Tranströmer (1990, s. 46) säger detta på sitt metaforiska sätt:

Skrivaren är halvvägs i sin bild
på en gång mullvad och örn

Växlandet mellan mullvadens närsynta perspektiv och örnens högtflygande överblick passar för att beskriva det perspektivskiftande utforskandet av ängen. Med denna utvikning har jag möjligen förmedlat en vision av förförståelsens betydelse och nödvändigheten av att skriva fram tolkningsarbetets möda och vansklighet i alla sina delar. Ängen återkommer.

Tolkningsakten sker i flera abstraktionsnivåer och fokuserar den yttre verkligheten som avtecknar sig. Hela tiden växlar fokus mellan delar och helhet, mellan detaljer och sammanhang. Detta växelspel benämns inom ett hermeneutiskt perspektiv som den hermeneutiska cirkeln eller ännu hellre spiralen (vi kommer aldrig tillbaka till exakt samma utgångspunkt som jag ser det). I denna studie har tolkning skett i flera steg och i tre abstraktionsnivåer:

Först har en elementär och kontextuell tolkning av de enskilda lärarnas utsagor skrivits fram. Den utgör en beskrivning nära det lärarna säger och kan liknas vid förklaringar av vad som faktiskt sägs. Detta ger en individuell bild av en yttre verklighet och via tolkning försöker jag översätta den till betydelse och innebörd. Vad beror det på att läraren berättar just detta? Hur kan man förstå denna utsaga? Denna första tolkningsnivå på individuell bas presenteras inte här, men den ligger till grund för nästa närstudie i det transkriberade materialet.

Nästa nivå av tolkningsarbetet har skett ”tvärs igenom hela materialet” för att finna olika teman som tillsammans ger en bild av den yttre verkligheten. Den bild som här växer fram har prövats i relation till vad som är rimligt, till sammanhangen och till det insamlade materialet som helhet. De tolkningar som görs argumenterar jag för och stödjer med citat och hänvisningar till sammanhang. Dessa teman karaktäriserar lärarnas utsagor om förhållningssätt och föreställningar av hållbar utveckling i deras undervisning. Det jag finner i tolkningen av materialet på dessa två första nivåer handlar om att förklara och frilägga utsagor och det redovisas under rubriken *Hållbar utveckling som innehåll i undervisningen – tematisering av utsagor*.

Den tredje nivån av tolkningsarbetet sker på en abstrakt nivå med avsikt att förstå och skapa innebörder av hållbar utveckling. Här försöker jag med hjälp av andras teorier rikta mig framåt och finna mening. Detta är ett nyskapande och förklarande moment där det gäller att upptäcka och klargöra förhållanden och relationer, likheter och skillnader i lärarnas föreställningar av hållbar utveckling som de beskriver det i sin undervisning. Detta redovisas under *Hållbar utveckling som innehåll i undervisningen – tre innebörder*.

Genomförande

I centrum för denna studie finns lärares berättelser om situationer i deras undervisningsvardag som de själva beskriver som exempel på undervisning för hållbar utveckling. Syftet med studien är att synliggöra lärares föreställningar om fenomenet hållbar utveckling. Intervjun är ett ofta använt redskap i forskningsstudier inom utbildningsvetenskap och mycket av den systematiserade kunskap vi har om undervisning och lärande baseras på intervjuer. Så även detta arbete där dock berättandet inom intervjuens ram är framträdande.

De utvalda lärarna i denna studie har själva bestämt vad de vill prata om utifrån min uppmaning: *Berätta om något tillfälle då du och dina elever arbetar med hållbar utveckling*. Det var från början inte självklart att låta lärares egna berättelser stå i fokus, jag kunde ha gjort på andra sätt, till exempel observerat undervisning. Observation kan dock te sig tveksamt om man ska förstå den Andre. Med viss kännedom om hur komplex undervisningsvardagen ter sig i ett klassrum uppfattade jag att den ofantliga mängd information som skulle strömma in i videokamera/bandspelare inte skulle bidra till en bättre förståelse av frågan för denna studie än om lärarna själva berättade. Det fanns ytterligare ett skäl att överge denna väg att samla in ett empiriskt underlag för studien och det handlar om vem som har tolkningsföreträde. Lärarna kunde visserligen välja innehåll vid inspelningstillfället (med reservation för allt oplanerat som inträffar i en klassrumsvardag), men det är ändå den som håller i kameran vid inspelningen som får tolkningsföreträde och inte den som filmas. Därigenom blir möjligheterna att efteråt tolka och förstå materialet begränsade till den situation som dokumenterats. En filmare/åskådare i klassrummet påverkar dessutom alltid situationen och det skulle kunna resultera i en ”teaterföreställning av undervisning om hållbar utveckling”. I denna studie var det lärarna som själva bestämde vad de ville berätta om hållbar utveckling och

det bästa sättet att få denna bild från deras egen undervisning var att lyssna till deras berättelser.

När lärare själva valde exempel på undervisning, i det här fallet med hållbar utveckling som innehåll, kunde de brodera ut och hitta på. Den möjligheten var jag medveten om, men jag föreställde mig att risken för detta minskade om jag förhöll mig öppen i mina frågor, undvek att lägga några normativa lockelser i frågorna och visade ett genuint intresse för vad de faktiskt berättade. Jag var också tydlig med att säga att det, som jag såg det, inte fanns eller finns något facit till vad en undervisning för hållbar utveckling ska utgöras av. Vore detta fallet behövde studien inte göras. Det är heller inte någon Sanning med stor bokstav jag gör anspråk på att komma fram till i mening om vad som faktiskt sker. Fokus ligger i vad lärare menar med hållbar utveckling när de undervisar. Resultatet i studien är den förståelse som växer fram genom min tolkning av de undervisningsexempel lärarna ger från sin undervisning. Sanningen är relativ och det gömmer sig alltid ett perspektiv bakom varje beskrivning av verkligheten, säger Larsson (1994) Det är lärarnas skilda perspektiv som här är intressanta och som tillsammans med min tolkning och förståelse av vad de berättar kan ge en bild av ett aktuellt fenomen i skolan.

Det var viktigt att formulera ingångsfrågan så konkret som möjligt. Jag antog att om lärarna fått uppmaningen att *berätta om vad de menar med hållbar utveckling* så fanns en uppenbar risk att de skulle återge vad de läst i läroplaner, skolplaner eller tidningar om hållbar utveckling. De hade kanske också försökt tänka ut "ett rätt svar" om vad hållbar utveckling är. Avsikten med denna studie är att få veta hur innebörden av fenomenet hållbar utveckling avtecknar sig i lärarnas berättelser om undervisning och några "rätta svar" finns inte i sammanhanget.

Val av undersökningsgrupp

Informanter i denna studie är lärare från två olika grupper som har jag träffat i tidigare sammanhang. Gemensamt för båda grupperna är att det finns lärare med elever från fem till sexton år. Lärarna arbetar på kommunala skolor eller friskolor, några har mindre undervisningsgrupper och färre ämnen, andra har stora klasser och flera ämnen. Lärarna har olika ämneskombinationer i sina grundexamina, de har olika utbildningar, de är olika gamla och de har arbetat olika länge. Jag hade från början avsikten att få med lika många män som kvinnor i studien, men detta lyckades dessvärre inte. Perspektivrikedomen kunde möjligen blivit rikare om så varit fallet.

I den ena av de två grupperna fanns lärare som deltog i en kompetensutvecklingskurs på fem poäng om barns språkutveckling. Jag hade ansvar för uppläggning och examination i kursen. Lärarna gjorde i denna kurs en mindre studie med inriktning mot språkutveckling i de klasser där de arbetade och detta låg till grund för en skriftlig rapport som så småningom redovisades för examination. Jag frågade hela gruppen på ca 40 lärare om någon ville ställa upp på en intervju som skulle handla om hur de arbetade med hållbar utveckling och skickade runt ett papper där intresserade lärarna kunde anteckna sig. De tretton lärare som skrev upp sig finns alla med i denna studie. Det blev tio kvinnor och tre män. Jag gjorde också en förberedande intervju med tre andra lärare från denna grupp då jag prövade mig fram med olika frågor. Genom denna provintervju utvecklades tanken att be lärarna berätta om hur de tillsammans med sina elever konkret arbetade med hållbar utveckling.

Den andra gruppen bestod av totalt sju personer och dem mötte jag i ett EU-projekt. Det gick ut på att lärarna tillsammans med sina elever diskuterade och prövade sig fram i vad besök på ett vetenskapscenter kunde tillföra eleverna och undervisningen. I gruppen fanns sex lärare och jag frågade också här hela gruppen. Det blev så att två kvinnor och två män hade tid att träffa mig för en intervju. Samtliga lärare från denna EU-grupp ville gärna delta i studien, men vi fann vare sig tid eller plats för möten. Med tanke på spridningen bland de 17 lärare som nu fanns uppfattade jag att en mättnad av information skulle erhållas och att fler intervjupersoner inte var nödvändigt.

Avsikten är inte att göra en jämförande studie mellan de olika grupperna, men om intressanta skillnader skulle komma till uttryck kommer jag att diskutera detta. Jag får en spridning av informanter genom att de kommer från två olika grupper och detta ger studien flera perspektiv på hållbar utveckling i undervisningen. Dessa olika perspektiv utgör ett stabilare underlag för att kunna göra generella antaganden om vilka innebörder lärare lägger i hållbar utveckling.

Översikt av informanter

Här följer en översikt av de 17 lärarna i studien med avseende på vilka åldersgrupper de vid intervjutillfället arbetade med. Detta sammanfaller troligen i stort med deras yrkeskompetens. (I ungefär hälften av intervjuerna kom vi in på vilken grundutbildning läraren ifråga hade.) Flera lärare arbetar helt eller delvis i åldersblandade elevgrupper.

En lärare som arbetar med elever som är fem till sex år gamla (Kristina)

Fem lärare har elever i åldrarna sex till tio år (Ami, Filip, Hilda, Malin och Martin)

En lärare har elever som är sex till tolv år (Katrín)

Fyra lärare har elever nio till tolv år (Ea, Carin, Frida och Rut)

Sex lärare har elever i åldrarna elva till sexton år (Anna, Bie, Eva, John, Karl och Sten)

Lärarna har arbetat mellan fem och 35 år i yrket. De har examina från olika lärosäten i Sverige och deras utbildningar har olika inriktningar. De som arbetat längst har också äldst utbildning. Jag har, som tidigare nämnts, träffat samtliga dessa lärare i tidigare utbildningssammanhang. Under intervjusamtalen har vi inte särskilt fördjupat oss i om de haft exempelvis svenska/samhällsorienterande ämnen, matematik/naturvetenskap, idrott eller musik som huvudämne i sin examen eller i sin nuvarande tjänstgöring. Några av undervisningssituationerna som beskrivs kan möjligen rubriceras under tydliga skolämnesetiketter, men majoriteten av lärarna följer inte några timplaner och de nämner heller inte själva något skolämne som rubrik för de exempel på hållbar utveckling som de berättar om. Möjligen tar de upp att de ”är intresserade av religion” eller ”gärna läser om samhällsfrågor”, men huruvida dessa intressen sammanfaller med deras utbildningar vet jag inte. Undantag fanns dock: Den lärare som tydligt talade i termer av sitt ämne var musikläraren. Ytterligare två lärare hänvisade till sin ämneskompetens som biologi- och fysiklärare för elever i åldrarna 11-16 år. Kritik kring urvalsförfarandet utvecklas under rubriken *Urvalsförfarande*.

Konsten att lyssna och leda

Forskningsintervjun kan ses som ett socialt möte där samtalet utgör den grundläggande formen för mänsklig interaktion och som en av flera vägar till kunskap. Den kunskap som i bästa fall utvecklas genom intervjun är av relationell karaktär och både informant och intervjuare kan gemensamt eller var för sig bidra till kunskapsproduktionen. Det kan vara av värde menar Kvale (1997), att bringa reda i hur detta sociala möte ter sig eftersom detta har viss betydelse för de utsagor som sedan utgör underlag för studien.

Det ömsesidiga inflytande som intervjuaren och den intervjuade utövar på varandra såväl kognitivt som emotionellt är dock inte nödvändigtvis en felkälla utan kan vara en styrkefaktor hos den kvalitativa forskningsintervjun. Snarare än att söka reducera vikten av detta samspel gäller det i forskningsintervjun att

erkänna och utnyttja de insikter som det mellanmännsliga samspelet föder (ibid. s. 39).

Jag tar fasta på Kvaless påståenden och analyserar situationerna för att klarlägga hur samtalen i denna studie tagit gestalt och för att göra insamlandet av det empiriska materialet så genomskinligt som möjligt.

En provintervju med en grupp av tre lärare genomfördes på ett tidigt stadium där jag prövade olika ingångar och följdfrågor. Här fick jag anledning att begrunda att en intervju ställer vissa krav på informanterna. Det tog tid, det krävde en viss ansträngning och hur neutrala frågorna än kunde te sig så berördes alla känslomässigt på något sätt. Som besökare i lärarnas klassrum kom jag nära både glädjeämnen och bekymmer och det vi pratade om, nämligen exempel som hade med hållbar utveckling att göra från undervisningsvardagen – det var inte helt lätt att beskriva. Detta kunde skapa en viss stress som jag förstod att jag måste förhålla mig till. Förhandsinformation och uppriktighet är centralt för en god intervju och minskar risken för missförstånd (Ekholm & Fransson, 1992). Kunde jag erbjuda något i gengäld till lärarna som bjöd av sin tid och sin kunskap? Nej, egentligen inte mer än min uppskattning och löften om att de skulle få läsa ”vad det blev av detta”. Det största utbytet var möjligen att de uppfattade att undervisning för hållbar utveckling behövde diskuteras och lyftas fram för granskning och att de kunde bidra till detta genom sina erfarenheter.

Situationen som konstruerades när jag mötte mina informanter påverkades av var vi befann oss, av tiden på dagen, av vad som hänt oss tidigare under dagen, vår tidigare relation, vilka vi var, ålder, utbildning och personlighet. Ett par veckor innan vi träffades skickade jag en kort påminnelse till lärarna där det återigen stod att jag önskade att de skulle berätta om något tillfälle då det tillsammans med sina elever arbetat med hållbar utveckling. Lärarna hade alltså haft god tid att tolka min uppmaning och att fundera över vad de skulle berätta om.

Lärarna valde platsen för våra möten och de flesta föreslog att vi skulle vara i deras respektive klassrum. Efter 20 år som lärare i grundskolan var klassrumsmiljön tämligen välbekant för mig. Det blev ofta en stunds inledande prat om vad som fanns på väggarna, om hur många elever de hade och kanske något om den aktuella arbetssituationen. Detta kunde innefatta exempelvis att man på skolan eller i kommunen planerade för neddragningar eller andra förändringar som påverkade arbetet och stämningen. Vi befann oss i slutet av vårterminen och dessa frågor stod högt på agendan. Det gjorde däremot inte innehållsfrågor

om undervisning för hållbar utveckling. Genom mitt sätt att reagera på det jag såg och kommenterade i klassrummen, eller det läraren hade att berätta innan jag startade bandspelaren, hoppades jag bidra till en avspänd atmosfär. Jag ville visa lärarna att jag "hörde till", att jag visste något om den arbetssituation de befann sig i och att vi var på samma nivå. Detta kunde i och för sig också utgöra ett visst hinder, men det tänkte jag inte på då. En som hör till vet kanske vad som är "rätt" och det kan påverka vad man väljer att berätta. Min avsikt med att uppträda initierat och bekant med skolsituationen var att visa att jag visste något litet om både arbetsglädje och frustrationer inom läraryrket och att vissa lärarerfarenheter möjligen kunde vara lättare att förklara för en som själv varit verksam i skolan. Förhoppningsvis skulle lärarna genom detta förberedande prat känna förtroende för mig och vilja berätta så nära och ärligt som möjligt om sin undervisning. Främst hoppades jag det tydligt skulle framgå att jag var genuint intresserad av deras berättelser.

Berätta om något tillfälle då du arbetat med hållbar utveckling med dina elever. Så löd uppmaningen till lärarna. Ett par av dem bad då om en förklaring till vad som menas med hållbar utveckling. Detta kunde jag inte tillmötesgå eftersom hela studien då skulle bli meningslös. Jag måste retirera och lämna rummet mellan oss *helt fritt* i samtalet. Blev detta möjligt? I intervjusituationen hade vi inte helt jämställda roller, hur gärna jag än ville påskina detta. Det förelåg hela tiden en viss maktobalans, i detta fall bland annat genom att jag formulerat utgångsfrågan (Kvale, 1997). Lärarna kände säkert en önskan att beskriva något för mig som jag "skulle bli nöjd med", något som visade att de var bra lärare och att de visste något om hållbar utveckling.

Intervjusamtalen utgjorde ett tydligt samspel, vi hummade ofta instämmande åt varandras påståenden. Det kan dock enligt Wallén (1996) vara befogat med en varning för att uppfatta denna samstämmighet som om vi var samstämmiga i förståelse av det som utgjorde fokus för vårt samtal. Det är inte alls säkert att det var så. Det förekommer inte sällan en "positiv snedvridning" i intervjuer, vilket innebär att den intervjuade gärna vill skapa ett gott intryck av sig själv och bidra till att intervjusituationen fungerar. Wallén påpekar att det är viktigt för en intervjuare att vara medveten om sitt engagemang och sin inverkan på informanten (ibid.).

Insikten i läraryrkets olika situationer underlättade min förståelse av lärarnas berättelser, ibland trodde jag att jag förstod vad de menade utan att de behövde förklara alltför ingående. Det låg en fara i detta. Jag kunde övertolka och tro mig förstå utan att riktigt ha kontrollerat min tolkning av det sagda. En

annan aspekt kunde vara att intervjupersonen nämnde något i förbigående som jag uppfattade som meningsfullt i sammanhanget och så gick jag vidare i denna riktning med följdfrågor. Detta kunde innebära att en detalj som läraren inte tillmätt särskilt stor betydelse växte sig större genom mitt intresse. Det märktes i samtalen att vissa sådana spår fick backas till utgångspunkten, men det kunde också hända att just dessa stickspår ledde vidare mot detaljer som läraren inte tänkt på tidigare och som utvecklade vårt resonemang in i nya domäner. Mitt intresse för vissa bisatser eller stickspår i lärarnas berättelser kunde givetvis också göra att de utelämnade vissa detaljer, medvetet eller omedvetet.

Något som inte lät sig beskrivas i ord, eftersom det var ljudlöst och flyktigt och inte hördes på ljudbanden, var våra ansiktsuttryck under mötet och den betydelse dessa eventuellt hade för intervjuens utveckling. Ansiktet har en förmåga att avslöja och registrera och förloppet i vårt samtal styrs till stor del av reaktioner och gensvar på tal och ansiktsuttryck. Det innebär en ovisshet som undandrar sig exakt planläggning (Silfverberg, 2005). Det var svårt att se neutral ut samtidigt som jag önskade visa min välvilja och mitt intresse så att informanten kände både lugn och engagemang genom intervjusamtalet.

Reservation a)

En av lärarna från kursen i språkutveckling lämnade in sin skriftliga fördjupningsuppgift som exempel på hur arbetet med hållbar utveckling tagit sig uttryck i hans klass. Läraren tyckte att "allt stod här", men jag ringde upp för att komplettera det jag inte tyckte jag fick svar på via den skriftliga berättelsen. Detta samtal bandades inte utan jag antecknade medan vi pratade. Det var problematiskt att finna tid och plats för ett möte, men lärarens berättelse tillförde ett perspektiv som ingen annan bidrog med och det kändes angeläget att detta kom med i materialet.

Reservation b)

Två lärare som samarbetat under många år ville gärna bli intervjuade på samma gång. Jag tror det var tidsbrist som var orsaken till detta. De kallas Ea och Rut i studien och båda dessa namn förekommer alltså i samma citat. Jag var medveten om att de kunde påverka varandras tankar och svar, men med denna studies metodologiska bearbetning hade det mindre betydelse. Det faktum att de båda var närvarande samtidigt kan också ha bidragit till att de erinrade sig fler detaljer och infallsvinklar än om jag pratat med dem en i taget. Intervjun blev längre än de övriga.

Transkribera samtal

Vid transkription av de bandade intervjuerna skrev jag ner vad lärarna sade i stort sett ordagrant. Jag skrev ut hela ord även om det på bandet lät som om informanten svalde ändelser. Informanternas olika dialekter framgick inte heller i utskrifterna och vissa nyanser i de muntliga berättelserna föll bort då tal blev skrift. Dessa nyanser kunde ha en viss betydelse för sammanhang och för vad som ”hördes mellan raderna”. Jag försökte få med dessa aspekter genom att lyssna på inspelningarna flera gånger. Jag gjorde interpunktion där jag implicit uppfattade en sådan för att transkriptionerna skulle bli lättare att läsa och förstå. Jag satte citationstecken där jag mindes att lärare tecknade sådana med händerna. Jag markerade i mina utskrifter långa pauser med tre punkter och kortare pauser med ett kort streck. Jag försökte få med alla korta och ibland svagt hörbara ”mmm” från mig som bara var avsedda att visa informanten att jag lyssnade uppmärksam. Ibland kunde dessa ”mmm” tillsammans med visst kroppsspråk som nickningar eller ansiktsuttryck säkert bidra till att jag antingen bekräftade något eller såg allmänt frågande ut. Vissa frågor kunde därför möjligen betraktas som ledande, men som Kvale (1997) skriver, är det viktigare att veta vart intervjun ska leda än att undvika ledande frågor.

I det följande ges först en beskrivning av hur jag analyserat de transkriberade intervjuerna och kapitlet avslutas sedan med reflektioner kring tolkningsarbetets trovärdighet. Inspelningarna avlyssnades ett flertal gånger under transkriptionen, noteringar kring specifika teman som löpte genom intervjuerna som röda trådar gjordes. Jag sökte efter mönster, läste både på och mellan raderna och försökte få en helhetsbild av vad lärarna beskrev som undervisning för hållbar utveckling. Motstridiga uttalanden och avvikelser noterades.

Tolka och förstå

När allt lärarna hade sagt vid de inspelade samtalen var utskrivet hade arbetet med att tolka och förstå vad de sade sedan länge påbörjats. Egentligen startade detta redan när jag funderade på studiens uppläggning. Förförståelsen som jag gjorde mig medveten om (så långt detta är möjligt) genom att den sattes på pränt är en väsentlig del.

Det finns olika kontexter av förförståelse och här beskrivs två varianter som medvetet tagits hänsyn till i denna studie.

Den tidigare forskning som lyfts fram i avsnittet *Skolans roll i utbildning för hållbar utveckling* utgör en form av förförståelse. Här görs en avgränsning

till vad som är rimligt relevant. Någon tidigare studie om lärares föreställningar av undervisning för hållbar utveckling har jag inte funnit (med den begränsade kunskap jag har av andra språk än svenska och engelska). Däremot finns det flera studier om undervisning och även studier om hållbar utveckling, de senare ofta riktade mot ett tekniskt/naturvetenskapligt fokus.

En annan form av förförståelse var mina rent personliga erfarenheter av undervisning och hållbar utveckling. De grundade sig på det tänkande jag utvecklade genom att själv pröva mig fram under senare år inom lärarutbildningen, på vad jag läst och genom samtal med andra lärare och lärarstuderande. Inom nätverket *Utbildning och hållbar utveckling*³² har begreppen diskuterats och ventilerats och här har jag säkert på olika sätt tagit intryck. En väsentlig del av min förståelse för fenomenet hållbar utveckling återfinns på ett filosofiskt plan och handlar om värderingar och existentiella uppfattningar som grundlagts under hela livet.

Vad föreställde jag mig att lärarna skulle berätta om i sina exempel på undervisning om hållbar utveckling? Jag tänkte att de nog skulle tala mycket om arbete med komposter, källsortering och återvinning. Jag trodde de skulle tala i termer av odlingar inne och ute, skolskogar och exkursioner. Möjligen förväntade jag mig att de skulle ta fram läromedel som de arbetade med och visa rent konkret vad de gjorde. Vi befann oss i de flesta intervjusituationer i deras klassrum och konkreta exempel på undervisningsunderlag borde ligga nära till hands. Jag tänkte att läroplan, lokal arbetsplan eller någon form av informationsmaterial om hållbar utveckling skulle vara ett säkert inslag i deras berättelser. Min förförståelse var vidare att miljökunskap, biologi och kemi som ämnesrubriker skulle nämnas i samband med hållbar utveckling. Eventuellt skulle några lärare säga att de inte sysslade med detta alls, utan att det överläts till andra lärare på skolan. Jag tänkte också att lärarna skulle hänvisa till aktuella rapporter om exempelvis klimatförändringar eller människors hälsa i världen som maning eller inspiration till deras undervisning för hållbar utveckling. Möjligen skulle de nämna kompetensutveckling, litteratur eller bra föreläsare som de haft nytta och glädje av.

Allt detta låg på en bildligt talat ytlig och översta nivå i materialet och långt senare lyckades det mig att komma under ytan av detta. Då kunde jag med lärarnas exempel som delar se dem i större sammanhang och sakteliga finna

³² Nätverket består av forskare och lärare: http://www.mah.se/templates/Page_____11777.aspx (2006-11-20)

gemensamma drag i lärarnas utsagor. Så småningom kunde jag också arbeta fram generella drag som beskrivs som innebörder. Avsikten har varit att följa en intern logik i studien som helhet, skapa en tydlig struktur i framställningen och slutligen kunna betrakta arbetet som konsistent.

En aspekt i den kvalitativa intervjun som hör samman med tolkningsproblemen är mångtydighetsrisken. Kvale (1997) menar att det är intervjuarens uppgift att försöka klargöra om motsägelser är reella eller om de är tecken på bristande kommunikation i intervjusituationen. I mina intervjuer fanns olika beskrivningar av hållbar utveckling och jag märkte att jag försökte knyta ihop de exempel på undervisning som lärarna gav med deras definitioner på vad hållbar utveckling var. I de flesta fall rådde inga direkta motsägelser men ibland blev jag mycket fundersam under intervjuerna. Exempelvis talade en lärare om ett temaarbete med sagoskrivning. Jag förstod under intervjun inte hur läraren förknippade detta med undervisning för hållbar utveckling (det vill säga den bild jag hade av sådan undervisning). Denna detalj relaterade jag sedan till allt övrigt som sades i intervjun. Sammanhangen gjorde detaljen mera begriplig och min tolkning gav i ett långt senare skede en annan förståelse för lärarens exempel.

Kvalitet, tillförlitlighet och värde

Här diskuteras urvalsförfarande och forskningsetiska aspekter, därefter följer reflektioner kring ställningstaganden som berör studiens kvalitet och trovärdighet.

Urvalsförfarande

Undersökningens tillförlitlighet och värde är avhängigt dess förmåga att fånga det fenomen som är i fokus för studien. Har forskarens frågor varit möjliga att besvara i det material som insamlats?

Utgångspunkten för val av undersökningsgrupp har varit att söka efter de platser där fenomenet kan finnas (van Manen, 1990, s. 11). Studien är inriktad på att fördjupa kunskapen om lärares förståelse av fenomenet hållbar utveckling och att använda lärares utsagor som empiri. Jag hade mött två olika grupper av lärare i två skilda sammanhang och eftersom den ena gruppen sysslade med humanistisk kompetensutveckling och den andra med naturvetenskaplig såg jag detta som två lämpliga grupper att utgå ifrån. Visserligen var gruppen som studerade barns språkutveckling större än den grupp som fördjupade sig i elevers besök på ett vetenskapscenter och därför blev det fler lärare i den först-

nämnda gruppen som deltog. Det är inte nödvändigt med representativitet i syfte att kunna generalisera för denna typ av studie, men jag har ändå strävat efter att nå både variation och bredd vid uttagning av personer i studien för att få ett så innebördsrikt material som möjligt. Variation beträffande ålder, kön, undervisningsområde och utbildningsbakgrund har uppnåtts. Det är tänkbart att de lärare som valde att ställa upp för intervju med uppmaningen ”Berätta om något tillfälle då du och dina elever arbetat med hållbar utveckling” kände ett visst intresse för just innehållet hållbar utveckling. De kan också ha varit personer som var allmänt engagerade och intresserade av undervisningsfrågor och som upplevde det positivt att bli utvalda för att säga sin mening. Detta kan påverka deras utsagor, vilket bör vägas in vid tolkningen.

Min förhoppning var, som tidigare nämnts, att finna lika många kvinnor som män i studien, men det lät sig inte göras på grund av att det inte fanns lika många män att tillgå i de båda undersökningsgrupperna. Nu blev det 1/3 män och 2/3 kvinnor. Detta är ingen jämförande studie mellan män och kvinnor eller mellan andra lärargrupper. Skulle något anmärkningsvärt bli uppenbart som pekar på skillnader mellan olika grupper lyfter jag fram detta.

Studiens syfte är således inte att besvara frågan om hur undervisning för hållbar utveckling ser ut i svensk skola. Om detta varit min avsikt hade ett helt annat urvalsförfarande fått göras och en kvantitativ studie hade troligen varit mera lämplig.

Forskningsetiska överväganden

Lärarna blev informerade om undersökningens syfte och uppläggning innan de bestämde sig för om de ville delta. De fick i god tid före intervjun den utgångsfråga som skulle diskuteras och bandas. Innehållet som stod i fokus för intervjun var inte av någon djupt personlig karaktär och kunde knappast uppfattas som särskilt känsligt.

Materialet har förvarats så att obehöriga inte haft tillgång till det och namnen på lärare och elever är fingerade. Jag har följt Vetenskapsrådets aktuella etiska regler (Vetenskapsrådet, 2004). Det är troligt att lärarna själva känner igen sig i de utdrag från intervjusamtalen som relateras i resultatkapitlet. Enligt Vetenskapsrådet ska värdet av det förväntade kunskapstillskottet vägas mot möjliga risker för negativa konsekvenser för enskilda individer. Jag uppfattar inga sådana risker i denna studie. Tvärtom tror jag på möjligheten att det kan ses som positivt för lärarnas egen professionella utveckling (och för andras),

eftersom både intervjusamtal och framskrivna resultat kan bidra till självreflektion och ökad självförståelse hos lärarna.

Tolkningsunderlag

Syftet med min studie var att synliggöra lärares föreställningar om hållbar utveckling i sin undervisning. Jag ville, så långt det var möjligt, se världen ur deras perspektiv för att kunna tillskriva den innebörder om detta innehåll. Därför valde jag en undersökningsmetod som så nära som möjligt anknöt till det naturliga samtalet och mötet mellan människor. Det var angeläget att samtalen (som omväxlande kallas intervjuer eller intervjusamtal i studien) präglades av öppenhet så att tolkningsunderlaget skulle få en så stor bredd som möjligt. Metodvalet är en konsekvens av antaganden om forskningsobjektets natur. Påståenden och utsagor i studien kan inte självklart tolkas som sanna eller falska eftersom de är en språklig konstruktion av världen. Språket speglar inte verkligheten, det snarare perspektiverar den (Säljö, 2005). Det innebär att olika och skiftande tolkningar av världen ger skilda perspektiv som tillsammans och överlappande varandra ger olika bilder. Det kan jämföras med en fotograf som tar bilder ur olika vinklar och med skilda perspektiv av samma miljö. Ingen bild blir exakt lik den andra, men alla är sanna (von Brömssen, 2003). Som forskare är jag alltid inbegripen i kunskapsproduktionen och försöker därför medvetet synliggöra min roll i den. Därför återkommer mitt namn och mina frågor i de excerpter och analyser jag valt. Detta för att göra tolkningsprocessen mera genomskinlig och öppen för andras tolkningar.

Tolkningsprocessen kan ses som en vandring från det vaga och ogripbara till det klara och tydliga. Det låter enkelt, men är i realiteten svårt och tvetydigt. För att göra studien trovärdig är det väsentligt att göra reda för de principer och kriterier som ligger till grund för tolkningsarbetet i denna studie. Larsson (1994) beskriver kvalitet i praktisk empirisk forskning och han har ställt upp vissa kriterier för att säkra en vetenskaplig trovärdighet i kvalitativa studier. Larsson sätter upp tre villkor för att granska kvalitet och de är validitetskriterier, kvalitet i resultaten och kvalitet i framställningen som helhet.

Validitetskriterier

Det är flytande gränser mellan olika trovärdighetskriterier i kvalitativa studier. Kriterierna kan tjäna som hjälp att se vilka starka och svaga punkter ett vetenskapligt arbete har och de är underordnade ett allmänt helhetsomdöme skriver

Larsson (1994). Jag vill lyfta fram empirisk förankring och konsistens som två validitetskriterier i denna studie.

Det är av vikt att det finns överensstämmelse mellan verklighet och tolkning i en studie. Generösa utdrag ur intervjuberättelserna bäddar för att läsaren ska få en god inblick i det empiriska grundmaterialet. Likaså är genomskinligheten i tolkningsarbetet viktig. Larsson (1994) skriver att en relativistisk syn är tämligen vanlig bland dem som bedriver kvalitativ analys och det är självklart så att verkligheten, eller som här textutdrag från lärarnas berättelser, kan tolkas på fler än ett sätt. Det måste framstå som klart att jag har belägg för att det jag hävdar är en rimlig tolkning. Ödman (1979) kallar de data som bearbetats och är tydligt förankrade i verkligheten för yttre kontroll av tolkningen.

Kvalitet i resultaten

Vad berättar då lärarna och hur har jag gestaltat detta så att innebörder framstår? Ett hermeneutiskt förhållningssätt uppmärksammar värdet av innebördsrikedom. Det kan vara problematiskt att ge nyanserade och innebördsrika bilder av det fenomen man studerar och samtidigt ge stringens och struktur åt den förståelse man vill förmedla. Det senare kräver en viss förenkling av komplexiteten (Lendahls Rosendahl, 1998). I denna studie har jag hanterat denna problematik så att den första delen av resultatet utgörs av en tematisk indelning av tolkning och analys av lärarnas utsagor. Här beskrivs en relativt innehållsrik bild av fenomenet hållbar utveckling. I den andra delen av resultatet struktureras tolkningen på en mera abstrakt nivå och här tonas nyanserna ner.

Tolkningsprocessen brukar anses vara avslutad då tolkningen uppnått det som kallas ”god gestalt”. Det betyder att ingen del av informationen lämnas utanför och att den tolkning som valts är rimlig. Den bästa tolkningen är alltså den som fångar in flest delar. Med delarna byggs innebörden i helheten upp samtidigt som varje dels innebörd beror av helheten. Tolkningen bygger på samspelet mellan del och helhet och detta gör att konsistens är ett väsentligt kriterium för trovärdighet i en hermeneutisk studie (Larsson, 1994, s. 183).

Hur har jag prövat konsistensen i denna studie och hur kan läsaren se att den är prövad? En väsentlig del av arbetet har inneburit att ömsevis lyssna på banden och ömsevis läsa transkriptionerna. Jag har varit nära lärarna i lyssnandet och försökt att distansera mig i läsandet av transkriptionerna. Jag har i efterhand förstått en del utsagor på nya sätt, vissa mönster framträdde och allt eftersom nya delar blev synliga fick dessa mönster revideras. Sakteliga blir ”det

tolkade objektet allt klarare och alltmer gripbart” (Ödman, 1979, s. 85). Stundom har jag begrundat följande citat:

Frågan är emellertid varför vi underkastar oss all denna möda. Det kan ju verka som vi har så litet att vinna. Men vilken lön vi får för mödan är egentligen oväsentligt. Vår strävan efter innebörd, sammanhang och struktur är ett livsvillkor. Vi måste skapa sammanhang i det kaotiska (ibid. s. 85).

Kvalitet i framställningen som helhet

Larsson (1994) talar om betydelsen av att det råder harmoni mellan forskningsfrågan, antaganden om forskning, det studerade fenomenets natur, datainsamlingen och analystekniken. Tanken om denna harmoni bygger på den estetiska principen att ett vetenskapligt arbete ska vara en väl sammanfogad konstruktion, som ett slutet system. Visst tillskott behövs i alla slutna system för att inte systemet ska dö och till denna studie bidrar läsaren med sin förförståelse och sina frågor.

En avgörande fråga som gäller studiens kvalitet handlar om huruvida den kunskap studien producerar har ett värde i vidare sammanhang. Eftersom ingen liknande studie mig veterligt har gjorts, hållbar utveckling kan betraktas som aktuellt och svårdefinierat och kunskap kring undervisning för hållbar utveckling troligen håller på att diskuteras på flera olika håll, så uppfattar jag att denna studie kan utgöra ett tillskott till en diskussion om hur hållbar utveckling kan ses som undervisningsinnehåll.

Utdragen från intervjuerna är i vissa fall ganska långa och det är medvetet gjort av två skäl. Dels ska läsaren få insikt och förståelse för hur lärarna resonerar och tänker kring innehållet hållbar utveckling och dels ger det en bild av hur jag som forskare tolkat och förstått detta. Vore utdragen väsentligen nedkortade skulle rikedom och sammanhangen gå förlorade och den grundläggande empirin för studien därigenom bli förenklad på ett oförtjänt sätt.

Formalia

I citaten förekommer tre punkter ... som tecken för paus, tvekan eller eftertanke hos den intervjuade. Det förekommer också /.../ som antingen betyder att jag kortat ner citatet utan att innebörden ändras eller att jag utesluter för sammanhanget obetydliga repliker från mig av typen ”mmm”. Detta är gjort för att texten ska bli lättare tillgänglig för läsaren.

Ord skrivna med fet stil betyder att de starkt betonas på ljudbanden.

Efter citaten står skrivet namn och sidnummer, till exempel Frida s. 2, som hänvisar till de befintliga transkriptionerna av intervjumaterialet.

När jag på skilda ställen i texten uttrycker mig med ”lärarna tycker...” kan det låta som om alla räknas in i just detta. Ibland skriver jag ”några lärare menar...”, då kan det troligen också uppfattas som om jag utgått från ett visst antal. Dessa uttryck är emellertid mera att se som språkliga varianter för att texten inte ska bli enformig.

Hållbar utveckling som innehåll i undervisningen – tematisering av utsagor

Lärarna i denna studie har berättat om olika situationer där de säger sig undervisa för en hållbar utveckling. De har fått följdfrågor om sin undervisning, vilka metoder de valt för detta och de har på olika sätt förklarat och motiverat sina ställningstaganden. På detta sätt har jag ringat in deras beskrivningar av konkreta handlingar.

För att kunna göra en överblickbar beskrivning av lärarnas berättelser om sin undervisning har följande fråga konstruerats som analysverktyg: *Vad menar lärarna att eleverna behöver kunna, veta eller förstå för att bidra till en hållbar utveckling?* Fokus i analysen riktas därmed mot det resultat som den undervisning som lärarna beskriver kan förväntas syfta till. Det är så innehållsliga teman identifierats.

Denna första del av resultatet presenterar fem tematiska områden som kan sägas utgöra föreställningar av hållbar utveckling, så som de tolkats i lärares tal om sin undervisning. Dessa fem teman är *Helheter och sammanhang*, *Inlevelse och förståelse*, *Delaktighet och ansvar*, *Självkänsla och kommunikationsförmåga* samt *Förmåga att lära*. Först följer en sammanfattande översikt av alla de fem avsnitten och sedan en ingående beskrivning av varje del.

Helheter och sammanhang: ”Världen är en enda och allt hänger ihop”, säger lärarna i studien. Det betyder att elever måste möta helheter och komplexa sammanhang i skolan och de behöver utveckla kunskap i att tänka självständigt kring dessa. Innehållet i undervisningen ska hämtas från verkligheten.

- Eleverna ska kunna jämföra de egna livsvillkoren med livsvillkor i andra miljöer och andra tider.
- De ska utveckla förståelse för ekologiska sammanhang och kunna ge exempel på livscyklar och ekosystem. De ska förstå att den mänskliga kulturen påverkar och omformar naturen.

Delaktighet och ansvar: Elever ska vilja, våga och kunna delta aktivt i samhället. ”Man vill ju att dom ska bry sig”, säger någon. De ska förstå att de kan ha inflytande i olika sammanhang och att deras val kan få konsekvenser för dem själva och andra. För att klara alla dessa val krävs vissa grundläggande kunskaper och ett engagemang för olika frågor.

- Eleverna ska kunna representera sin grupp i olika sammanhang.
- De ska kunna göra medvetna val och förstå hur de egna handlingarna påverkar miljön.
- De ska förstå att de själva kan delta aktivt i samhällsutveckling.

Inlevelse och förståelse: Elevers vilja att identifiera sig med andra och att ta andras perspektiv är centralt i en utbildning för hållbar utveckling. Detta innefattar en vilja att utveckla goda relationer och empati för människor i deras närhet och också till människor i andra länder.

- Eleverna ska kunna ta andras perspektiv i tillvaron och förstå alla människors lika värde och rättigheter.
- De ska kunna föra etiska resonemang och förstå att egna ställningstaganden får olika konsekvenser.

Självkänsla och kommunikationsförmåga: Elever behöver ha en god självkänsla för att de ska utvecklas och lära. Det innebär bland annat att de får en medvetenhet om hur de kan ta ansvar för sina liv och inte bli offer i tillvaron. Här uttrycker lärarna att eleverna bland annat behöver utveckla en språklig säkerhet som grundläggande för självkänsla och kommunikationsförmåga. Det är även nödvändigt att utveckla en allsidig rörelserepertoar som kan ge en god ingång till en aktiv och hälsofrämjande livsstil. Detta, menar lärarna, bidrar till en kroppslig tillit som också är betydelsefull för självkänslan.

- Eleverna ska kunna delta i samtal där de uttrycker sig och sätter sig in i andras tankar. De ska kunna läsa, skriva och kritiskt reflektera över budskap i tal och skrift.
- De ska kunna medverka i samvaro med andra människor. De ska kunna delta i lek, dans, idrott och andra aktiviteter och ha grundläggande kunskap om friluftsliv.

Förmåga att lära: Elever behöver utveckla medvetenhet och insikt om att de kan lära så att de ska vilja fortsätta lära. Det underlättar för dem att bli medvetna om sin förmåga att lära om innehåll, mål med arbetet och arbetsmetoder är begripliga för dem. Det sägs också i intervjuerna att goda relationer mellan

skolpersonal, elever och föräldrar är fundamentalt i en skola där man vill att elever utvecklar lust och nyfikenhet i sitt lärande och där lärare känner arbetsglädje och mening i sitt arbete.

- Eleverna ska kunna använda olika redskap och metoder för att få tillit till sina möjligheter att lära och utvecklas.

Helheter och sammanhang

Lärarna återkommer till att eleverna behöver utveckla förståelse och insikt om att världen är en enda och att allt hänger ihop. Varje människa, barn eller vuxen, och varje handling har betydelse även om det enskilda kan tyckas smått och obetydligt. Via olika konkreta utgångspunkter för undervisning menar lärarna att eleverna kan lära sig se helheter och sammanhang först i det lilla och nära och sedan i allt större perspektiv. Dessa exempel på utgångspunkter är en form av fysiska formuleringar av komplex problematik och ger skilda ingångar till erfarenheter och upplevelser. Eleverna ska lära sig tänka självständigt kring dessa. Undervisningsinnehållet blir ett medel för att nå insikter om exempelvis etiska värderingar ”vi har den här jorden bara”, eller färdigheter i att kunna formulera sig om varför det blir mögel i den slutna värld man byggt upp i ett glaskärl. Upplevelser som skapar engagemang hos eleverna är centralt i många lärares resonemang. Undervisningen bygger mycket på samtal och frågor och arbetet ter sig ämnesövergripande och obundet till elevers ålder. Tidsmässigt kan de omfatta allt från någon lektion till sex terminer.

- Eleverna ska kunna jämföra de egna livsvillkoren med livsvillkor i andra miljöer och andra tider.
- De ska utveckla förståelse för ekologiska sammanhang och kunna ge exempel på livscyklar och ekosystem. De ska förstå att den mänskliga kulturen påverkar och omformar naturen.

Eleverna ska kunna jämföra de egna livsvillkoren med livsvillkor i andra miljöer och andra tider: Som exempel på undervisning för hållbar utveckling berättar lärare om hur de med sina elever besöker en forntidsby eller en vikingaplatz. Eleverna ska lära sig förstå hur deras egna liv är relaterade till människor som levt före dem för att de därigenom ska förstå sin plats i historien. Detta kan bäst ske genom att de befinner sig i en miljö som så långt det är möjligt liknar den man vill att de ska förstå något om. Målet med detta är att eleverna ska se hur de själva ingår i ett större sammanhang. De ska förstå hur människor arbetat och bott för länge sen exempelvis i deras egen hemtrakt och de ska förstå hur

verktyg och redskap funnits och använts under lång tid även om de ändrat utseende och karaktär.

I arbetet med hur människor levde förr finns flera dimensioner av utveckling. Här kommer eleverna nära hur förfäderna några tusen år bakåt i tiden ordnar sina bostäder, vad man äter och hur man klär sig. Eleverna får pröva på hur det är att tillverka nödvändiga redskap, det kanske finns kläder att prova och genom dessa ”hands-on-erfarenheter” kan frågor väckas och diskuteras. Lärarna betonar vikten av konkretion och närhet och uppmuntrar till frågor. Samtalen som följer i klassrummen efter studiebesöken bidrar till en växande medvetenhet hos eleverna om samband bakåt i historien och hur de själva är sammanlänkade med dem som levt tidigare.

Ami: Ja alltså barnen förstår vad man menar tycker jag ... och inte går över deras huvud ... jag kan ta ett annat exempel ... när vi har jobbat med forntiden... så har vi haft trevligt... vi har ju då diskuterat eller studerat böcker och sådant här i klassrummet och sen har vi lånat hit en forntidslåda ifrån museet i Vänersborg och där har man då kunnat få känna på både gamla och kopior av gamla föremål, rita av, fundera på vad dom har använts till och sen har vi gjort ett besök på Ekehagens forntidsby... där man har fått prova på då och göra en egen pilspets och egen liten skinnpåse och se hur husen kunde se ut på den tiden... där känner jag där har vi en helhet... som jag tror barnen kommer ihåg också för det är ju konkreta grejer... det tror jag är viktigt... ju mer konkret och ju mer man kan ta på saker och se dom framför sina ögon ju mer tror jag det ger...

Inger: Vad tänker du dig att dina barn har lärt sig på det här området om forntiden och vad har dom för kunskaper med sig?

Ami: ja... förhoppningen är ju också att dom har med sig litet förståelse för hur... saker och ting har utvecklats ... om man ser liksom dom enkla vapnen och så drar paralleller till nutid att man får en ... mer i sitt eget samhälle i sin egen bygd här att också här går och titta på lämningar från både sten – och brons- och järnålder...att man får en rot på nåt sätt... det känner jag att just historiebiten kan ge... (Ami, s. 1-2)

Genom besöken i den uppbyggda forntidsbyn tänker sig Ami att eleverna kan skaffa sig en förståelse för ”hur saker och ting har utvecklats”. Det finns troligen en hel del stoff till diskussioner om exempelvis vapen och bostäder genom den lilla inblick i forntiden som besöket gav. Eventuellt kan eleverna med benäget bistånd från Ami och andra lärare också se att forntiden funnits just där de själva bor. De lär sig att tyda forntidslämningar i omgivningen och detta kan enligt Ami bidra till en känsla av förankring i tillvaron. Man hör hemma just här och just nu och det har funnits människor länge på den här platsen.

Arbetet med att finna rötter bakåt hindrar inte att man håller dörrarna öppna framåt menar Ami:

Ja det är ju också en så här grej som barnen ska försöka förstå... för vi har ju ... eller vi lever ju i en ålder i utveckling utåt... vi pratar om rymdfärjor och vad är det för nåt... jag vet inte om dom kommer och uppleva det inom sin framtid att man kan ta sig en tripp ut men... bara det och förstå hur en raket fungerar och ... kanske förstå litet grann hur mycket pengar som satsas på detta ... kontra annat och ... (Ami, s. 2)

Eleverna ska knyta samman livet i en forntid med funderingar om framtiden och för dessa elever i tioårsåldern kan det te sig som stora och utmanande sammanhang att reda ut. Möjligen är detta inte så komplicerat för dem som det kan verka för en vuxen. Ea och Rut³³ berättar att de, den dag jag kommer för att genomföra intervjun med dem, varit på ”besök i vikingatiden” med sina klasser. De verkar tillfreds med besöket och jag frågar Rut om hon knyter ihop dagens studiebesök med undervisning för hållbar utveckling.

Jo därför att... ja dom har lärt sig att vi har ett samband... framåt och bakåt... och det tycker jag verkligen är hållbar utveckling... att man ser... att vi är inte bara här... utan vi är en del av en historia... och av en närvaro på jorden... vi ska ta vara på våra resurser... och vi ...våra förfäder... vi fick alltså ta på oss vikingakläder allihop och... lämna våra saker nere vid vägen /.../ och sen så gick vi upp då och då trädde vi in i vikingatiden... inte ha några grejer eller så däruppe som var moderna... fast jag hade min kamera... men i alla fall barnen fick ju en känsla av att... Dom åt och drack och lagade mat och... precis som vi /.../ Och vi... dom... det är en väldig känsla för den röda linjen i tiden... och sen plötsligt så var vi på 2000-talet igen och det var faktiskt nåt utav barnen som sa att när han tog av sig skjortan att Jaha, då var man på 2000-talet igen! Och det var så härligt! (Ea och Rut, s. 6)

”Precis som vi” säger Ea och Rut återkommande i intervjun. Eleverna ska fundera över likheter mellan dem själva och vikingarna för tusen år sen och de ska genom den konkreta upplevelsen i vikingahuset med kläder och mat få ”en väldig känsla för den röda linjen i tiden”.

John anser att det är viktigt att hans elever ser och förstår varför en del människor är fattiga i världen. De måste få veta att det inte är någon naturlag att det blir så. Det finns förklaringar till allt, men man kan behöva söka efter dessa långt bak i historien menar han. Han väljer att utgå ifrån ett globalt, politiskt perspektiv för att med sina elever i 11-13-årsåldern ge en bild av hållbar utveckling. John anser att ekologiska frågor ofta sätts överst på dagordningen i

³³ Ea och Rut intervjuades samtidigt.

en undervisning för en hållbar utveckling (exempelvis i läromedel), men utan att de ekologiska sammanhang som lyfts fram får sina förklaringar i vad som föregått dem. Krig och kolonisation är två viktiga orsaker till en ohållbar utveckling i världen. Fattigdom och förstörda miljöer fanns inte från början, det är människor som orsakat detta och elever behöver få kunskap om längre historiska förlopp för att förstå dagens situation.

Och då hade vi Moçambique och Botswana som exempel och... så jämförde vi vad dom hade varit med om efter att dom blivit självständiga och ... ja det var stor skillnad... och då kom vi in på att om det skulle ge en hållbar utveckling miljömässigt och ekonomiskt då... så måste det finnas en politisk hållbarhet också och i Moçambique är det ju inbördeskrig mellan olika fraktioner som innan varit enade mot portugiserna och det ledde till att matproduktionen i landet sjönk och då att motsättningarna ökade och... ja... den rent fysiska miljön, naturen slets ju också ner av krigshandlingarna och... det verkade inte som om eleverna hade tänkt det att när det är krig så dör skogen också...och inte bara människor... och Botswana hade en mycket fredligare utveckling och då hade dom haft råd att klara av en del torkperioder för dom hade kunnat bunkra upp med litet livsmedelsmagasin och dom hade lockat till sig mer både utländska investeringar och utländsk hjälp för det var meningsfullt att gå in där så dom hade tagit sig igenom sina svältperioder och satsa på den svagaste delen utav folken... och ... nu mitt på 90-talet så låg Moçambique fortfarande bland den lägsta nivån om man mäter livskvalitetsindex och Botswana låg bland dom högsta i Afrika och på ett medelvärde globalt... (John, s. 1)

”Fattigdomen hänger ihop med ökenutbredning”, säger John och även om eleverna inte riktigt förstår resonemangen nu så menar han att detta lägger en grund till senare förståelse för större sammanhang. Ämnesgränserna är diffusa och arbetet får en tematisk karaktär. John som ansvarar för skolämnet svenska och samhällsorienterande ämnen samarbetar med en kollega som har matematik och naturvetenskap. Tillsammans kan de för eleverna skapa en bild av samband mellan krig, fattigdom och ökenutbredning i Afrika. Historia och samhällskunskap tycks till exempel vara två viktiga kunskapsområden för att eleverna ska kunna skapa sig en helhetsbild och begripa sammanhang kring hållbarhetsfrågor i världen. Det går inte att rycka loss miljön bara, säger John. Allt hänger ihop.

John: Vi hoppas att dom kommer ihåg när dom sen i åttan och nian ska läsa om detta i historien, det är ju att hur det ena hänger ihop med det andra, att man inte kan... att stormakternas liksom rovdrift på Afrika har gett skeendet följderna som finns kvar fortfarande egentligen och att dom miljömässiga problemen som exempelvis ökenutbredning som finns i Afrika att det också hänger ihop med invånarnas livssituation och om det varit en lång tid av inbördeskrig och andra

konflikter som har ökat fattigdomen så har dom inte råd att ta några miljömässiga hänsyn...

Inger: Dom fattiga människorna?

John: Ja vi kom in på ökenutbredning och att dom... att många invånare i öknens utkant dom tänker inte på att dom... om dom... odlar upp all marken så... ja när marken är utsugen så åker dom vidare, men då växer öknen på den plats dom har lämnat... men att hur vi här i Europa har råd att tänka långsiktigt vi kämpar inte för nästa dags överlevnad... Så det var väl... vi hoppas dom har lärt sig lite orsak och verkan... och att man måste prata om hållbar utveckling utifrån... på flera fronter, det går inte att rycka loss miljön bara eller bara ta ökenutbredningen i Afrika som en enskild fråga utan att det hänger ihop med regionernas historia rätt långt tillbaka i tiden. (John, s. 3)

Frida vill också, i likhet med John, att hennes elever ska förstå problematiken med världens fattigdom för att i en förlängning kunna resonera om hållbar utveckling. Kretslopp, sopberg och ett medvetet ansvarstänkande ingår i detta resonemang.

Frida: Ja alltså man kan titta på fattiga och rika och ... i-land och u-land och ... konsument/producent och det har väl förskjutits nu... men om jag tittar tillbaka litet på dom här så stämmer det kanske inte riktigt men /.../ ja att vi tar och vi tar och vi tar... och ökar vårt sopberg... och ... nånstans ifrån tar vi allt detta... och jag menar det försvinner ju inte ... så kretsloppstanken har vi jobbat med... det har vi ju jobbat aktivt med... (Frida, s. 2)

Man måste ta ett helhetsgrepp om man ska lyckas, säger John som arbetar med elever i 11–14-årsåldern. Han vill att hans elever ska utveckla förståelse för hållbar utveckling genom att starta i globala, världspolitiska frågor och inse att fred och fria val är förutsättningar för att människor ska kunna känna sig trygga i sin försörjning och i att leva sina liv. Samtidigt värnar han om att de ska få behålla den medvetenhet och handlingskompetens om kretsloppsarbete och källsortering som han anser att de på ett föredömligt sätt lärt i förskolan och skolan.

John: Litet det som jag var inne på innan att de ska förstå hur miljö ekonomi och politik hänger ihop. ... Att man måste ta ett helhetsgrepp om man ska lyckas. Man kan göra fina insatser och det kan låta väldigt bra en del åtgärder, både globalt och lokalt egentligen, ... men om man inte tar ett samlat grepp på det ... då håller det inte i längden. Om delar av Afrika ska få en mer hållbar utveckling så måste dom få ja ... det måste vara fred. Dom måste få fria val. ... dom måste ... känna sig trygga i sin försörjning... och dom måste ha råd att avstå från att odla varenda jordplätt för att stoppa ökentillväxten och... om man tar en eller två av dom här bitarna så räcker det inte. Har dom inte fria val så kommer dom att resa sig och det kommer att bli väpnad konflikt och då är de andra miljöinsatserna ... ja, då förstörs det som man kunnat bygga upp på andra håll... min käpphäst litet grand. Ja lokalt sen så... där hoppas jag väl att

kunna... att eleverna ska kunna få behålla den medvetenhet de har fått genom tidigare skolåren för dom har ju gjort ett väldigt bra jobb tidigare och eleverna är väldigt medvetna om kretslopp och källsortering och återvinning och... mer än vad jag själv är i vissa avseenden... där hoppas jag väl att under min ledning dom inte ska glömma bort nåt dom kunde innan.

Inger: Det är nog ingen risk.

John: /... / Jag är mer inriktad på det globala världspolitiska sammanhanget som lärare. (John, s. 7)

Eleverna ska utveckla förståelse för ekologiska sammanhang och kunna ge exempel på livscyklar och ekosystem. De ska förstå att den mänskliga kulturen påverkar och omformar naturen: Lärarna talar om vikten av att söka kunskap och inspiration utanför klassrummen. De tycks mena att vissa platser kan erbjuda särskilda möjligheter för elever att lära och förstå komplexa samband. Skogen är exempelvis en plats där elever kan lära genom att komma nära och med alla sinnen uppleva det lärarna kallar *helheten*. Vanligen går lärarna till skogar som finns nära skolområdet med eleverna, men det kan också handla om att ta sig till en mera geografiskt avlägsen urgammal svensk skog eller en artificiellt uppbyggd regnskog i ett vetenskapsmuseum. Lärarna verkar mena att själva vistelsen på platsen i skogen med alla de sinnesupplevelser som erbjuds där utgör ett innehåll sig.

Vad tänker sig lärarna att eleverna lär och förstår på plats i skogen? Sten och Kristina uttrycker tydligast sina avsikter med att förlägga undervisningen till skogen; de vill att eleverna ska bry sig och utveckla ett engagemang för skogen. Via konkret närhet och därigenom sinnesupplevelser ska eleverna få känsla för skogen och samtidigt få upp ögonen för dess betydelse i världen. Genom att knyta affektiva känslor till upplevelserna i skogen tycks lärarna alltså finna en genväg till engagemang och motivation att lära.

Kristina: Jag är väldigt för naturen och så... så jag kan tänka mig... när vi har jobbat med att vara ute i skog och mark och man då... kretsloppet... att barnen ser... alla skiftningar i naturen... och likaså ... vad som finns där ... det tycker jag är en utveckling att lära barn... man ser mer och mer nu att barn slänger papper hur som helst ... och jag känner att man behöver mer om detta /.../ och det känner jag att det har legat mig varmt om hjärtat... att få komma ut i skog och natur och förmedla vad jag kan om det... till barnen /.../ att man ska va rädd... om naturen /... / även ska känna att det är skönt att komma ut och det är avstressande ... och man ... alla behov /.../ leken har vi ju i naturen ... att man får röra på sig uppför och nerför ... och klättra, klänga... vad som helst...

Inger: Vad tycker du det är viktigt att dom kan eller förstår /.../?

Kristina: Jag vill att dom ska förstå att... vi har den här jorden bara... det är bara denna jorden vi lever på och att på nåt sätt få dom litet miljö... miljöinriktade så

att dom tänker också... att... man ska va rädd... om vår jord /.../ att man får dom att tänka till lite granna så dom får en liten grund... dom är ju så pass små ännu, men ändå att... det startar redan där /.../ och att dom inte är rädda för saker och ting... som myror och så där... vissa grupper dom... och då märker man dom barn... dom har aldrig vart i skogen så här mycket... dom är ju jätterädda för myror och sånt som kryper... kan bli riktigt hysteriska... har jag ju haft barn som har blivit... (Kristina, s. 1-2)

Kristina uttrycker ett eget engagemang när hon säger att hon ”är väldigt **för naturen**” och att det ligger henne varmt om hjärtat att få komma ut i skog och natur. Det har troligen en icke ringa betydelse vad hon genom detta förmedlar till sina elever.

Kristina har flera avsikter med att ta med sig eleverna (i just det här exemplet är de i femårsåldern) till skogen. Hon talar om att barnen ska känna sig trygga och inte bli rädda för exempelvis småkryp. Bara genom att befinna sig i skogen och möta småkrypen i autentisk miljö övar de sig i denna trygghet. Redan med förskolans yngsta barn, ett- till femåringarna, är turerna till skogen viktiga. De ska börja förstå att allt hänger ihop och jag uppfattar att Kristina här menar att barnen ska lägga en grund till en miljömedvetenhet som innebär att ”man ska va rädd om vår jord”. Detta betyder exempelvis att de inte ska skräpa ner. Denna grund är en del av insikten om att ”vi har den här jorden bara”. Genom att följa årstidernas växlingar ute i skogen får barnen också en uppfattning om kretslopp och sammanhang. Växterna kommer på våren, blommor under sommaren och vissnar på hösten. Barnen utvecklar kunskap om livs- betingelser för växter och djur och genom diskussioner om vad de ser och hör ska de bli medvetna och varsamma.

Barnen leker, klättrar och klänger och vad jag förstår vill Kristina att de ska få en känsla av både frihet, glädje och ro i skogen. ”Det är skönt att komma ut och det är avstressande.” Vistelsen i skogen ska stärka barnen till både kropp och själ.

Kristina visar ytterligare exempel på arbete med att få barnen medvetna och trygga i skogen när hon låter dem provsmaka på några utvalda örter.

Kristina: ... man lär dom att man kan ... ja... äta mycket av det som finns i naturen också...

Inger: Så ni smakar på det som finns...?

Kristina: Ja det har jag gjort också genom åren ... ja särskilt på våren då... man tar maskrosblad, björkblad, granskott... ja... och hackar det och klipper det och lägger på en smörgås med smör /.../ och blåbärsblommor, vi smaka på harsyran och litet blåbärsblommor idag... för det fanns det...

Inger: Jaha!

Kristina: ... men också att berätta för barnen att man går inte och äter vad som helst utan man måste fråga en vuxen vad det är... så man vet ... annars är det ju lätt att dom går och tar saker som inte är så bra, för det finns ju mycket giftiga växter också... (Kristina, s. 2)

Sten återkommer också till betydelsen av att konkretisera i sin undervisning och skapa engagemang på plats. Endast genom att befinna sig på en särskild plats kan eleverna få möjlighet att förstå komplexa sammanhang och lärandet ska gärna starta i en upplevelse, menar han. Upplevelsen knyts till de tre ord Sten starkt och återkommande betonar i intervjun: ”att bry sig”. Genom de sinnliga erfarenheter som en upplevelse kan ge vill han skapa en genväg till engagemang. Engagemanget bör gälla olika perspektiv på skog, exempelvis att förstå olika kretslopp i skogen och skogens betydelse för den svenska ekonomin. Eleverna ska skaffa sig kunskap om och förståelse för hur man kan bruka skogen utan att förbruka den.

När Sten vill få eleverna att förstå känslan av vad en svensk skog är måste de rakt ut i en sådan och han väljer ut platsen för detta besök med stor omsorg. Han menar att det går det lätt att ta sig till en riktig skog och han ger även exempel på var det finns rester av svensk urskog (eller så nära urskog det går att komma). Det är inte lika enkelt att ge 30 elever upplevelsen av en regnskog, men nu finns det möjligheter även till detta via den uppbyggda regnskogen i vetenskapscentrat Universeum³⁴. Hit tar han också sina elever och här kan upplevelser och diskussioner starta.

Sten: Att känna solen värma oss här nu det betyder ju... det ger ju mer insikter än att man sitter i ett klassrum och beskriver hur man blir varm utan solen. Man känner den. /.../ och när du är i regnskogen och du kommer att känna fukten och hettan och höra alla ljud och det är, ja det är helt överlägset så bra det är att komma ut och titta på verkligheten. Speciellt i Sverige idag, det är så många som aldrig gör det. Dom har traditioner hemifrån många som kommer från städer i andra länder med så att säga urbana traditioner där man inte utan anledning ger sig ut i skog och mark, det är ju ännu viktigare att göra just det.

Inger: Vad tycker du dina elever behöver kunna för att möta framtiden?

Sten: ... dom ska ha upplevt vad... i det här fallet vad skog är ... så dom vet om dom bryr sig... annars om dom inte ens haft möjlighet att ta ställning eller upplevat så vet dom ju inte vad det handlar om, det är ju så abstrakt det här... samtidigt som svenskt skogsbruk är otroligt viktigt för vår ekonomi, det drar ju in hur mycket pengar som helst till stadskassan så den... den här kopplingen till det egna livet och kanske tom. den egna standarden, den är jättetydligt fast den

³⁴ Vetenskapscentrum i Göteborg: www.universeum.se (2006-11-20)

inte är uppenbar. Det... vill... jag hjälpa till att undervisa om så dom fattar att den – skogen är jätte viktig. Och då naturligtvis hur skogen ska vara just hållbar. Hur kan vi bruka skogen utan och... och förbruka den... det är ju jätte viktigt. /.../ och sen naturligtvis lust att lära mer, framför allt det, grundkunskaper om det med kretsloppen, upplevelserna av att skog kan vara häftigt, ... att dom har upptäckt nåt, att dom faktiskt **bryr sig** om att ta ställning till, mer än en viss mängd faktakunskaper... (Sten, s. 5)

Via upplevelsen växer lusten att veta mera. Eleverna kan få en inblick i hur betydelsefull skogen är för vårt samhälle och härifrån börja fundera över hållbarhetsprinciper. Kunskap om att bruka utan att förbruka kan starta här, menar Sten. Det går lätt att finna utgångspunkter till kretsloppsresonemang i skogen och när eleverna har sett eller upptäckt något så menar Sten att de har chans att bry sig och ta ställning.

Arbetet med skog verkar vara ämnesövergripande och kopplingarna till hållbar utveckling är flera, enligt Sten. Han anknyter återkommande under intervjun till aktuella rapporter i media om naturkatastrofer eller ekologiska kollapsar på skilda håll i världen. Sten vill att eleverna ska kunna knyta samman förloppen och via egna upplevelser och insikter i svensk skog förstå vidden av det som händer på Haiti, ”... att man fattar att jorden är ett alltså”.

Sten: ... sen kommer jag att parallellt att undervisa tillsammans med lärare på H-skolan om svensk skog och skogsbruk... och det vanliga som man gör i samhällskunskap och historia och geografi och biologi... Sen får vi se lite granna – det är en rolig klass med många idéer så jag hoppas dom kommer med egna förslag... så ska dom få ... förverkliga dom så gott det går.

Inger: Hur kopplar du då skogen och hållbar utveckling till varandra?

Sten: Ja, på alla möjliga sätt mmm... alltså man kan ju... ett exempel är ju det jag hörde på nyheterna i morse i landet Haiti som kanske är det land i världen som ligger närmast ekologisk katastrof eller kollaps fullständigt därför att dom har huggit ner **all** skog tror jag ... så fort det regnar vilket det gör rätt mycket så blir det alltså enorma skred och lervällingmassor som väller ner i dalgångarna där alla människor bor och sveper iväg dom och dödar då tusentals varje år. Alltså det är ju ett sånt tydligt exempel på **icke** hållbar utveckling ... och skogen är ju så väldigt viktig som jordbindare i det här fallet och som... ja framför allt i det här fallet som jordbindare då så att ... skog och hållbar utveckling det är inte svårt, det finns ju alla möjliga kopplingar... (Sten, s. 3)

Som modell för jorden som ett ekologiskt system kan eleverna skapa en mini-värld i ett glaskärl som försluts. Någon form av jord och växter utgör basen för detta. Genom att eleverna bygger upp egna ekosystem börjar de begrunda och diskutera vad som kan ingå i ett sådant. De ställs inför utmanande frågor som de tar ställning till och som i sig utgör grunden för den kunskap lärarna menar att

eleverna ska utveckla genom att bygga upp dessa modeller. Avsikten med att konstruera ”slutna” ekologiska system där inget annat än ljus tillförs är att få eleverna att utveckla förståelse för jorden som ett ”slutet” ekologiskt system i universum. Även i detta gigantiska system är det endast ljus som tillförs processen. Rent materiellt är alltså systemen slutna, dock inte energimässigt. Hur det går till när eleverna ska byta perspektiv från det lilla systemet i en damejeanne i klassrummet till jorden som ekosystem i universum det talar inte lärarna om. Däremot menar man att eleverna, genom själva konstruerandet av dessa modeller och genom att följa förloppen i dem under en (gärna längre) tid, lär sig ”på riktigt”. Och det eleverna lär sig är bland annat insikter om fotosyntes som en fundamental process för liv på jorden, om olika kretslopp och att allt hänger ihop.

Sten: Ett tillfälle som pågår under lång tid, det är när vi i sjuan och i åttan som du säkert sett jobbar med ett slutet ekologiskt system. Så det är ju inte ett tillfälle utan en termin eller ibland tom sex terminer. Eleverna får starta det här själva... dom får fylla glaskupan med... det innehåll dom vill ibland. Skulle det bli alldeles tokigt så får det bli alldeles tokigt. Jag försöker undvika och ge så mycket instruktioner från början utan det ska vara så mycket det går egna tankar. Finns det inga egna tankar alls som ibland är fallet så får man hjälpa till med... att man börjar ganska förutsättningslöst /.../ det är bra tycker jag /.../ så ställs frågorna efter hand...

Inger: Mmm. Vad tänker du dig att dina elever lär sig om hållbar utveckling på det här?

Sten: Ja, dom lär sig på riktigt att gröna växter gör syre och att syret inte tar slut, dom lär sig alla kretsloppen. Dom tror ju såklart att djuren kommer och dö som dom stänger in där, dom kommer och få för litet syre och dom kommer och få för litet vatten. Men när detta inte stämmer så lär dom sig nånting på riktigt... den egna förförståelsen det egna fundamentet... ifrågasätts. Det är först då man kan lära på riktigt på nåt sätt. (Sten, s. 1)

Här uppfattar jag att Sten menar att själva metoden delvis blir till ett innehåll. Eleverna lär sig lära om kretslopp genom att konstruera kretslopp. De övar sig att förstå vad det innebär att växter tillverkar vatten genom att pröva, tänka, diskutera och erfara. Och Sten ser gärna att deras förförståelse får utmanas och omprövas, för först när det ”egna fundamentet” ifrågasätts så lär man sig något på riktigt. Stens beskrivning av förförståelse verkar motsvara ungefär detsamma som det egna fundamentet – alltså den vardagskunskap eleven har i och kring ett visst område. Eleverna får beskriva hur de tänker sig att livet ska bli inne i den slutna glasvärlden. De flesta elever har uppfattningen att vattnet ska ta slut där. När det sedan inte blir som de från början tänkt sig så har de möjlighet att lära sig ”på riktigt”. De ska utmanas till en aha-upplevelse, som i sin tur utvecklar

förståelse. Det kommer hela tiden nytt vatten därinne utan att någon vattnar, varifrån kommer det? Sten menar att utmaningen av denna deras förförståelse och uppmuntran till egna frågor ger eleverna möjlighet att utveckla kunskap kring ekosystem i den tillslutna världen och härifrån hämtas inspiration till att söka ytterligare kunskap på andra håll.

Det ”slutna” systemets vikt under arbetets gång är en annan av delarna som orsakar huvudbry hos eleverna.

Sten: T.ex. om en spindel dör som är ett topprovdjur i det ekosystemet så kanske det kan förstås genom ett resonemang om vad äter spindeln och hur många sådana djur finns i den här ... i det här... i den här omgivningen och så /.../ så frågorna ... saker som händer... men den här globen är väldigt intressant – det händer hela tiden saker och oväntade saker och förväntade saker. Och utifrån det då så kan man göra sig så mycket mer då och läsa i boken och hämta in ... ja... kunskaper om alla andra håll också men den här globen är väldigt trevlig och ha som referens hela tiden /.../ så återkommer man till den varje... inte varje lektion kanske men ... **många** gånger alltså... frågar vid några tillfällen... hur mycket väger den här globen nu totalt sett /.../ om den väger... vi väger den från början så väger den exakt ett kilo och vad väger den idag? Och så ser dom att det finns mycket mer växter i globen t.ex. så den borde väga mer då... då gör den inte det då när man kontrollväger och så uppstår en diskussion kring det hur är detta möjligt. (Sten, s. 1)

Det händer hela tiden saker i det här ekosystemet, somligt är förväntat och annat är överraskande. Sten bygger sin undervisning kring det som sker i damejeannen genom att utmana elevers förståelse kring dessa skeenden. Det är han som återkommande riktar elevernas uppmärksamhet mot vad som sker i damejeannen om de inte själva gör detta. Han fångar också upp elevernas kommentarer eller frågor och använder dessa som utgångspunkter i den fortsatta undervisningen. Allt för att eleverna ska lära sig förstå helheter och sammanhang i den lilla konstruerade världen som i en förlängning ska leda till förståelse för helheter och sammanhang i den stora yttre världen. Att lära sig se, upptäcka, tänka och ställa frågor är några av de färdigheter som Sten anser att eleverna bör lära sig under vägen. Mål och medel vävs samman.

Karls elever arbetar på ett liknande sätt med egna frågor kring ”slutna” system och även här uppfattar jag att metoden delvis utgör ett innehåll eller att innehållet blir till metod. Att göra blir att lära och Karl avsikt är att eleverna ska lära sig förstå samband i ett ekosystem. Han vill också att eleverna ska inse att de kan tänka, ställa frågor och formulera sig i skrift. Han inleder med att själv citera en föreläsare han lyssnat på:

... där hon säger att det är viktigt att ”producera nytt tänkande”. Det passar bra in i mitt arbete med ekosystem. Jag har svårt att se bättre möjligheter än genom det vi i vår elevgrupp håller på med just nu. Barnen får hela tiden fundera på nya frågor och det finns för tillfället inga rätt eller fel... Alla elever är för övrigt helt övertygade om att vikten på flaskorna kommer att öka i takt med att växterna blir större. (Karl, rapporten³⁵ s. 5)

”Producera nytt tänkande” – som jag förstår denna produktion handlar det om att eleverna ska tänka självständigt och formulera sina tankar om det som sker framför deras ögon i denna levande, föränderliga miljö i det ekosystem de gjort i ordning. De ska lära sig se, ställa frågor och genom detta sakteliga skapa sig en förståelse för vad som sker. Karl önskar dessutom att eleverna utvecklar sina färdigheter i att skriftligt formulera sig. Eleverna får fortlöpande fundera kring frågor som ställts av dem eller läraren. De kan känna sig fria att tänka och gissa för det finns inget facit till frågorna om livet inuti glaskärlet. Vardagstänkandet lyfts fram som ett viktigt och meningsfullt innehåll och detta blir sedan utgångspunkt för den fortsatta undervisningen. Eleverna i Karls klass är exempelvis helt övertygade om att flaskorna kommer att öka i vikt i takt med att växterna blir större. En elev visar sin förståelse av flaskan som en modell för jorden när han mot slutet av terminen drar slutsatsen att om 25 år kommer jorden att väga mer, för alla människor blir ju bara tjockare och tjockare... Karl låter eleven vila i denna förståelse tills det blir läge att utveckla resonemanget ytterligare. Kanske kan de vid ett senare tillfälle väga flaskan och diskutera resultatet. Jag uppfattar att Sten tänker på liknande sätt kring sina elevers mer eller mindre naturvetenskapligt korrekta resonemang. Lärarna förhåller sig till elevers utveckling och lärandeprocesser och ger uttryck för att elevernas vardagsförståelse ger ett underlag för uppläggnen av den fortsatta undervisningen.

Växterna lever (eller dör) i glasflaskorna och processerna därinne fortskrider utan annan yttre påverkan än tillförsel av dagsljus. Många av de frågor och funderingar som Karl och Sten vill att eleverna ska reflektera över avvaktar de med tills de finner lämpliga tillfällen i undervisningen. Eventuellt ställs dessa frågor av eleverna själva i ett senare sammanhang.

Karl uttrycker fascination över elevernas sätt att förstå och tolka skeenden i flaskorna som om även han gör en bildningsresa i arbetet. ”Det har varit spännande att läsa mina elevers tankar om samspelet i glasburkarna. Livet är en

³⁵ Karl skrev en rapport som utgör underlag för en kompletterande telefonintervju. Här citerar jag alltså ur hans skrivna rapport.

ständig möjlighet att lära nytt...”. Karl reflekterar också över att alla skolämnena dras in i resonemangen kring livet i glasflaskorna, inte minst etiska frågor kommer upp. Han säger, precis som Sten, att det faktum att ekosystemen inte riktigt fungerar snarare utgör en sporre för eleverna att engagera sig och ställa frågor än om allt varit helt perfekt. Troligen är det i dessa kritiska moment som de flesta frågor uppstår och engagemanget hos eleverna därmed växer.

I en av flaskorna har det lagt sig en mögelhinna över kaktusflaskan. Vi följer spåret vad som kommer att hända med dem. Den burken har blivit den mest intressanta för tillfället. Ekosystemen är ej helt fungerande men ibland verkar det som om det oväntade ger mest inspiration till att skriva. (Karl, rapport s. 6)

Vilka lärdomar som eleverna drar från denna mögelhinna över kaktusarna i glasflaskan till världen därute skriver inte Karl om i sin rapport och vi tar dessvärre inte upp det under intervjun heller.

Vad vill du att eleverna ska förstå genom ditt arbete med ekosystem i en damejeanne, frågar jag Sten.

Sten: Att världen hänger ihop. Att världen är visserligen ett jättelikt gigantiskt slutet system men det är ett och samma system ändå... den här globaliseringen blir ju tydligare inom andra områden så gäller det att den även blir tydlig och begripbar inom om man säger ekologi och biologi, att man fattar att jorden är **ett** alltså... det är ju jätteviktigt... då förstår man att även om Sveriges bidrag till det ena och det andra är väldigt litet och det egna bidraget det personliga är jättelitet så har det ändå effekt va... det spelar roll, det är ju viktigt...

Inger: Är det svårt att få elever att känna att de spelar roll? Eller hur gör du?

Sten: Det är väl den viktigaste uppgiften för varje vuxen... på nåt sätt att förmedla... (Sten, s. 6)

Elever behöver förstå hur ett ekologiskt system fungerar och hur olika delar i ett sådant är beroende av varandra. I förlängningen av detta kan de utveckla förståelse för att jorden är ett skört system där varje förändring mer eller mindre påverkar något annat, menar lärarna. Dessutom behöver de utveckla insikter om vad det innebär att vara människa på jorden. Att man har ett ansvar och att man har betydelse för helheten här även om man bara är fjorton år. Detta resonemang återkommer under rubriken *Delaktighet och ansvar*.

Eleverna ska inse vikten av att vara rädda om miljön säger lärarna. De ska lära sig spara, återvinna och återanvända. Som ett synligt bevis på att skolan i den dagliga verksamheten prioriterar ett handlingsinriktat miljöarbete kan man

erövra Grön Flagg³⁶. Detta är en miljöutmärkelse anpassad för skola och förskola. Den gröna flaggan är det synliga beviset på att man i den dagliga verksamheten prioriterar ett handlingsinriktat miljöarbete och verkar för en hållbar utveckling. Det innebär ett tämligen omfattande arbete att erövra denna gröna flagga och även att få behålla den. Flaggan symboliserar ett helhetstänkande på skolan, alla involveras i ansvaret för miljön och mycket av arbetet fokuserar medvetet tänkande och agerande kring både smått och stort. Så här berättar Ami om detta arbete:

Ami: Och så är det ju miljötanket – vi har miljöflagg och vi hittar hela tiden på då nya sätt och ... få barnen och förstå det här hur vi ska va rädda om vår miljö... så ett år så försökte vi spara på papper och såg om vi kunde få ner pappersförbrukningen... t.ex. ett papper när man tvättar händerna på toaletten man behöver inte ta två varje gång såna här handpapper då... och likadant att vi ritar på gamla stenciler på baksidan... och såna grejer... och vi använder baksidan om det inte blir bra på framsidan och...

Inger: Vadå ... vi har miljöflagg... vad...?

Ami: Ja det är grön flagg vi har fått en miljöflagga på skolan som vi hissar varje fredag ... och i och med att vi har den så innebär det också att vi ska aktivt arbeta för miljön... och vår vaktmästare är också med i det här jobbet och det är väl också han som har hjälpt till... både låg- och mellanstadieskolan har... miljöflagg... dom har gjort litet mer... tatt bort... jag kommer inte exakt ihåg vad det är dom gör men... vi gör detta och vi har också pratat om hur vi kan spara på el och sånt där genom och släcka när vi går ut... men... vi har lysrör så jag vet inte om det är så bra och tända och släcka för mycket men... så att det har... där märktes det väl inte så stor effekt /.../ men vi försöker hålla det levande... det är kravet för att få behålla flaggan...

Inger: Jaha, okej. Och hur är barnen delaktiga i det jobbet?

Ami: Ja på det sättet då genom att vi pratar om det och hur man kan spara och när det har varit miljøråd så läser vi i upp protokollen och ser vad vi ska tänka på... nu är det ju komposten som är den stora grejen... (Ami, s. 5)

Ami talar om ”miljötanket”. Det verkar innebära att hos både barn och vuxna på skolan utveckla en medvetenhet om hur man kan minska förbrukning av energi och varor. I arbetet ingår också återvinning av papper i klassrummen, man kan rita och skriva på baksidor, och matrester/äppelskrottar läggs i den nya komposten. I förlängningen av detta medvetna arbete minskar skolans utgifter men ”att arbeta aktivt för miljön” innebär, som jag uppfattar Amis resonemang, också vinster i ett längre perspektiv. Den gröna flaggan är beviset för alla – även föräldrar och utomstående – att ett pågående miljöarbete för en hållbar utveckling ingår i undervisningen på skolan. ”Sen är det ju ofta så att barn lär ju sina

³⁶ <http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=40> (2006-11-20)

föräldrar... i skolan gör vi så... och då kanske dom kan påverka den vägen ...”
(Ami s. 6)

Frida är en av de lärare som talar om vikten av att elever lär sig sparsamhet.

Frida: ... då när jag jobbar med det här att återvinna så jag menar vi samlar ju in... burkar... allt som har med återvinning och göra... man kan se att man /.../ sparar på resurser kan man ju säga... men det med att... man ritat på samma papper tills det inte finns en gnutta kvar... man håller ju inte på och slänger pennor hur som helst man sparar på pennor, man samlar på pennor... och lånar alltså... förstår du vad jag menar...

Inger: Mmm...

Frida: ... att man inte bara delar ut hipp som haver utan man har litet koll... vi lånar av varandra och vi... är sparsamma och vi är försiktiga med vårt material som vi har /.../ man är försiktig med saker och ting så det är inte bara slit och släng ... man kan inte bara göra nytt, nytt, nytt... (Frida, s. 3)

Även här verkar det finnas det två nivåer i medvetenheten – på den ena nivån sparar man material (pengar) till den egna skolan och den andra nivån uppfattar jag som mera moralisk – det ska inte vara något slit och släng här i världen. Man kan inte bara göra nytt, nytt, nytt, säger Frida. Det rör sig om sparsamhet med världens resurser. Ett moraliskt resonemang som sträcker sig bortom den egna skolan och kommunen. Detta tolkar jag som att Frida i det lilla och nära vill göra eleverna medvetna om att deras agerande har betydelse i ett större sammanhang i världen. Och som jag ser det börjar Frida i sitt eget engagemang och låter detta få konsekvenser i hennes undervisning.

Frida: Och det är ju samma sak med... ja det är ju som med maten också... man kan inte tro att man bara kan ta till sig och slänga utan att det faktiskt... man måste tänka till /.../ och äta upp det här... och i så fall vad är skillnaden ... om jag inte tar mer mat gentemot och slänga maten /.../

Inger: Men vad tänker du dig att eleverna lär sig på det då?

Frida: ... att man ska... ja... resurs... alltså... spara på resurser....

Inger: En sorts medvetenhet... om att deras ... att det betyder nåt... vad dom gör...?

Frida: Ja precis... ja....

Inger: Vad har det med hållbar utveckling och göra då?

Frida: Ja det gäller ju och vara sparsam... ja det tycker jag. (Frida, s. 4)

På samma sätt resonerar Martin. På min fråga om hur han får ihop sin privata bild av hållbar utveckling med den yrkesmässiga svarar han att det i skolan blir

mest litet prat om miljön, man samlar in papper till återvinningen och har kanske något miljötema någon gång, men inte mycket mer än så.

Martin: ... det återkommande är väl att man inte slösar med grejer, man kan ju t.ex. inte bara ta papper hur som helst, knyckla ihop och slänga eller...

Inger: Det kanske har en ekonomisk konsekvens?

Martin: Ja, men inte för mig i alla fall. Ja kanske för skolan men inte för mig för om jag ser nån knyckla ihop papper och bryta sönder pennor så tar jag inte den personliga ekonomiska aspekten, utan det är slöseri i det stora hela. /.../

Ja, man kan ju inte tillverka för att förstöra, det är väl så jag resonerar och då kommer ju miljön in indirekt... inte så att jag planerar... (Martin, s. 4)

Detta kan vara ett exempel på moralisk inställning till skillnad från några andra lärare som uttrycker sig mera moraliserande om papper och pennor etc. En lärare berättar om hur hennes inställning till detta i arbetet gått från en individualistisk syn på tilldelning av exempelvis pennor till en kollektiv – det är klassens pennor och någon kan behöva flera pennor än en annan. Så var det inte förr menade hon och då slösades det mycket mera.

Frida ger också uttryck för att barn idag har en vida mycket större kunskap om exempelvis energiförsörjning än barn för ett antal år sedan hade.

Frida: Men samtidigt så är det litet roligt för barn idag... om man jämför med mig själv så hade jag aldrig funderat över huvud taget tror jag om var strömmen kom ifrån... (Frida, s. 6)

Slit- och slängresonemanget återkommer hos Eva. Hon strävar också efter att hennes elever ska ha ett ”bra miljötankande”.

Eva Det är väldigt svårt att säga att nu jobba vi med hållbar utveckling för det kommer in i mycket. När man håller på med energi eller när man håller på med vatten, med skog... ja jag tycker det kommer in väldigt ofta... inte så att man kanske direkt poängterar att nu håller vi på med resursutnyttjande eller hållbarhet... det ... kommer in... det känns så viktigt så man försöker nästan alltid få in det på nåt sätt... dom ska börja tänka att vi har bara en jord så vi måste ta hand om den... det känns som det är väldigt många som lever i... sånt här slit och slängmentalitet och som inte har tänkt över så mycket... Att tänka... att ha ett bra miljötankande... ... tänka ... inte använda resurser mer än man behöver, vara försiktig med vattnet, tänka på andra, försöka se större perspektiv... men sen när det kommer ner till vardagslivet så är det ändå... ja man köper förpackningar... med sämre material... man tar det billigaste och sådär... (Eva, s. 1-2)

Helheter och sammanhang finns på olika ställen i Evas resonemang. Hon uttrycker en strävan att få eleverna att bli medvetna om sina attityder och i för-

längningen kanske ändra dem och det sker kring stora frågor om exempelvis energi- eller vattenförsörjning. Hon vill att de ska ”tänka över” hur de lever sina liv nu och hur de ser på framtiden. Så känner hon en frustration över att denna strävan stannar i ”punktinsatser” – att de stora sammanhangen går förlorade i detaljer i skolan. Jag frågar henne om vad hon ser som sin viktiga uppgift för dessa elever i årskurs sju och åtta. Det är andra ämnen än skolämnen hon säger sig sätta i förgrunden, nämligen grundämnena.

Eva: Man ska ha grundläggande kunskaper om energiprinciper till exempel... dom olika viktiga ämnenas kretslopp. Så man ändå har koll på... verkligen kan se vilka viktiga ämnen ...

Inger: Kan du ge några exempel?

Eva: Syre kol kväve... ja /.../ och vattnets kretslopp och kolets kretslopp. Och sen... som man... vi behöver grunden av förståelse så man kan hänga med i informationsflödet. Så dom kan känna att dom kan så mycket oavsett vilka föräldrar man har och hur man gör hemma så ska man ändå ha en grundkunskap så man kan vara ute i livet och prata med människor om såna här saker och känna det här fattar jag /.../ och jag kan hänga med i TV och man ska inte behöva stänga av för att man... ja jag vet inte vad kväve är... och att man ändå ska ha fått så mycket så man kan hänga med och då blir det roligare också tror jag.

Inger: Mmm. Ja då får dom chans att ta del av beslut eller ...

Eva: Ja och påverka och dom kan påverka sina egna val också så man inte bara gör utan man vet litet – förstår du vad jag menar eller...? (Eva, s. 5)

Eva knyter helheter och sammanhang i världen till grundläggande kunskaper i exempelvis fysik och kemi. Det är en demokratisk rättighet för eleverna att ha kunskaper i naturvetenskapliga ämnen så att de exempelvis har möjlighet att känna sig delaktiga i nyhetsrapportering på TV och de kan vara ”ute i livet och prata med människor”.

Delaktighet och ansvar

Tydligt framträder lärares tal om att deras elever ska lära sig mycket som har med demokrati, delaktighet och ansvar att göra. Eleverna ska skaffa sig insikter om vad det innebär att vara representant för den grupp de befinner sig i, oftast benämnd ”klassen” av lärarna, och de ska också utveckla förståelse för att det är meningsfullt att delta i beslut. Det är både viktigt och nödvändigt att göra sin röst hörd i olika sammanhang där det är möjligt och för att klara detta krävs ett visst mått av mod. Elever ska förstå att de kan ha inflytande i olika sammanhang i tillvaron, exempelvis som konsumenter, och att deras val kan få konsekvenser

för dem själva och andra. För att klara alla dessa val krävs vissa grundläggande kunskaper och en vilja att sätta sig in i aktuell problematik. Det är ingen självklarhet att man känner sig delaktig i fattade beslut eller att det upplevs som meningsfullt att reflektera över sina val.

- Eleverna ska kunna representera sin grupp i olika sammanhang
- De ska kunna göra medvetna val och förstå hur de egna handlingarna påverkar miljön
- De ska förstå att de själva kan delta aktivt i samhällsutveckling

Eleverna ska kunna representera sin grupp i olika sammanhang: Eleverna ska lära sig att lyssna in idéer från kamrater i den grupp/klass där de går och för att kunna bära olika budskap vidare måste de förstå fattade beslut. I följande exempel är det musiklektorn Katrin som ansvarar för organisationen av musiksamlingar i arbetslaget där upp till 80 barn träffas varje vecka. Katrin berättar att hennes bild av hur hon utvecklar musiksamlingen i mer demokratisk riktning startar med att hon själv helt ansvarar för vad som ska göras vid dessa samlingar. Det blir dock så småningom allt tydligare att barnen vill vara med och bestämma. Ansvar att vara representant innebär att bära förslagen från kamraterna vidare till planeringsgruppen för musiksamlingen och att ta del av ansvaret för att upplägg och genomförande blir bra. I detta uppdrag kan också ingå att man visar de övriga vid samlingen exempelvis hur en klapppramsa ska utföras eller att vara konferencier.

Katrin: Så började vi då med hussamlingar... att ett helt hus träffas en gång i veckan och då är det barn från 6-9 år som samlas... då är det 80 barn ungefär en gång i veckan. Och det började vi i ett av husen då och då har vi en sångsamling en gång i veckan och då får dom börja med ... då var det då jag som bestämde ett program ... det här ska vi sjunga eller göra ... ja och så gjorde vi det programmet. Sen efter ett tag så var det då lärarna som kom med tips och idéer och barnen också, men efterhand nu så har vi utvecklat det då... så att jag tar ett barn från varje klass som kommer till mig en stund innan och planerar och då får jag ju... dels har dom med sig tips ifrån kamrater /.../ då kan dom på ett annat sätt tala om för mig att det här vill vi göra eller dom här i min klass vill uppträda med det här /.../vi har ett litet möte och dom får ta med sig idéer från klasserna vad dom vill ha med på samlingen och sen då är det ett väldigt bra tillfälle för barn att uppträda och då kan det vara allt ifrån att två barn visar en enkel klapppramsa dom har ju massor... (Katrin, s. 2)

Dom som är representanter är ju viktiga... för att dom ska ju ta med klassens idéer och sen sitter dom framme hos mig i samlingen... vi är litet framför klasserna... och sen är det ju ändå dom som ska presentera programmet också och det brukar vi göra att det är nån i trean också, men ibland är det andra också så då får dom ta några punkter var... så då ska ju den ställa sig upp... tala om

vad vi ska sjunga eller göra /.../ så att det är ju också en uppgift att vara konferencier... (Katrín, s. 4)

Ansvar att bära budskap vidare från klassen till planeringen av musiksamlingen kan också innebära att förslag från Katrin ska föras tillbaka till klassen, för ofta behöver eleverna öva på någon sång eller ramsa i klassen inför samlingen. Katrin uppfattar att sången blir bättre när eleverna bär ansvaret att lära varandra och hon uttrycker också en viss lättnad över att få dela med sig av ansvaret för innehåll och upplägg av musiksamlingarna.

Katrín: ... och så kan jag ju ge ansvar... för jag kan ju säga att ni i ettan, om en sång med flera verser till exempel, kan inte ni i ettan träna extra på första versen så blir ni bra på den och tvåorna ni tränar på andra versen för ibland känner man ju att det blir mycket /.../ men om dom då känner ansvar då går dom tillbaks till sin klass och säger att nu ska vi träna på första versen och så kan dom den extra bra /.../ och dom sjunger mer då /.../ lämna över ansvar det har jag känt nu... att det är också en sak man kan utveckla... att man ger... ger ansvar till barnen och till grupperna att jag skickar ut... uppdrag till dom helt enkelt, och då blir dom stolta när dom kommer till klassen med en lapp, det här ska vi i vår klass göra till nästa samling ... (Katrín, s. 4)

En viss bonus verkar detta delegerande av ansvar ge genom att eleverna känner sig stolta och betydelsefulla med sina uppdrag. Eleverna är delaktiga på riktigt i ett meningsfullt sammanhang, de blir mer engagerade i vad som ska göras och att det görs så alla blir nöjda.

Andra lärare i studien upptrycker liknande erfarenheter. Frida berättar exempelvis om att man organiserat ett flertal ansvarsgrupper på hennes skola där elevernas representantskap är centralt.

Frida: Det vi gör varje vecka... det är ju våra miljögrupper, nu är ju inte mina barn ute varje vecka då med och ta hand om våran skolgård och våra pappersavfall och så va... men dom är ju ändå delaktiga på något sätt i det /.../ och sen har vi ju i klassrummet dom här delarna med pappersåtervinning och kompost /.../ och sen är man ju med som bambavärd och man tar ju del i den utvecklingen vad som händer med maten... som vi inte använder som vi inte äter upp... Så matråd och miljöråd och miljögrupp det är sånt där som hela tiden och så varje vecka... (Frida, s. 1)

Frida går inte in på hur diskussionerna i klassen föregår representantskapet – hur besluten kommer till och vad som ska föras vidare till de olika ansvarsgrupperna. Hon säger bara en passant att ”kommer det upp på klassrådet så blir det automatiskt att man diskuterar det...” (s. 1) Det låter tämligen okomplicerat. Kanske har eleverna här övat upp en viss vana att yttra sig och

känna sig delaktiga. Möjligen är det också här man grundlägger de förslag som ska tas upp i matrådsgruppen eller miljögruppen senare. Detta arbete kan bidra till att elevernas intresse för vad som skrivs i tidningarna knyts ihop med diskussionerna i exempelvis matrådsgruppen.

Inger: Är eleverna med också när det gäller att planera maten... diskutera inköp och ...?

Frida: Nja, inte inköp... vi har ju haft diskussioner om det här att handla från närliggande producenter och jag vet inte hur långt det har gått... hur långt barna har... hur långt dom har nått fram där...

Inger: nej nej...

Frida: men det har ju varit diskussioner där det vet jag om ekologiskt odlad mjölk ... eller odlad mjölk ja ja ...

Inger: Jag förstår precis vad du menar /.../ är detta frågor som kommer från barnen eller föräldrarna?

Frida: Ja det är ... har kommit från barnen, dom läser tidningar... (Frida, s. 1)

Att vara en representant kan också innebära att eleverna via media finner engagemang för vissa frågor som sedan kan fördjupas och diskuteras i skolan. En elev kan ha läst eller hört något som oroar eller väcker vrede och berättar om detta. Då är det viktigt att det finns någon där i skolan som bryr sig om detta engagemang, som möter och lyfter frågorna till eventuella beslutsnivåer. Frida uttrycker detta arbete så här:

Frida: Och så det viktigaste av allt ... få med barnen så att dom känner att detta är nåt som berör barnen och att dom får vara med och bestämma och tänka till ... för jag kan ju också tycka och det är väl som man känner som vuxen också när man läser tidningen... så står man ändå där vad kan jag göra ... vad kan lilla jag göra... men att få barnen att fatta att dom kan göra saker och ting... (Frida, s. 10)

Eleverna ska kunna göra medvetna val och förstå hur de egna handlingarna påverkar miljön: Det finns ett informationsflöde i samhället som ställer stora krav på medborgare. Lärarna talar om skolans ansvar för att ge eleverna en beredskap att möta detta flöde och kunna förstå vad som skrivs och sägs. Eleverna ska ha så mycket grundläggande kunskap att de kan prata om vad som skrivs i tidningar eller sägs på nyheterna och de ska känna en tillit till att de någorlunda förstår vad som händer. Några av lärarna uttrycker att det är inom ramen för naturvetenskapliga ämnen som mycket av denna grundläggande kunskap finns att hämta. I dagens samhälle måste ett stort antal val göras dagligen och stundligen och dessa val får konsekvenser för både individ och samhälle. Man

kan göra bättre eller sämre val menar lärarna och det som ligger till grund för dessa val är människors olika värderingar.

Bie: Ja och det är dom valen som styr vår livsstil och för att kunna göra dom valen då som jag då **tycker** är åt rätt håll så måste dom ha en hel del grunder. Och mycket av grunderna ligger i naturvetenskapen.

Inger: Om dom har dom grunderna i naturvetenskapen, att vissa val kan få konsekvenser – det är det jag uppfattar att du... om jag tolkar dig rätt?

Bie: Ja.

Inger: Så får deras val konsekvenser för andra, men om dom har grundkunskaperna i naturvetenskap då... betyder det att dom väljer rätt?

Bie: Nej. Men när du har dom grundkunskaperna så... du måste ha andra... alltså ju ha empati också...

Inger: Jaha...

Bie: ... du måste ha kunskap om hur andra människor reagerar, du måste ha... alltså dom humanistiska delarna är ju väldigt avgörande, alltså du har grundkunskaperna... men när du står med dom i din hand så måste du ändå tänka mycket mer i helheten, vad har det här för konsekvenser för min familj, eller för mina kompisar... (Bie, s. 4-5)

Bies tal om empati och ”dom humanistiska delarna” tolkar jag som värderingar, särskilt som hon förbinder dem med helheter och konsekvenser.

Att kunna se vilka konsekvenser ens val och handlingar får finns med i Evas reflektioner nedan om konsten att vara konsument. Hon tar också upp åsikter om andra viktiga samhällsliga företeelser med eleverna. Här försöker hon göra eleverna medvetna om vad de tänker och hur de agerar genom att låta dem förklara och argumentera så de kan stå för vad de väljer och gör. Hon vill att eleverna ska inse att ”man kan inte skylla på någon annan”.

Eva: Ja, och då med helheten också förstå sitt ansvar i det /.../ att man på något sätt kan påverka det. Det känns som om det är viktigt att man får... ändå här kan få den grundkunskapen så man kan hänga med i det vardagliga, man kan läsa i tidningar och /.../ kunna ha en åsikt om saken och /.../ och ja kunna säga varför jag tycker så också /.../ och förhoppningsvis kunna påverka hur man handlar...

Inger: Mmm. Hur... tycker du eleverna klarar det då? Är dom... Kan dom argumentera varför...?

Eva: Jag tycker dom är dåliga på det.

Inger: Det säger du.

Eva: Ja. Jag har inte lyckats i alla fall med niondeklassarna, dom tycker mycket, men dom är fega med att säga det. (Eva, s. 1)

Eva: Ja... få ... en större förståelse ... för det som vi... vi... det vi gör, det vi påverkar. Det lilla som vi kan göra påverkar också. Och man kan dra paralleller med ett stort oljeutsläpp eller nåt som jag... och vad vi spolar ner i toaletten som inte borde spolas ner till exempel /.../ Man behöver förstå att ingenting försvinner. Och att man utifrån det behöver förstå att man själva ska ta ansvar för det man gör. Man kan inte skylla på någon annan. (Eva, s. 2 och s. 5)

Förstå att de själva kan delta aktivt i samhällsutvecklingen: Det räcker inte att eleverna vet hur de ska göra när de representerar sina kamrater eller att de kan argumentera för en vara de köper eller avstår från att köpa. De behövs en *vilja* att delta i debatten menar lärarna. Det gäller elevernas egen framtid, deras egen hälsa och deras egna möjligheter att skapa sig ett gott liv. Bie söker efter mål och mening i innehåll och metoder som ska ge eleverna och henne själv tydliga kopplingar till framtidsfrågor. Här ger hon exempel på en tävling som klassen deltagit i. Uppdraget var att bygga en framtidsstad.

Bie: En av dom största delarna det var när vi höll på med framtidsfrågor... i ett... eller vi anmälde klassen till ett uppdrag som hette Future City. Det byggde på att man skulle göra en framtidsstad. /.../ Och när man bygger ett samhälle är det många aspekter men behöver få med. Man behöver förstås få med vilka behov som människor har som ska bo i den staden hur ska transporterna se ut /.../ hur ska man kunna förena boende med det man gör på fritiden och det man jobbar med, hur kommer maten till staden. /.../ Och det blev då också att vi byggde modeller av det här i skala och vi integrerade – det blev många ämnen, teknik var väl det som det kretsade kring men sen blev det också historia för vi såg ju hur man byggde städer förr och hur man transporterade förr så att säga /.../ Det blev väldigt mycket demokrati eftersom man skulle bestämma i den här staden då /.../ Och då tittade vi också ganska mycket bakåt mot grekerna och höll på med ganska mycket rollspel och höll på med vilka som får bestämma och vilka som inte fick bestämma /.../ och sen var det miljöfrågorna och dom har alltid fått stor plats i det. Hur löser man utsläpp och reagerar vi på utsläpp och hur löser man det i en stor stad som Göteborg – ska det va vägtullar i en stad som Göteborg eller ska vägarna byggas ut och hur påverkar Götatunneln hur infrastrukturen och så. (Bie, s. 1)

Bie: Dom skulle ju kunnat koppla det här eller det var ju det som var syftet med det, koppla det till att, när dom växer upp, alltså framtidsfrågor för dom själva /.../ Hur vill dom att den egna staden ska se ut? (Bie, s. 2)

Elevernas engagemang kunde knytas till hälsa och livsstilsval. De träffade människor och argumenterade för sina idéer. De kanske kunde provocera genom sina frågor och hela situationen med att gå ut på stan och prata med människor var troligen tilltalande. Åtminstone låter det så på Bie.

Bie: ... och det var en hälsosam livsstil som var själva grejen med det så dom åkte runt på inlines och dom pratade mycket med folk om hur dom

transporterade sig /.../ både för vad kroppen behöver för och röra på sig och vad miljön behöver för att inte ta del av alla avgaser och man behöver inte ta bilen i alla lägen och behöver bilen köras på bensin så, dom var mycket inne på alternativa bränslen ... vi pratade mycket om bränsleceller. Förstås! Och biobränslen och hur man får en bil godkänd som miljöbil och så.

Inger: /.../ Vad tänker du dig att dina elever lär sig på det här med att jobba med en stad i framtiden?

Bie: Dom blir motiverade – för att det är dom här gatorna dom rör sig på varje dag. Det är inte en hypotetisk bild utan den är väldigt konkret.

Dessutom blev de bekräftade genom att människor de mötte ville höra på dem. Och en inte oviktig detalj i sammanhanget som de troligen talat mycket om i skolan innan de åkte ut det är att detta handlar om deras egen framtid, deras egen stad och den är de med och formar nu.

Bie: Dom blev uppmärksammade och vuxna ville höra vad dom hade och säga och så. Så att jag tror att det gjorde ett avtryck. /.../ Och dom känner att dom har nåt att bidra med. Ja. och sen just den bilfria dagen som var i september förra året där var det ju i princip högskolestuderande och politiker som var aktiva så dom här var ju helt klart dom yngsta deltagarna så det gjorde ju också att /.../ dom blev uppmärksammade ... ja det blev ett annat perspektiv /.../ för vi som är vuxna är ju riktigt riktigt gamla 2050 /.../ vilket betyder att ska man tala om Göteborg 2050 så bör man ju ha några som är unga nu som åtminstone lever 2050 eller har chansen och va vid liv då. (Bie, s. 3)

Bie uttrycker att hon vill ingjuta mod och engagemang i eleverna. Det har betydelse vad de tänker och tycker och de utgör tillsammans med många andra en maktfaktor. Hon vill att eleverna ska känna sig delaktiga och viktiga och att de ska vilja delta i arbetet med att forma framtiden.

Bie: Det är ganska svårt att få balans mellan insikt och lust eller känslan av att jag kan förändra det att det inte bara blir att det är kört ändå, men det är också ett mål att dom ska ha ... våga tro på att det går att förändra, så vi balanserar ju med att lyfta fram mycket positiva fakta, som det trots allt finns, så vi vill inte få dem att deppa ihop. /.../ (Bie, s. 7)

Bie: Få dom att tänka själva och tro på sin egen kraft. Att dom ser att dom är kuggar i ett hjul, att dom är en del av samhället och att det har betydelse vad dom gör. Att det ... många som tycker likadant det är en maktfaktor... att dom är viktiga. Dom **är** viktiga. (Bie, s. 9)

Bie ger ett exempel på att det kan ha sina sidor att levandegöra demokrati i klassen. Här går man tillbaka till de gamla grekerna för att förstå hur demokratin växte fram. För eleverna i Bies klass var denna form av demokrati föga demokratisk.

Bie: Ibland blir dom osams. Som när vi hade rollspelet om Grekland. Dom som var kvinnor och barn som inte hade rösträtt – dom var vansinniga /.../ Dom fick ju inte säga nånting! Vi hade ju rådslag – det var ju bara bemedlade och var du inte atenare där så fick du inte säga nåt heller. Vi hade ju en demokrati och kan man verkligen säga att det var en demokrati när det bara var dom bemedlade männen som hade rösträtt. Resten fick vara tysta. Då var dom väldigt frustrerade. (Bie, s 7)

Inlevelse och förståelse

Lärarna nämner ofta under intervjuerna hur de arbetar med konsten att kunna identifiera sig med andra, både här och nu, bakåt i historien och kanske även framåt, nära och långt borta. Avsnittet presenterar lärarnas intention att elever ska utveckla goda relationer och empati till människor i sin omgivning. Det innebär att kunna identifiera sig och att ta andras perspektiv i tillvaron, och det handlar också om att vilja se andra i relation till sig själv. Alla handlingar får konsekvenser för andra människor i omgivningen och eleverna behöver bli medvetna om sina attityder till handlingar och konsekvenser. Ibland är en förändring av attityder till andra eftersträvansvärd hos eleverna, menar lärarna.

Barnkonventionen³⁷ är ett innehåll som sätts i fokus och de olika artiklarna görs till utgångspunkter för att eleverna ska reflektera över vad rättigheter (och även i viss mån skyldigheter) innebär för dem själva och andra.

- Eleverna ska kunna ta andras perspektiv i tillvaron och förstå alla människors lika värde och rättigheter.
- De ska kunna föra etiska resonemang och förstå konsekvenser av olika ställningstaganden.

Eleverna ska kunna ta andras perspektiv i tillvaron och förstå alla människors lika värde och rättigheter: Bie vill få eleverna att byta perspektiv ”från jag till samhälle”. Det innebär att tänka över vilka konsekvenser de egna valen i vardagen kan få för andra i omgivningen, andra som finns nära eller långt bort. Bie talar om betydelsen av attitydförändring. Hon menar att eleverna är ganska egocentriska och att denna inställning behöver förändras. Attityden till vardagliga saker som var man ska slänga mjölkkartonger eller vilka val man ska göra när man köper mat är viktig och det kan ta lång tid att bli medveten om vad man tycker och eventuellt ändra på detta. Men Bie antyder att denna hennes möjlighet till påverkan på elevers utveckling är en av drivkrafterna till att hon

³⁷ www.bo.se (2006-11-20)

blev lärare. Hennes yrkesroll och egen attityd till vad det är att vara medmänniska i världen speglas här.

Inger: Det där med att du sa att dom blir motiverade, vad... motiverade till ... till vad då?

Bie: Du menar sitt eget handlande ... jag tror alltså att om dom tänker mera långsiktigt, så är det lättare att motivera sig till såna enkla saker som källsortering, eller ... alla dom här valen man har varje dag /.../ att man inte bara gör det för stunden utan att man gör det så det blir en längre röd tråd /.../ För det är ju attitydförändringar och en attitydförändring är en ganska långsam process /.../ men det är ju också själva drivkraften egentligen till att vi blev lärare ... /.../

Inger: Attitydförändring är viktigt hos eleverna alltså.

Bie: Mmm

Inger: Förändring från vad till vad?

Bie: Ja jag ... det här kanske låter ganska så snällt, men jag har en uppfattning att dom är ganska så egocentriska och det är nog människan ... är nog mycket jag jag jag, så jag måste få dom att byta perspektiv från jag till samhälle... (Bie, s. 3)

Ea och Rut talar också om sitt läraransvar att se till så eleverna ”inte hamnar i okunskap”. Det är viktigt med insikter om hur beroende vi är av andra, att vi hänger ihop i en hel kedja och ingen är en ”tom länk”. Eleverna behöver skaffa sig insikter om sin relation till dem som gått före oss, deras egen historia har betydelse.

Inger: Vad är det viktigt att eleverna förstår för att dom ska kunna möta sin framtid... Är det sånt som ni är inne på nu eller?

Ea: ... Att vi greppar... jag tycker historieämnet är väldigt... både religions- och historieämnet är väldigt viktigt att placera in... så vi inte hamnar i okunskap.

Rut: Mmm.

Ea: ... För dom tror att dom är det enda som har funnits här. Dom är jätteviktiga... och det är dom men deras historia är också viktig... mycket viktig...

Inger: Mmm.

Rut: Dom måste inse att dom är en del utav en kedja... inte en tom länk...

Inger: Jaha?

Rut: Alla andra är beroende av var och en... varje mänska är den andra beroende av... i gruppen i klassen ... i ... alla är beroende av alla... och det är man till sin forntid också... (Ea och Rut, s. 6)

Att hamna i okunskap. Vad menas med att hamna i okunskap? Och på vad sätt är det viktigt med en relation till sin historia? När jag frågar Ea och Rut om varför det är så viktigt att inse sitt beroende till andra människor, i nutid och dåtid så svarar de att ”man måste ju ha **den röda tråden...**”. Och den innebär bland annat att förstå hur våra liv hänger ihop med andra människors liv, inte minst våra förfäders. Förstår man inte detta får man inget fotfäste i livet, ingen stabil grund att stå på i sin tillvaro och inget att relatera sig till.

Rut: /.../ och jag menar då är dom bottenlösa, det är som att gå i ett kärr. Man sjunker ner, man har inget som ... man har litet allmänbildning här och litet allmänbildning där... men man har ingenting och stå på... (Ea och Rut, s. 6)

De ska kunna föra etiska resonemang och förstå konsekvenser av olika ställningstaganden: Att bli en medmänniska i världen är att se sin plats i tillvaron, detta innebär ett ansvar för att andras behov också tillgodoses. Lärarna verkar uppfatta att det i deras arbete ingår att visa barn och föräldrar att individen ibland måste stå tillbaka för gruppens bästa, klassens, familjens eller i förlängningen andra människors bästa. Möjligen är det så att föräldrarna uttrycker önskemål om att deras egna barn ska prioriteras och att lärarna ibland kan uppfatta detta som att barnen utvecklas till egocentriska individer. Ea och Rut frågar sig hur det ska gå för kommande generationer om inte barnens attityder förändras eller utvecklas i en mindre egocentrisk riktning. Lärarna menar att de har ett stort ansvar i detta förändringsarbete.

Rut: /.../ det är ju som Ea säger man kan ju inte vara en ensam... person... man måste ju... man är ju beroende av så många andra... /.../ och som en sådan så måste man se ... se det lilla... så måste man se sin plats...

Ea: ... och den platsen den måste ju vi visa barna och föräldrarna ... dom måste ju...

Rut: Precis!

Ea: ... med sitt skyddsnät... och dom ska ju inte skydda sina barn så dom blir singelpersoner... dom är ju ett otyg /.../ dom här som är små egoister... som är störst bäst och vackrast och bara gör sin egen grej och ”jag tänker inte göra det som dom andra har bestämt”! **Jag!** Utan vi måste se på sambandet för att det ska bli hållbart för **gruppen**... och det är ju inte skolgruppen utan det är ju oss alla /.../ Ja, jag är beroende av mina grannar, jag är beroende av min familj och ... min värld, och det politiska... /.../

Rut: ... det mänskliga det är ju det viktigaste... för får vi inte harmoniska barn som lär sig visa hänsyn... och omtanke... och vet sin plats på ett trevligt sätt... då kan ju inte dom föra vidare nånting till nästa generation sen ... (Ea och Rut, s. 7 och 8)

Ami tar FN:s konvention för mänskliga rättigheter, särskilt den del som benämns Barnkonventionen, till utgångspunkt för att hennes elever ska lära sig att bli medmänniskor i världen. Hon vill med detta att hennes elever ska förstå att man kan tänka och tycka olika och att det är viktigt att acceptera andras sätt att tänka även om man inte alltid förstår det. Eleverna ska lära sig att välkomna människor från andra länder och öva sig att förstå hur andra tänker.

Ami: Jag tänker på nåt sätt att vi ska lära barn att som det här med FN:s barnkonvention att alla människor är lika mycket värda... för världen ser så olika ut idag, att vissa länder är fattiga och att man kan acceptera alla människor som kommer hit som flyktingar och så vidare det... det har ju varit litet jobbigt för många att komma... och det finns ju barn som far väldigt illa... och man får ju börja i sin egen grupp... det blir ju bråk bara dom... är etniska här... men då ska dom kunna lära sig då att... att alla är viktiga... och att man lär sig kanske lite grand att alla människor tycker och tänker inte på samma sätt... religionen kan stöta på många skiljelinjer... och det blir krig och så vidare... att man lär sig acceptera andra sätt att tänka... och lär sig och förstå andra människor, det är ju det som är den svåra biten... tänker ju... man vet ju hur man själv tycker... men man förstår ju inte alltid varför den andre gjorde som han gjorde för han tänker ju på sig...

Inger: Ja och det är en av skolans viktiga uppgifter...?

Ami: Ja jag tycker ju nog det. Att klara sig och bli medmänniska i världen.
(Ami, s. 6)

Ami talar om sitt ansvar som lärare för att barn ska lära sig acceptera andra människors åsikter och känslor. Hon menar att om hon tillsammans med eleverna kan få till en ”social samverkan” i klassen så kan detta bidra till att eleverna känner sig som medmänniskor i en bättre värld.

Ami: Eftersom jag känner att det finns vissa bitar i världen idag som inte fungerar så kanske det var att man skulle slå in en kil och få bort det där onda som finns att folk inte kan komma överens för att dom då har olika religioner eller att dom tänker olika och att man... det där med nedrustning och sånt där... det har ju faktiskt redan börjat... såna bitar...

Inger: Är det ett arbete som du tycker ni startar här?

Ami: ... mmm ja vi försöker i det lilla och få social samverkan... jag tror det är jätteviktigt att inte bara hoppa över när nån bråkar med nån annan och så när man drar paralleller så tror jag barnen ännu så länge har svårt att förstå det kanske... att vi två vi kivas ju litet men vad har det med krig och göra... jag tror inte riktigt att dom i denna åldern förstår det... Kanske möjligen nästa år litet mer men ..

Inger: ... men du drar vissa paralleller i att social samverkan här kan få ringar på vattnet ...

Ami: ... ja lär man sig lösa konflikter så kan ju det följa med upp i vuxenlivet... att barnen ibland är bättre konfliktlösare än en själv om vi ger dom chansen... dom kan komma med jättebra idéer... och om dom känner att dom klarar det utan en vuxens hjälp... då ska man ju berömma dom givetvis och då tror jag dom har kommit långt... och det tycker jag är målet... att man ska kunna klara den där lilla smågrejen och ge dom strategier hur gör man om två stycken vill leka varsin lek och dom ska leka tillsammans och dom absolut inte vill ... såna grejer... och det tror jag... då kommer det upp i arbetslivet och sen när man blir vuxen så kanske man... dom kan ju bli politiker... då kanske dom har med sig det också... (skratt)... om man nu vill spåna litet... (Ami, s. 10)

Ami menar att man lär för att förstå både i nuet och i framtiden. Har de i skolan lärt sig vissa strategier för att reda ut konflikter så finns denna kunskap med dem senare i livet. Och det är fundamentalt att se sin egen roll i det som sker, att man är delaktig. Det Amis elever lär sig i skolan ska bära frukt även långt fram i livet.

Genom att se sina egna handlingar som delar av ett samspel och i gemenskap med andra, så kan man kanske också hitta sig själv, menar Carin.

Carin: Att deras eget handlande och beteende är väldigt viktigt om dom ska klara det samspelet ute. Så att säga. I världen. /.../ Dom måste inse att dom har... att dom är delaktiga, som här igår då. En kanske fick en insikt att Oj! Det kanske beror på mig själv att ... saker och ting händer /.../ och då har ju den gått ett steg i rätt riktning...

Inger: /.../ Vad är viktigt för skolan...? Hur ser du på skolans roll för en hållbar framtid eller för en hållbar utveckling i världen? Vad är viktigt att skolan tar upp?

Carin: Det enda... det är det här att ... vi måste lära dom det här att ... att ... att allt är ett samspel... du kan inte göra som du gör hemma i huset. Och skolan ska ju lära dom eller träna dom... det är ju det vi kämpar med... att arbeta i grupp och ändå jobba själv /.../ och göra din egen insats så mycket som möjligt trots att den är som den är... och att du ändå är... beroende av gruppen runtomkring. /.../ jag tror att det kan hjälpa dom att... kanske hitta sig själva (Carin, s. 9).

Alla elever har rätt att känna sig delaktiga och trygga i sin skolmiljö. Det händer dessvärre att elever ibland hamnar utanför gruppen och känner sig utsatta för andras vrede eller hån. Det är av stor vikt att läraren ser och reagerar snabbt på detta, menar John. Enskilda samtal med elever och föräldrar ingår i detta arbete, men också empatiträning för alla. Elever behöver bli medvetna om hur det känns att vara utanför gruppen. John talar dessutom om att elever som bevittnar andras utanförskap måste reagera och då ska det finnas lärare eller annan vuxen som förstår och som har tid och förmåga att lyssna. John uppmuntrar elevers

empatiska förmåga och har höga ambitioner att vara den som finns till hands om och när det behövs. Detta handlar om elevers fysiska och psykiska hälsa, säger John.

John: Men det finns ju med, det är ju en arbetsmiljö... en hälsorelaterad fråga... med elever som utsätts i klassen där har jag haft enskilda samtal med alla killar i klassen, för det var inom gruppen ... en elev som hade utvecklingssamtal sent för han var sjuk när dom andra hade... hans föräldrar engagerade sig också på ett väldigt bra sätt /.../ Där var det mera att dom... jag tror jag förklarade hur det kan va... att vara utsatt för det och om det skulle gälla dig själv och det är ganska lätt... för sjätteklassare att relatera till /.../ om dom själva inte fick sätta med vid bordet i bamba. Den andra dimensionen när det är yngre eleverna utsätts för eller tvingas bevittna – det är ju att dom får hjälp med att prata om det. Att dom ska komma till mig eller nån annan lärare som dom litar på så dom slipper bära på allt. Och dom ser ju en del bråk och trakasserier och dom ser ju förstörelse /.../ Ja men att dom får bli av med det. (John, s. 5)

Filip: /.../ även empatin och vi gör olika rollspel och man får sätta sig in i olika... ta ställning... /.../ att vara offret... hur känner man sig som offret... och kan offret vara den som är... ja den som gör någon annan illa... kan den vara ett offer också? Men litet så hela tiden att... få sätta sig in i andras synvinklar... (Filip, s. 7)

Anna ger exempel på hur hon använder klassiska sagor som utgångspunkt i arbetet med att utveckla elevers förmåga till empati. Hon talar om vikten av att ta andras perspektiv och att kunna tänka sig in i andras situationer. Eleverna behöver många tillfällen till övningar av det här slaget så det tar mycket av tiden under skoldagarna.

Anna: Rödluvan och vargen... /.../ att utgå från vargens perspektiv och hur vargen tänker och...

Inger: Jaha?

Anna: ... eller mormor, vad hon tänker. Ja man kan byta och få välja en ny huvudrollsinnehavare.

Inger: Vad tänker du dig att eleverna lär sig på det då?

Anna: Att tänka sig in i andras situationer. Att inte allting alltid är givet. Att man kan se saker ur olika perspektiv. /.../ det är viktigt i samhället överhuvudtaget att kunna det /.../ Det kan ju gälla, med tanke på dom eleverna som jag arbetar med, vad utsätter jag andra människor för... om jag muckar gräl eller ... stjäla ifrån någon ... eller om jag ... provocerar med rasistiska uttryck. (Anna, s. 2)

Martin tar en helt annan övning som exempel på hur han arbetar med elevers förmåga till empati och han menar att de blir bättre medmänniskor om de känner sig själva och vet att sätta gränser för handlingar som kan skada eller sår andra.

I detta undervisningsexempel finns ett antal färdigskrivna frågor på lappar och eleverna får dra en fråga och sedan tänka en stund innan de svarar.

Martin: Ja man kan ta en lapp i en påse... vad gör dig glad och ledsen och så övar man sig på att formulera sig om vad som gör en arg och så får dom andra i gruppen höra det och diskutera det /.../ och då kommer det kanske fram att jag blev arg när du gjorde så på rasten.

Inger: Vad tänker du att dina elever lär sig på det då?

Martin: De blir bättre medmänniskor. De får bättre empatiförmåga, De lär känna sig själv bättre och ibland får de gränser ”så gör inte jag”. (Martin, s. 8)

Malin menar att eleverna behöver bli medvetna om vilka konsekvenser deras agerande mot andra kan få, att man blir utslagen om man inte ”har den sociala biten”. Vad är det för en bit, frågar jag.

Malin: Att kunna vara en social individ i samhället så att man för sig, etik och moral och dom grejerna också en del, för vet man inte det så blir det svårt så blir man utslagen rätt så snabbt och då kanske det heller inte spelar någon roll om man kan läsa heller...

Inger: Vad är det för etik och moral och socialt kunnande som är viktigt?

Malin: Så man inte blir... sina egna och andra människors rättigheter tror jag är viktigt. Det går inte att stövla omkring och trampa och kränka andra eller sära andra, då tror jag inte heller man kommer långt. Då är det mötet igen /.../ jag kommer tillbaka till bemötandet... mitt bemötande eller vårt bemötande – det ömsesidiga... (Malin, s. 9)

Bie låter sina elever ta andras perspektiv genom att de i olika övningar får öva sig på att vara någon annan, att låtsas vara någon annan. Det kan bli en situation som liknar teater och det kan påminna om konfliktlösning utan att man blir arg på riktigt, för man spelar en roll säger Bie. Det är en tillgång att eleverna är olika och har olika åsikter, därför att då blir diskussionerna fruktbara efter rollspelet. För att övningen ska ge bäst resultat är det också bra om eleverna vågar gå in i rollen och känner sig trygga i att vara någon annan.

Bie: Man är inte sig själv utan man får en roll och så ska man tänka sig in i hur det var att vara den här personen – vilket betyder att det ibland blir stridigheter emellan dom här personerna för dom har olika krav förstås ... och dom är i en konfliktsituation. Och när man är i en konfliktsituation och man inte är sig själv så blir det ju inte infekterat på samma sätt. Konflikten här handlade om handelsvägar och tullar, vad man skulle tillverka och från vilka länder man skulle handla...” (Bie, s. 7)

Hur är det att inte ha rent vatten? Ett par lärare vill utveckla elevernas förmåga till empati genom att låta eleverna diskutera hur det kan vara att inte ha tillgång till rent vatten. De vill peka på hur en självklar detalj som rent vatten i elevernas vardag inte alls är given på andra håll i världen. Genom att ta andra människors perspektiv i fråga om hur det är att inte ha tillgång till rent vatten menar lärarna att eleverna lär sig värdesätta sin egen situation och även förstå andras. De får också en bild av hur viktigt vatten är för en hållbar utveckling på jorden.

John: Sen också vi kom in på det litet grand, skillnad mellan vad vi i Europa eller Sverige måste tänka på för att vi ska leva hälsosamt det är ju att vi ska röra på oss och vi ska äta hälsosamt. Och vi har våra hälsoproblem som ju är välfärdsproblem egentligen men när vi läste om Moçambique och Botswana så /.../ där är problemet att dom ska ha rent vatten eller tillräckligt med vatten för det första och rent vatten och att dom ska få i sig en allsidigare kost... (John, s. 4)

Hälsoproblem i vårt land handlar om andra saker än hälsoproblem i andra länder. Sten anser att elever i hans skola får en hel del information gratis genom att de själva reser och hämtar hem perspektiven. Möjligen har dessa beresta elever med sina olika kulturtillhörigheter lättare att förstå hur olika människors förhållande är i världen. Sten försöker använda sig av detta i undervisningen.

Sten: Och på H-skolan så har vi ju på sätt och vis litet fördel där eftersom folk kommer från jordens alla hörn – inte minst från mellanöstern. Och t.ex. rent vatten som man nu i Sverige börjar köpa på flaska för en massa kronor fast det inte är varken renare eller bättre än kranvattnet /.../ så kan ju eleverna faktiskt berätta hur det är i deras hemländer... vi har ju elever som kommer från Irak, som faktiskt åker till Irak nu och dom berättar ju hur allt vatten i Irak smakar och vad det kostar och för dom så kan ju det här bli väldigt enkelt att förstå va för dom vet ju hur riktigt rent vatten smakar och vad det kostar. Och för dom kanske det till och med kan vara lättare att inse betydelsen av det här med hållbar utveckling och hur viktigt vatten är... för... för en vanlig svensk så regnar det så mycket så dom... behöver inte bry sig om det här vattnet... (Sten, s. 8)

John prövar att diskutera med sina elever om de är beredda att avstå från något av sitt överflöd för att andra ska kunna få det bättre. Det kan också räknas till förmågan att sätta sig in i andras situation. Men John konstaterar att även om frågan är hypotetisk så är eleverna ärliga och säger att de inte vill avstå något. Kanske beror det på att begreppet ”välgörande ändamål” är diffust.

John: När vi läste om reklam i samhällskunskap och massmedia, så kom vi in på en del vad reklamen vill få oss att göra och vill få oss att köpa. /.../ Då halkade vi iväg på att vad är vi beredda att avstå ifrån, och då pratade vi om... vad är ni beredda att göra, på vilket sätt kan vi sänka vår levnadsstandard för

andras skull i andra delar av världen /.../ Och det var inte så många som var beredda på att t.ex. sänka värmen och gå med raggsockor inomhus eller att... avstå från att köpa nya kläder bara för att dom gamla var omoderna. Fast dom inte hade växt ut kläderna egentligen. Det hade många svårt att tänka sig. Att avstå från godis i ett år, eller jag kommer inte ihåg hur länge det var, men att avstå från det helt och så skänka dom pengarna till nåt välgörande ändamål. Dom var ganska ärliga och sa att det vill vi inte. /.../ Och då frågade jag vad ska vi då göra? För jag tror vi kommer att bli överens om att vi i den rikare delen av världen har skuld till den fattigare delen av världen. ... Som ... ja som inte vi som lever nu kan ta på oss men som vi kan åtgärda på nåt sätt. Försöka igen med det och medvetandegöra dom. /.../ Men där gick det upp för mig jättetydligt att dom är för unga än så länge... (John, s. 4-5)

Självkänsla och kommunikationsförmåga

Elever behöver utveckla en god självkänsla. Detta är ofta i fokus för lärarnas berättelser om hur de arbetar för en hållbar utveckling i skolan. Denna självkänsla innefattar elevers tillit till sina språkliga möjligheter att förstå och göra sig förstådda. Den innehåller också ett visst mått av fysisk trygghet som kan ta sig uttryck i att elever kan och vågar röra sig, exempelvis klättra och balansera i skogen. Elever med god självkänsla verkar trygga i tillvaron och de har bättre möjlighet, än elever med svagare självkänsla, att utveckla en medvetenhet om hur de kan ta ansvar för sina liv och inte bli offer i tillvaron, anser lärarna.

- Eleverna ska kunna delta i samtal där de uttrycker sig och sätter sig in i andras tankar. De ska kunna läsa, skriva och kritiskt reflektera över budskap i tal och skrift.
- De ska kunna medverka i samvaro med andra människor. De ska kunna delta i lek, dans, idrott och andra aktiviteter och ha grundläggande kunskap om friluftsliv.

Eleverna ska kunna delta i samtal där de uttrycker sig och sätter sig in i andras tankar. De ska kunna läsa, skriva, och kritiskt reflektera över budskap i tal och skrift: Hilda är en av de lärare som återkommande talar om hur starkt sambandet är mellan elevers självkänsla och deras förmåga att läsa och skriva. Hon beskriver sitt ansvar för att eleverna ska bli språkligt säkra så här: "... ansvaret för skolbiten då... att dom ska bli såna människor som tycker det är roligt med läsning..." (Hilda, s. 4). Läsandet hänger ihop med livet. Hon arbetar med elever som är mellan fem och sju år gamla. De barn som får svårt att komma igång eller som på grund av olika omständigheter omkring dem hamnar snett i läs- och skrivstarten får bekymmer på flera plan och det kan innebära mycket arbete att

räta upp detta framgent. När jag frågar Hilda om vad som är viktigt i hennes arbete för en hållbar utveckling i världen svarar hon så här:

Hilda: Ja den sociala biten först och främst. Sen... kommer ju väldigt snabbt inpå det där att klara av att läsa och skriva då... det kommer ju och underlätta livet /.../ jag ser ju dom barn nu som har svårt med det och dom känner sig dåliga som människor... det tar väldigt hårt på dom... för dom ser ju alla runt omkring... som man håller på med läser och skriver och så...

Inger: /.../ Så läskunsk... läsförmågan hänger ihop med självförtroendet...?

Hilda: Ja absolut det gör det ju. /.../ Ja det gör det ju, det är därför man känner att om man är trygg så är det kanske lättare att lära sig detta också /.../ Man tror att man kan... Jag har en pojke nu som har liksom insett att... jag har sagt du **kan** läsa... och nu säger han det själv jag **kan** läsa... (Hilda, s. 5)

Läsförmågan hänger ihop med känslan av människovärde säger Hilda. Innehållet i hennes uttalande stämmer överens med det Karl säger om sina elever. Jag får uppfattningen att både Hilda och Karl anser att det är skolan som misslyckats om eleverna inte får en gynnsam läs- och skrivstart. Hans elever i åldrarna åtta till tretton år har av olika anledningar blivit störda i sin läs- och skrivutveckling och de har nu svårigheter att läsa, skriva och förstå texter. Självförtroende och självbild är skadat och lusten att läsa och skriva obefintlig. Möjligen är just förmågan att läsa och skriva så central att en del av de elever som inte lyckas här utvecklar beteendestörningar som i sin tur kan leda till att de behöver mycket stöd, till exempel i form av placering på resursskola, säger Karl.

Flertalet av våra elever har på något sätt blivit störda i sin läs- och skrivutveckling och har stora svårigheter med att läsa, förstå och bearbeta texter. När det dessutom i min läraruppgift handlar om undervisning av barn upp till tretton år, är det lätt att förstå att denna brist skadar elevernas självförtroende och självbild i mycket hög utsträckning. Som ett naturligt led i detta blir då viljan att skriva näst intill obefintlig hos flertalet av eleverna. (Karl, s. 2 i rapporten)

Flera av eleverna upplever ett starkt utanförskap i tillvaron och bristande förmåga att läsa och skriva är starkt knutet till detta utanförskap enligt Karl. ”En stor del av arbetet går ut på att få eleverna medvetna om sina svårigheter och försöka ändra sitt beteende och bli mer framgångsrika i sina relationer med andra människor” skriver Karl på sidan 2 i sin rapport.

Eleverna behöver kunna umgås med andra människor och de måste fungera socialt om de ska klara sig i livet. Social kompetens och förmåga att läsa och skriva finns som innehållsligt fokus för Karls och Hildas arbete med att stärka sina elevers självkänsla och människovärde.

Katrin menar att det är klokt att bevara och befästa den tillit barn har när de kommer till skolan. Hon säger så här kring förberedelserna för musiksamlingar som några klasser har tillsammans varje vecka:

Katrin: Jag tycker det är bra att börja tidigt så jag trivs ju väldigt bra här i dom lägre åldrarna det känns som att barnen är öppna och nyfikna och orädda ... så det är lätt och ... om jag frågar vem vill va konferencier då räcker ju alla upp handen ... alla vill och då just ge dom här barnen chansen i dom här åldrarna att få göra såna här saker...

Inger: Och dom här åldrarna är...?

Katrin: Ja 6-9 år är det ju här på den här skolan där jag är... och har dom gjort det mycket i dom här åldrarna när dom är så här små... då blir det lätt när dom blir äldre också /.../ ja man ser ju hur dom växer för varje gång dom får göra nånting och det är ju det som är roligt och se... växandet va... att dom... och sen så ... när vi har dom här språkgrupperna med litet svaga barn också att dom då får göra saker inför klassen där dom är säkra som dom kan... dom får vara duktiga ... för det är ju självförtroendet som gör hemskt mycket för att dom kommer vidare... (Katrin, s. 8)

Självförtroendet är viktigt för att komma vidare och man måste få lyckas med det man gör. Ibland är åhörarantalet runt 80 personer och ändå räcker alla barn upp handen när det är fråga om vem som vill vara konferencier. Får de pröva i unga år så blir det lätt också när de blir äldre. Troligen händer något på vägen ibland, för andra lärare talar om elevers brist på tillit och glädje inom språkliga områden och om stor möda med att få dem att räta på ryggarna, menar Katrin.

Carin ger ytterligare dimensioner av förmågan läsa och skriva genom att nämna betydelsen av att kommunicera med omvärlden. För att kunna göra sig en plats i tillvaron räcker det exempelvis inte att kunna prata i telefon. Man behöver kommunicera på flera sätt. Och för att finna en trygg plats ihop med vänner i ens ålder behöver man till exempel kunna läsa textremsan på bio. Det är lätt att hamna utanför om man bara ska behöva låtsas förstå.

Carin: Och vad dom än gör ... så måste dom kunna läsa. Och skriva. För att kunna kommunicera med andra. /.../ Och det måste dom kunna mer än vad vi har kunnat... för vi kunde ringa. Och vi kunde skriva eller prata på ett annat sätt. Och klara jobbet på ett annat sätt än vad dom kommer och kunna ...

Inger: Mmm. Du sa läsa och skriva för att kommunicera. Är det kommunikationen som är en sorts kärna... eller...?

Carin: Jag tror mycket av det här ... ja det tror jag. För du måste ... Du måste kommunicera med andra för de andra möjligheterna finns inte längre... inte många i alle fall. Kan inte klara sig längre /.../ Vadå, läsa filmremsan /.../ på TV eller gå på bio eller sitter med kompisarna och ska se på en video... eller Dvd

heter det väl i fortsättningen... att jag inte... ska missa hela filmen och inte kunna va med och prata med kompisarna... det kan väl räcka...

Inger: Ja. Länge.

Carin: Jag menar vi har ju fortfarande i femman här såna som inte klarar det. Och läsa. Och det borde man ju klara nu dom flesta. Och det gör ju de flesta. /.../ Men några gör ju inte det. (Carin, s. 7 och 8)

För att få ordet behöver man påkalla uppmärksamhet och detta är starkt knutet till självkänsla menar Carin. Hon vill att eleverna ska bli medvetna om hur de bär sig åt när de vill att någon ska lyssna till dem. Det finns positiva sätt att fånga andras uppmärksamhet och det finns sätt som kan få oönskade konsekvenser. Carin anser också att medvetenheten kopplas till att sätta ord på de handlingar man gör när man påkallar uppmärksamhet.

Carin: Men sen frågade jag ju dom då i går /.../ om jag yrkar på uppmärksamhet... vad kan man göra för att få uppmärksamhet av nån annan... dom viftade...och då ...dom negativa kommer ju alltid först då. Man skriker, man slår nån och man tjatar och så /.../ Så skriver vi upp dom... på tavlan. /.../ Men så finns det ju faktiskt sätt som är positiva också. Men vi bryr oss inte om ifall det är bra eller dåligt sätt, utan bara kom på grejer som gör att **när jag gör det här så**... fångar jag mammas uppmärksamhet eller frökens eller kompisens eller när ni står i en grupp fem stycken och du vill säga nåt och ingen lyssnar på dig. **Vad gör du då** för att dom ska lyssna på dig?

Inger: Mmm. Vad tycker du är det viktigaste som dina elever har lärt sig vid det här tillfället?

Carin: (lång paus) Att se sig själva. Kanske tänka igenom sig själva hoppas jag ju. Var är jag i det här? (Carin, s. 3 och 4)

Carin verkar också höja sin egen medvetenhet om vad som sker genom att lyssna till och verkligen notera elevernas kommentarer sinsemellan om vad som skrivits på tavlan. Att växa som människa ingår i Carins bild av elever som blir medvetna om sitt uppträdande. När de ser hur de påkallar andras uppmärksamhet och kanske dessutom kan sätta ord på vad som sker så växer de.

Carin: ... det som är roligt när man har dom här lektionerna tycker jag... det är att när man sen går ut ur rummet... för man är tvungen och byta lektionssal... och kom till vårt eget klassrum och skulle sätta upp stolarna och gå hem... då hör man kommentarer av det som står på tavlan /.../ ja, det var ju... det var uppmärksam... att påkalla uppmärksamhet även och gunga på stolen... när dom får vänta på... och blir färdiga... då är det alltid nån som gungar på stolen mot bordet så det blir det där ljudet... som är så irriterande... Ja det stod ju (på tavlan) att det är negativ uppmärksamhet det här och vicka på stolen /.../ så dom bär ju med sig man hör det ut i korridoren, jaha det var ju positiv uppmärksamhet då ja.

Inger: Jaha jag tycker det var ett nytt ord liksom, det måste vara många som inte har använt orden: 'att påkalla uppmärksamhet...'

Carin: ... nej...

Inger: ... det liksom ... låter som en nya steg... ordutveckling... språk... alltså nya ord känns det som... som blir en del av det?

Carin: Ja och kanske också att: ojdå, är det det **här**?

Inger: Vad tycker du att detta har med hållbar utveckling att göra nu då?

Carin: (skratt). Ja just det ja. Jag undra ju vad hållbar utveckling var... jo, men jag tror dom... jag tror faktiskt att... en del av dom här tar till sig vissa av dom här orden... alltså blir dom ... växer dom som människor... (Carin, s. 5)

Martin menar att eleverna behöver en trygghet i sig själv så de vågar ge sig ut och söka information. De ska inte vara rädda för datorer till exempel.

Inger: Vad tycker du att dina barn här behöver kunna för att möta framtiden?

Martin: Mmmm datorer – att inte vara rädda för det. Väldigt viktigt. Sen också skriva läsa och räkna – baskunskaper och så kunna behärska en dator. Det är det viktigaste. Kunna vara ute på nätet så man vet var man kan hitta information. (Martin, s. 5)

Anna tar ett exempel på arbete för att stärka elevers självkänsla från hem- och konsumentkunskapsämnet. Det är en elev som kommer från Bagdad och som visar stort intresse för matlagning. Han uppmuntras att ta med sig recept från sin mamma (som han tycker är bra på matlagning), han köper de speciella ingredienser som behövs och han sprider kunskap och inspiration till de övriga i gruppen genom den mat han lär dem att tillreda och äta. Han får positiv förstärkning genom att han använder sina kunskaper och erfarenheter hemifrån. Även hans familj känner sig delaktig vilket bidrar till goda relationer också i andra sammanhang med skolan. Lärarna försöker i skiftande sammanhang göra det främmande nära och välbekant och matlagning är en av många möjligheter. Främlingsfientliga tendenser blossar ibland upp på skolan men genom att eleverna i skilda sammanhang lär känna varandra så skapas en grund för tillit och självkänsla som underlättar möjligheterna att komma igenom problematiska situationer.

Anna: Jag försöker t.ex. vad gäller hem- och konsumentkunskapen så hade vi tidigare här Miran ifrån Bagdad... och... han var väldigt intresserad av att laga mat... han högg in i köket som bara den och det utnyttjade jag jättemycket och vi hade så mycket som maträtter som han kunde... ja som var något inspirerad av sin mamma /.../ så det försökte vi och liksom ... den läroboken vi har där finns en del recept från andra länder och det känner jag att det är viktigt att ta in det för en del av ungdomarna har rasistiska åsikter... och låta dom konfronteras... låta dom stå här och göra maträtter... thailändska färsbullar

eller ja... vad det nu är och tycka att det är jättegott och... ja italiensk mat, grekisk mat... och ...

Inger: Vad tänker du att man lär sig på det här... ?

Anna: Ja för man pratar ofta om, det talas ofta om... ute på bygden och litet varstans: dom luktar illa, dom har konstig mat, konstiga kryddor ja dom är konstiga över huvud taget... då lagar vi sån mat och den är gjord på vanliga råvaror och att den är väldigt god /.../ Ja att det inte ska bli så konstigt.

Inger: Det främmande försöker du göra nära och bekant för dom.

Anna: Ja ja. Vi försöker nog alla här på skolan också, att vi arbetar mycket med det, i så många sammanhang som möjligt.

Inger: Men den här killen som kom från Irak och som fick lyfta fram maträtter eller sätt kanske att laga mat som hans mamma eller som han kunde fråga henne om och få med sig hemifrån, hur tycker du det påverkar honom?

Anna: Han lyftes ju... så finns det en del yngre elever som bor i samma område där det är mycket invandrare och alla deras kompisar är också invandrare så att dom tyckte att det var jättehäftigt och nån var alldeles lyrisk och sa att detta brukar jag få hemma hos den och den och hemma hos den och den /.../ så i den gruppen bland dom yngre där lyftes han... dom har inte hunnit bygga upp dom där fördomarna ännu. /.../ Så där fick han ju förstärkning i sin... positiv förstärkning på grund av sitt ursprung. (Anna, s. 5)

Självkänslan hos eleven stärks genom att han lagar och bjuder på mat som han själv uppskattar och den blir inte mindre för att han fått med sig viss inspiration hemifrån. Maten och hans kokkonst uppskattas och han blir en förebild för de yngre eleverna i klassen. Anna anser att arbete med att låta eleverna lära känna varandras vanor och traditioner hemifrån kan underlätta samvaron både i skolan och utanför den. När det okända görs bekant och man kommer nära det som verkar främmande kan elever utveckla tillit både till sig själv och andra, menar Anna.

Eleverna ska kunna medverka i samvaro med andra människor. De ska kunna delta i lek, dans, idrott och andra aktiviteter och ha grundläggande kunskap om friluftsliv: Hilda talar om ”de sociala spelreglerna” som väsentliga i tillvaron. De innehåller ett mått av regler om ”hur man är mot varandra” och känner man till dessa kan det bidra till att man förhoppningsvis kan bli trygg i sig själv, menar hon.

Inger: Om man drar detta i förlängningen då... konsten att kunna umgås med andra... hur tänker du där... ja, varför är det viktigt?

Hilda: Ja det är väldigt bra och kunna om man säger om man ska kunna ha det trevligt vidare i livet kan man säga, att man är en social varelse så är det bra och kunna dom här sociala spelreglerna hur man är mot varandra och så. Och då blir man oftast trygg i sig själv också. (Hilda, s. 3)

Jag frågar efter viktiga egenskaper som eleverna behöver utveckla för att klara sina liv och för att det ska komma någon hållbar utveckling till stånd i världen och både Hildas och Annas svar är tveklöst: självförtroende. Det kommer först av allt. En del av detta självförtroende innehåller insikter om att man själv kan påverka sin framtid. Man måste inte vara ett offer för systemet runtomkring säger Anna och berättar om olika metoder som arbetslaget använder sig av för att stärka elevers självkänsla och identitet.

I detta sammanhang nämner hon hur viktigt det är för en lärare att vara medveten om vad man säger och hur man uttrycker sig inför eleverna. Det är viktigt att vara positiv och också göra eleverna medvetna om sitt sätt att både tänka om sig själva och också uttala det. Till exempel kan elever när någon frågar dem om deras framtida yrkesplaner svara: "Jag hade velat bli..." och Anna menar att de hellre ska säga "Jag ska bli...". I uttrycket jag "hade velat" ligger en underton av att det är redan för sent och ingen idé att kämpa vidare. Säger man "jag ska bli" så finns det redan i dessa ord en känsla av hopp, kraft och tillförsikt inför framtiden. Det är så viktigt hur man uttrycker sig och det finns många fördolda sätt att hamna i ett tillstånd av självuppfyllande profetior.

Anna: Att man också förstår att man kan själva påverka sin framtid. Det försöker vi också med. Man måste inte vara ett offer för systemet runtomkring utan att... nej, vi försöker nog visa på vägar och möjligheter, sen om inte det går in just nu... så kan man hoppas att vi sår frön... i alla fall.

Inger: Vad är det som är olyckligt i att uppleva sig som offer tror du?

Anna: Jag tror att man blir ett offer. Det är en självuppfyllande profetia. (Anna, s. 6)

Flera lärare betonar också hur viktigt det är att man i skolan förbereder de unga på att de ska ta ansvar för sina liv. Eleverna behöver exempelvis träna på att formulera mål för vad de ska arbeta med och öva sig i olika sätt att arbeta. De har bruk för många fler redskap och behov av att öva fler upp egenskaper än vad vi behövde en gång, säger Ea. En av de viktigaste egenskaperna menar Rut vara trygghet.

Ea: /.../ man måste ställa sina egna mål... och fixa det själv för det är ingen som fixar det åt en. /.../ För där tror man att det finns en arbetsmarknadsgubbe som hjälper till och "jaha sätt dig vid datorn och leta jobb och vill du ha en lägenhet så får du sätta dig vid datorn och leta en lägenhet." Det är ingen som gör det åt mig. /.../ Barnen i framtiden måste ta för sig mycket mera själva.

In. Vilka egenskaper behöver eleverna utveckla för att de ska klara sig i sin framtid? Och det är ju litet det ni antyder nu...

Ea. Ja dom måste ha många redskap... många fler än vad vi behövde en gång i världen...

Rut: Dom måste va trygga, det är den största egenskapen... (Ea och Rut, s. 9)

John tar upp psykosociala dimensioner som en av många delar i arbetet med elevers hälsa i skolan.

John: Men jag har tänkt dels att vi ska prata om hälsa dels i det individuella planet hur man tar hand om sig själv och sitt liv och sin kropp, och sen ... finns det ju en psykosocial dimension också som... mot mobbing och trakasserier och som också påverkar hälsan och sen som kanske inte alltid barnen tänker på, men dom har ju föräldrar många av dom som kanske upplever stress på sina arbetsplatser – begrepp... mobbing och stress är ju bekanta begrepp för dom... (John , s: 4)

Genom leken kan barn utveckla trygghet i sig själva och i gruppen. Detta bidrar till en god självkänsla. Det ingår även ett visst mått av friskvård i lek och utevistelse. Samverkan med föräldrarna ingår som en väsentlig del i arbetet med att göra eleverna medvetna om vad som sker med dem när de är ute och leker eller varför de ska minska ner på de söta kexen under utflykten.

Hilda: /.../ och så att det finns mycket möjligheter till lek också då, att man lär känna varandra under lek... lekformer... vi brukar gå till skogen ... och där brukar vi ha möjlighet till mycket fri lek också ... och det känns som om det är en väldigt viktig del av veckan då... Att få leka mycket. (Hilda, s. 2)

Hilda: Men sen försöker vi ju att dom är litet hälsosamma också ... det pratar vi mycket om... det här man ska må bra... det här varför att vi går till skogen då... är att dom ska ut och röra sig mycket och att det är viktigt /.../ och att vi har slutat och äta kakor och så nu när vi går till skogen, att vi mera bara äter nån liten smörgås... och lite frukt då... och saft får man ha då /.../ men förr hade dom ju stora kexpaket då till fika... Men det har vi på föräldramöte bestämt att det ska vi vara lite mer... tänka på detta ... sockret och så...som man har hört mycket prat om ...och det är väl... dom flesta föräldrar tyckte det var bra i alle fall /.../ att man inte behöver bli skjutsad överallt... vi går en ganska lång promenad för att vi ska komma till skogen. (Hilda, s. 7)

Förmåga att lära

Lärarna nämner i olika sammanhang vikten av att skolarbetet upplevs meningsfullt av eleverna. Det underlättar för elever att se att de kan lära om innehåll, mål med arbetet och arbetsmetoder är begripliga för dem.

Lust att lära kan metaforiskt liknas vid den punkt för växande som ibland behöver letas upp av lärare eller andra vuxna omkring eleverna. Någon som får

dig att göra det du kan. Lusten innehåller den drivkraft och motivation som krävs för att man ska vilja, våga och orka gå vidare. Ofta ligger den mycket nära ett meningsfullt arbetet i skolan.

Nyfikenhet och kreativitet är ett annat uttryck för elevers insikter om att de kan lära. Det sägs i intervjuerna att goda relationer mellan lärare och elever är en central utgångspunkt i all undervisning där man vill att eleverna ska utveckla lust och nyfikenhet i sitt lärande.

- Eleverna ska kunna använda olika redskap och metoder för att få tillit till sina möjligheter att lära och utvecklas.

Eleverna ska kunna använda olika redskap och metoder för att få tillit till sina möjligheter att lära och utvecklas: Det finns mål i läroplanen som elever ska nå och det är läraren som i huvudsak har ansvar för att detta sker. Anna menar att läraren själv måste göra reda för vad arbetet går ut på och sedan på något sätt förmedla detta till eleverna. Elevens delaktighet i arbetet är självklar menar hon, men det är i första hand läraren som har ansvaret för att innehållet i skolarbetet blir meningsfullt.

Anna: Det första som kommer i mitt huvud då är att man vet vad man gör och varför man gör det och att man överför det till eleverna. Ja det är nog så jag tänker. Att det finns en tanke med det man gör och att det finns ett mål, ett syfte med det. Och att man kan sätta upp det. (Anna, s. 10)

Samtidigt som Anna talar om lärarens – sitt eget – ansvar för mål och mening med skolarbetet poängterar hon att eleverna måste dras in i det. Hon talar om elevernas motor, om deras drivkraft i skolvardagen. Det handlar mycket om att finna mening i det dagliga arbetet i skolan. Att väcka lust eller ”gå på det som är kul” tolkar jag som att hon söker efter uppgifter som eleverna finner meningsfulla och som får dem att uppleva arbetsglädje och kraft att komma vidare. ”Hur får man elever att tycka det är roligt i skolan”, frågar hon sig. Annas elever har stött på många motgångar i skolan och går nu hos henne i en särskild undervisningsgrupp där de varvar teoretiskt arbete med många praktiska övningar.

Anna: Jo men det är återigen tillbaka till det som jag har i mitt huvud. Att väcka lust. Att finna mening... nån mening med det man gör. Eller förstå meningen. Eller försöka förstå, men att hitta lust. För då drivs man vidare, då har man en egen motor. Man måste ha en motor för att... för det har jag grunnat mycket på: Hur får man elever att tycka att det är roligt i skolan? Hur får man dem som inte tycker det att ändå... dom har ingen motor... många av dom /.../ ingen egen drivkraft... /.../ I alla fall hitta ett uns av det. Och då tror jag man kan gå mycket på det som är kul. (Anna, s. 3)

Ett sätt att finna mening och lust har Anna och hennes kolleger funnit i att arbeta med klassiska sagor. Här kan eleverna gå ur och i rollerna och öva sig att skriva samtidigt som de lever sig in i olika sagotema – det blir kanske som en fantasi-full lek med möjlighet att bearbeta mer eller mindre goda erfarenheter. Sagans fasta struktur kanske hjälper eleverna att se att de kan mer än de tror och det är denna viktiga insikt Anna säger att hon vill hjälpa dem att komma fram till. Har de upptäckt detta i ett sammanhang kanske det kan sprida lust även till andra situationer i skolan eller till livet i övrigt. Det stärker också självbilden.

Anna: Då tror jag det är viktigt att fånga lusten. Hitta lusten. Att det ska vara lustfyllt och roligt. Och då tror jag att sagor och fantasi kan inspirera. För det kittlar mig. Så jag har använt mycket sagotema. /.../ Arbetat mycket utifrån det. Hur man kan tolka det. Att de kan locka till att skriva. Att vända på berättelser så att huvudpersonen får en biroll och tvärtom. Att dom får skriva från ett annat perspektiv.

Inger: Detta låter ju jätteroligt, men du har ju elever mellan 12 och 16 år. Och dom tycker det är okej med sagor?

Anna: Ja det tror jag och om man använder mer klassiska sagor – alltså inte barnliga småbarnssagor utan mer klassiska sagor. (Anna, s. 2)

Anna berättar om hur hon med alla medel försöker motivera eleverna att arbeta, t.ex. med hjälp av sagoberättande/skrivande där eleverna får vara varg eller Rödluva, ond eller god. I sagorna får eleverna öva sig att känna sig in i olika karaktärer, de får använda magiska metoder och det är inte säkert att det goda segrar på slutet. Det goda segrar inte alltid i deras verkliga liv heller, säger Anna.

När Karl vill ta ett exempel på hur han tillsammans med eleverna försöker finna motivation och arbetsglädje i skrivandet väljer han att berätta om den avslutna damejeannen med jord och fröer. Han hoppas detta elevstyrda och kreativa arbete i sin tur ska leda till skrivglädje och hans förhoppningar infrias. Skrivglädjen ger näring åt självkänslan som i sin tur behövs för allt skolarbete och för livet i övrigt.

I den första planterade vi kaktusar, i den andra gröna klängväxter och i den tredje och sista sådde vi gräsfrö och några frön av paprikor. Gräsfrö valde vi för att man genom detta snabbt kan se förändringar. Vi förslöt burkarna, efter vattning, med tättslutande lock och lät barnen skriva ner vad vi gjort. Intresset var stort och min förhoppning om att den inledande lektionen skulle leda till skrivglädje infriades. (Karl, s. 2)

Om man som lärare ska lyckas med att motivera elever att vilja lära och se att de kan lära så behöver man först av allt etablera en god kontakt med dem menar Sten. Det spelar ingen roll vad man ska undervisa om – relationen kommer först. Den innehåller ett stort mått av ömsesidig respekt och lyhördhet. Och läraren visar vägen till detta genom att leva som han lär enligt Sten. Han kallar detta för ”stämningsskapande processer”.

Sten: Ja det är ju igen som i alla sammanhang – att man har etablerat en relation till eleverna så att dom bryr sig om hur du vill presentera arbetet och att eleverna... över huvud taget är lyhörda och vill någonting. Det är det allra viktigaste vad man än ska undervisa om.

Inger: En relation till eleverna först?

Sten: Ja. Skapa nyfikenheten och respekten och det gör man ju under lång tid när man lär av varandra och man är tillsammans men ... Det är ju det allra viktigaste – för har dom inte öra eller hjärta för vad du vill ska göras då blir det ju ingenting. så det är ju det allra viktigaste.

Inger: Hur gör du för att skapa den?

Sten: Ja det är ju... man ser alla. Man ser alla. Man uppmärksammar alla och försöker vara så rättvis som det nånsin går. Man försöker bekämpa orättvisor så mycket man bara orkar och kan och ser, så dom ser att det här är en människa som ju... bryr sig... om oss om mig... men också om den där jobbige killen som ... brukar störa, men han... får också vara med och han syns också även om han blir tillrättavisad hundra gånger så att... att ... du visar att du bryr dig, att du har entusiasm och uttrycker också att du tycker det är kul. Den där stämningsskapande processen är jätteviktig... först då kan man göra nåt tillsammans på nåt sätt... Eller också får man göra som man gjorde förr att dom var livrädd för att... då kunde man kanske också lära sig vissa saker... det här med lusten att lära och lusten att lyssna och lusten att jobba tillsammans – det är ...

Inger: Det låter som om det är lättare om man inte är rädd...

Sten: Javisst är det det. Såklart. Men man kan ju ha så roligt i skolan också. Många tycker ju att jord och kryp och sånt är smutsigt och äckligt ibland. Många har ju en skräckblandad förtjusning över småkryp och sånt, det är ganska lätt ändå att vända den här aversionen mot att... det ändå faktiskt är häftigt. (Sten, s. 9)

Även Sten tar alltså hjälp av utgångspunkter av tämligen konkret art för att fånga elevernas lust och intresse för det han undervisar om. Han talar om jord och småkryp som eleverna ibland visar en skräckblandad förtjusning inför. I meningen ”har dom inte öra eller hjärta för vad du vill ska göras då blir det ju ingenting” uppfattar jag också att det finns en stark avsikt hos Sten att eleverna ska känna engagemang, inte bara på ytan (som då kanske innebär att klara kursen och få ett hyfsat betyg), utan gärna på ett djupare plan. Han går före med

sitt eget engagemang: ”du visar att du bryr dig, att du har entusiasm och uttrycker också att du tycker det är kul” (Sten, s. 9).

Bie säger att hon behöver börja där eleverna känner att de har direkt och egen nytta av innehållet. Då känner eleverna sig motiverade. Ibland kan hon locka sin klass med utlysta tävlingar med priser för att få igång ett engagemang. Hon säger att det är viktigt att få vara delaktiga i något annat utanför skolan och att de ibland behöver göra avbrott från de vardagliga rutinerna.

Bie: Alltså att motivera en tonåring där måste jag nog börja i egot, i egenintresset för det är där dom är. Man måste hämta dom där dom är.

Inger: Jaha.

Bie: Så att ofta börjar man i det som dom själva känner en direkt egen nytta av. För att få napp på betet så.

Inger: Kan du säga nåt konkret om det?

Bie: Ja tävling har alltid priser och uppmärksamhet. Dom är väldigt alltså väldigt positiva till att vara delaktiga i nånting stort /.../ och vara delaktiga i nånting som gör dom speciella som gör dom unika, som bryter vardan när rutinerna med lektion lektion lektion, när den blir bruten det attraherar dom väldigt väldigt mycket. (Bie. s. 5)

Föräldrarna spelar på olika sätt en stor roll i skolans arbete med elevers utveckling. Föräldrarna ska informeras ofta och väl och de ska alltid känna sig välkomna i skolan. Man kan ha många olika goda pedagogiska idéer menar Martin, men har man inte föräldrarna med på noterna så är det inte säkert det blir bra. En god föräldrakontakt är den bästa investering man kan göra därför att den hjälper till att göra även eleverna positiva och nyfikna. En annan viktig del för att få elever engagerade handlar om variation i undervisningen.

Inger: Vilka ämnen/teman/sammanhang är viktiga när man ska arbeta med hållbar utveckling med barnen?

Martin: Ja, med barnen... eftersom jag håller det på föräldranivån så gäller det att se till att det är roligt att vara i skolan och då är föräldrarna är en stor bit när det gäller att stötta dom och så försöker man göra roliga lektioner och ibland när det är jobbigt att man bryter och går ut och leker. Det gäller att ha sista 20 minuterna på ett långt pass till att dom får göra vad dom vill så det inte blir för jobbigt för dom.

Inger: Egentligen inga ämnen då eller?

Martin: Nej inte för hållbar utveckling känner jag inte det. Det är variation i undervisningen som gäller. Fast vi har ju tema ibland. Nu har vi tema kroppen... Nej det är att man varierar. (Martin, s. 6)

Fler lärare tar upp vikten av att variera sin undervisning för att elever ska lära på olika sätt. Det är lätt att fastna i samma metoder och det kanske begränsar elevers möjlighet att bli medvetna om att de kan lära. Katrin som tar sina utgångspunkter i musikundervisning och svenska säger så här om detta:

Katrin: Ja då är väl väldigt mycket sociala egenskaper som är viktiga för att man ska... ja man behöver ... det är så mycket nu att man ska ta eget ansvar och man behöver ta egna initiativ och ... att man vågar prova saker... ja just att prova på nya sätt för det är ändå lätt att gå... har dom gjort en sak... och det fungerar så vill dom ändå kanske ganska lätt göra likadant nästa gång för det vet dom att det fungerar och det blev rätt och det blev bra och fröken blev nöjd /.../ men att man vågar... utmana dom att ... det gjorde du väldigt bra nu kan vi prova... att göra på det här sättet kanske /.../ att man alltså ger dom nya vägar ... och provar och jobba på olika sätt då... och så går det ju att jobba tillsammans och jobba enskilt och... att man använder olika metoder så där också. (Katrin, s. 7)

Ami låter eleverna ta föräldrarna som målgrupp för att använda de kunskaper man skaffat sig i skolan. Det kan ge ringar på vattnet i form av nyfikenhet och nya frågor som sedan kommer med tillbaka till skolan och utgör en grund för fortsatt arbete. Föräldrars engagemang och intresse för skolarbetet kan också skapa nya band mellan generationer och en känsla för den trakt man lever i.

Ami: Ja det ska ju va att nånting som man kommer ihåg i hållbar utveckling, nånting som man kan gå tillbaka till och minnas och kanske göra nytt avstamp för framtiden kanske nya frågor som dyker upp i barnens huvud... som man vill ta reda på alltså... skapa nyfikenhet på nåt sätt...

Inger: Mmm... och den nyfikenheten...

Ami: ... den kanske resulterar i att dom själva studerar vidare...

Inger: Jaha...?

Ami: ... tar med sig mamma och pappa ut och visar saker dom har lärt sig... och får med liksom en generation till som kanske inte ... ja många är ju hitflyttade då kanske barnen kan lära sina föräldrar och få... nya rötter här ute... (Ami, s. 3)

Läraren har stort ansvar för vad som uträttas i skolan och mål och riktlinjer finns i läroplaner och skolplaner. Det kan vara komplicerat att få eleverna engagerade i skolarbetet och Ami menar att det är en missuppfattning att tro att elevers arbetslust och motivation växer om de bara får välja att "göra vad de vill". Det är inte här lusten finns. Inte ens på rasterna verkar det vara tillräckligt. Leken är väsentlig för att bearbeta och koppla av, säger Ami och uttrycker oro över att barn inte leker som hon minns att barn lekte förr.

Ami: /.../ samtidigt ska ju lusten in. Barn idag har svårt och leka har jag märkt... den lusten har dom svårt och ta till sig fast ändå får dom göra vad dom vill men... vet inte vad vi ska göra... sitter dom där på skolgården... och det tycker jag är litet trist dom kan inte leka idag och det behöver dom för och koppla av och för och bearbeta det dom har lärt sig... (Ami, s. 11)

Eleverna behöver kunna ställa frågor och skaffa information själva. Ett sätt är att starta arbetet i det man redan kan, att lära sig se det man redan vet och därifrån söka sig vidare.

Inger: vad tänker du att dina elever här behöver kunna för att möta framtiden?

Ami: Jag tror det viktigaste man kan lära barn är hur man tar reda på kunskap själv i stället för att dom tror att man ska bli matade... jag menar lära dom att i böcker i biblioteket kan man hitta saker... man kan lära sig av TV-program om det är rätt program och inte för svåra saker... och att man kan fråga... ställa frågor tror jag är jätteviktigt... Jag vill lära barnen att ställa frågor och själva lära sig hur man kan ta reda på saker... för det är viktigare tror jag idag... än att man pluggar in en massa kunskap för den kunskapen blir ju föråldrad väldigt fort idag.

Inger: Jaha?

Ami: ...Även dom här små barnen kan allt lära sig en hel del hur man gör... och varje gång vi börjar med ett nytt arbetsområde så brukar vi ju börja med det här vad vet vi redan och vad vill vi veta... och om jag då känner att det finns mer saker än dom vill veta som jag tycker kan va viktigt så smälter jag ju in det också ...för och göra en syntes av det.

Inger: Dom behöver kunna ställa frågor, dom behöver kunna själva söka ... vad behöver dom ha för egenskaper... Eller vad är det för egenskaper som det är viktigt att barn utvecklar för att dom ska kunna möta en värld efter skolan...

Ami: Egentligen nyfikenhet... och på det sättet kreativitet att ... lösa problem.
(Ami, s. 3)

För att eleverna ska bli medvetna om vad de kan och stärkas i uppfattningen att de har förmåga att lära kan eleverna på olika sätt dokumentera sitt arbete för att senare återkomma till detta och begrunda sin utveckling. Om denna dokumentation ska bli så värdefull som avsikten är så krävs det ett respektfullt bemötande av lärarna. Att ge klok respons till elever är en av lärarens allra viktigaste uppgifter, säger Malin.

Malin: Ja hela tiden kommer jag tillbaka till det, jag kommer ingenstans, jag kan visa hur många fina grejer som helst och hur många så... om inte jag är respektfullt bemötande mot dom så poohhh...

Inger: Ja, hela den här boken (en inbunden skrivbok som innehåller endast egna texter) handlar egentligen om detta. Det tar tid säger du...

Malin: Ja men det ger mig jättemycket, jag tycker ju det är roligt och tror nog att det ska uppskattas... så kan jag tänka blir dom inte litet nyfikna nu, vill dom inte se vad jag har skrivit, så går den här hem ibland. (Malin, s. 6)

I den skrivbok som Malin visar under intervjun ges prov på elevernas möjlighet att formulera planeringar, reportage, utvärderingar och reflektioner. När man ett par gånger per läsår samlar ihop sig för utvecklingssamtal mellan elev, förälder och lärare kan denna bok hjälpa till att fokusera vad eleven ifråga lärt, tänkt, lyckats med och haft svårigheter med. Här får eleven utveckla medvetenhet och kunskap om sina möjligheter att lära och avsikten är bland annat att eleven ska stärkas i sin självkänsla över att somligt fungerar bra och att annat går att förbättra.

Inger: Vad tänker du att Selma lär sig genom sin blåa bok?

Malin: Övar sig väldigt mycket på att skriva. Jag hoppas ju i alla fall att hon ska få tänka till och... få några tankegångar och kunna dra litet paralleller... hon lär sig skriva, hon lär sig läsa, hon lär sig tycka och hon lär sig tänka...

Inger: Så blir hon bemött. Vad lär hon sig genom det... ?

Malin: Att hon har ett värde, att hon är intressant, att hon är... ja... unik. Att hon har jättemånga bra sidor som [hon] har väldigt god användning för, jag kan lätt påvisa det här så. Och sen kan hon ta till sig det när hon behöver det. (Malin, s. 13)

Här har min tolkning av lärarnas berättelser presenterats i fem olika innehållsliga teman. Mycket har berättats och många exempel på undervisnings-situationer har belysts. Det var komplicerat att dra klara gränser mellan de fem grupperna. Finns det då några gemensamma drag i dessa teman, något som binder dem samman? Hur kan jag föreställa mig att de har med hållbar utveckling att göra? Genom en metaanalys av innehållet i de fem tematiska grupperna söker jag finna ut vad det innebär för lärare att undervisa för en hållbar utveckling och i nästa kapitel presenteras tillvägagångssätt och resultat av denna analys.

Hållbar utveckling som innehåll i undervisningen – tre innebörder

Forskningsfrågan i denna empiriska studie är *Vilka innebörder av hållbar utveckling kommer till uttryck i lärares beskrivningar av sin undervisning?* Frågan kan besvaras med att *Undervisning för hållbar utveckling kan ses som en etisk praktik, som ett kulturbygge och som individens hållbara utveckling.*

Genom en metaanalys av de tematiska grupperna framträder för mig tre innebörder som tillsammans utgör grunden för ett teoretiskt resonemang kring studiens forskningsfokus och avsnittet inleds med metaanalysen. Därefter presenteras de skilda innebörderna var för sig genom att ställas emot andra för sammanhanget relevanta teorier.

Distinktioner som finns mellan ett ords lexikala betydelse och den varierande innebörd ordet får hos olika människor kan sägas sammanfalla med ett hermeneutiskt synsätt menar Renberg (2006). Det finns en intressant spänning mellan den betydelse som människor bestämt att ett ord har och de ständigt skiftande innebörder ordet i praktiken får eftersom människors erfarenheter och föreställningar aldrig är identiska. ”Det är i glappet mellan betydelsen och innebörden som språkets dynamik genereras” (ibid. s. 127) och Renberg hävdar att just här ligger språkets gravitationspunkt. I innebörden finns det som är olikt, dvs. individers personliga erfarenheter, och i betydelsen av ord finns det som är likt, dvs. det vi har gemensamt. Det ena förutsätter det andra. Om vi inte hade skilda föreställningar skulle vi inte ha behov av att komma överens om ords generella betydelse, och om vi inte kunde komma överens på en allmän nivå skulle det bli svårt att förmedla våra skiftande föreställningar till varandra (Renberg, 2006).

Inom en hermeneutisk tradition framställs tolkningen som en akt där olika delar av en text³⁸ kan integreras till en helhet. Tolkningar har en högre kvalitet om de kan fånga in skilda nyanser. Innebördsrikedomen är alltså av centralt värde. Rent konkret gick jag tillväga så att när de fem tematiska grupperna funnit sin form gick jag in i hela materialet igen och prövade att med så få ord

³⁸ I denna studie utgörs texten av transkriberade intervjuer.

som möjligt benämna det som kom till synes. Jag försökte se undervisning för hållbar utveckling *som något*. Vad var det som tydligast framträdde ur hela arbetet med denna studie? Jag förhöll mig öppen och intuitiv i detta som nu, efter åtskilliga granskningar, tedde sig tämligen välbekant och prövade att distansera mig och främmandegöra det. *Etik* var det som först framstod ur de fem tematiserade grupperna. Det var som om undervisning för hållbar utveckling i grund och botten var ett etiskt projekt. Proceduren med att koncentrera innehållet i få ord prövades igen. Då framträdde för mig ett begrepp som handlade om *kultur*, som om undervisning för hållbar utveckling var en form av kulturbygge. Naturen, de historiska sammanhangen, kulturarven och de i tematiseringen återkommande resonemangen om helheter – de var alla delar av ett undervisningsinnehåll som bidrog till att upprätthålla och/eller skapa olika kulturer. Återigen sökte jag finna innebörder koncentrerade i få ord eller begrepp. Fanns det något mer som liksom framstod i det tematiserande innehållet och som inte är kunde räknas som ett etiskt projekt eller liknas vid kulturbygge? *Individen*, den enskilda eleven återkom ideligen på och mellan raderna. Det var som om undervisning för hållbar utveckling började och slutade i den enskilda elevens tillit, självförtroende, möjligheter, kunskap och förståelse.

Jag prövade alternativa tolkningar för att finna något mera att benämna, men fann inget. Ängen tedde sig hel i alla sina delar. Det var som om det etiska projektet, kulturbygget och individens utveckling täckte hela ängen och att allt jag såg som nu prövades kunde räknas in i dessa tre innebörder. I det följande ska dessa tre innebörder av undervisning för hållbar utveckling lyftas fram för att sedan knytas ihop i en diskussion. Härigenom uppfattar jag att detta tillsammans med övriga delar i avhandlingen och den grundläggande empiriska ingången till studien utgör en ”väl sammanhållen gestalt” (Ödman, 1979, s. 189).

På spaning efter en teori

Alla människor har på något sätt en relation till framtiden och till sin roll i världen och lärarna som i denna studie berättar om undervisning för hållbar utveckling utgör inget undantag. De bygger som jag förstår det, sin profession och sitt läraruppdrag på denna relation och den utgör så en ideologisk grund för de val och ställningstaganden som görs dagligdags.

I min spaning efter teorier som kan rama in och problematisera denna studie hamnar jag hos Säfström (2005) som argumenterar för teorier som sätt att

ta sig fram i världen. Teorier är inte utanför världen utan i den och kan ses som ett språk varigenom vi ger mening åt företeelser. Vi kan stärka detta språk och utöka det. Det är något tillåtande och öppet över detta resonemang som ger inspiration att spana vidare och jag känner mig fri att pröva min egen studie i relation till andras teorier. I de följande tre avsnitten utvecklas *språket varigenom jag ska ge mening åt undervisning för hållbar utveckling som etiskt projekt, som kulturbygge och som individens hållbarhet*. Dessa tre fält är oskarpa i sina konturer. Det ser faktiskt ut som om en vind blåser över ängen och gör att den skiftar i olika färger och mönster beroende på var jag fäster blicken och var jag står. Ibland framträder etiken klarast, ibland kulturen och individen dyker på något sätt upp överallt. Jag prövar att göra de tre innehållsliga fälten till figur och låta ängen vara grund i resonemanget.

Undervisning för hållbar utveckling som ett etiskt projekt

Denna studie visar i ett metaperspektiv att undervisning för hållbar utveckling har en etisk riktning. Etik kan ses som både mål och medel i denna undervisning. Målen innefattar bland annat att undervisningen ska syfta till att elever utvecklar kunskaper, förståelse, attityder och grundläggande värderingar som främjar en hållbar utveckling i världen. (Johansson & Johansson, 2003; Kemp, 2005; SOU 2004:104). Etik som medel i undervisningen innebär här att skolans undervisning ska präglas av medvetenhet och moraliska förhållningssätt kring hållbarhetsfrågor – ”att leva som man lär”. Detta ska genomsyra såväl inre som yttre miljö. Undervisningen ska belysa hur människors sätt att leva kan främja eller hindra en hållbar utveckling. Det innebär att alla i skolan behöver sträva i samma riktning för att verksamheten ska bli trovärdig. Moraliskt lärande förstås ”som en process av guidat deltagande där barnet får hjälp av vuxna att hantera allt mer komplexa moraliska problem” (Öhman, 2006, s. 45). Jag uppfattar att delar av ett moraliskt lärande återfinns i både teman och innebörder i denna studie.

Avsnittet presenteras i två delar där den första delen öppnar i *En vilja till riktning* och den andra delen sluter sig kring normativa drag i *En normativ etik*.

En vilja till riktning

En av utgångspunkterna i den undervisning för hållbar utveckling som här benämns som ett etiskt projekt är att eleverna ska utveckla en attityd till att sätta

andras väl före egna behov. Det kan betyda att eleverna behöver utveckla kunskaper i att tänka i längre perspektiv och att se konsekvenser av olika handlingar. Det innebär i sin tur att skolans verksamhet ska främja elevernas förmåga att göra personliga ställningstaganden och ta ansvar för vad de själva kan påverka (Nikel, 2005). Undervisningen i skolan ska utveckla värden som rättskänsla, generositet, tolerans och ansvarstagande (Utbildningsdepartementet, 1998) – dessa värden går också att återfinna i denna studies resonemang kring hållbar utveckling. Frågan är om eleverna blir generösare, tolerantare eller mera benägna till omsorg, rättvisa och ansvar genom denna undervisning. Och vad som skiljer undervisning för hållbar utveckling från annan undervisning.

Säfström (2005) prövar att ställa frågan om det etiska som en etisk fråga och inte som en epistemologisk fråga. Epistemologin väcker förväntan om att etiken ska handla om kunskap om hur vi ska leva bättre. I stället för att fråga oss vilken kunskap som är viktig för att vi ska kunna leva *med* andra så utmanar han oss genom att fråga hur vi ska kunna leva *för* andra. Prövar jag Säfströms fråga till det etiska projekt som denna studie ger uttryck för, så framgår det på flera ställen att elevens engagemang för omvärlden är viktigt – det skulle kunna tangera frågan om att leva för varandra. All kunskap som behövs för att vi ska kunna leva *med* varandra kan också användas *för* varandra och som jag ser det behöver det inte utgöra någon motsättning. Det handlar enligt denna studies resultat om en vilja till riktning, en medveten attityd med ett långsiktigt perspektiv till omvärlden. Dock finns i denna studie även återkommande exempel på normativa drag i undervisningen, som jag anar att Säfström vill ifrågasätta med sin prövande fråga om det etiska som en etisk fråga – här får det snarare epistemologiska drag.

En normativ etik

Det finns under ytan, inte bara i denna studie utan i flera andra, uttalade önsknings om någon form av handlingsplan i undervisning för hållbar utveckling (Chapman, 2006; Nyberg & Sund, under tryckning; Scott & Gough, 2003). Detta visar att det fortfarande råder förväntningar på att skolan ska bi-bringa barn och unga kunskaper och värderingar som förmår dem att i vuxen ålder ta itu med, och förhoppningsvis klara av, problem med världens ohållbara utveckling. Det speglar en tro på att om människor bara får veta hur de ska göra så ska allting ordna sig. Det är dock sällan så att moraliska problem i det verkliga livet handlar om intellektuella processer där vi väljer mellan etiska principer. Andra behov, exempelvis ekonomi, tid och lust styr våra handlingar beroende på vilka situationer vi hamnar i (Åberg, 2000; Öhman, 2006).

En återförening mellan moral och intellektuell träning i skolan så som de var förenade innan vår moderna tidsepok riktade in skolan mot objektivitetsideal, effektivitet och värdenneutral rationalitet förespråkas av Noddings (2002). Hon skriver:

What do we want for our children? What do they need from education, and what does our society need? The popular response today is that students need more academic training, that the country needs more people with greater mathematical and scientific competence, that a more adequate academic preparation will save people from poverty, crime, and other evils of current society. Most of these claims are either false, or, at best, only partly true. /.../ I have argued that education should be more organized around themes of care rather than the traditional disciplines. All students should be engaged in a general education that guides them in caring for self, intimate others, global others, plants, animals, the environment, objects and instruments, and ideas. Moral life so defined should be frankly embraced as the main goal of education (ibid. s 93 och 99).

Denna studies innebörd av undervisning för hållbar utveckling som ett etiskt projekt antyder den riktning Noddings pekar ut, trots att hon inte alls nämner hållbar utveckling. Dock menar bl.a. Öhman (2006) att det viktigaste kanske inte är att undervisa om det rätta eller goda utan att utveckla elevers kommunikativa kompetens för att de ska förstå och kunna uttrycka etiska värderingar så de ökar sina möjligheter att delta i en demokratisk dialog om framtiden.

Det finns en stark tradition i vilken lärande förstås som tillägnande av förutbestämd kunskap, färdigheter, värderingar, mönster och beteenden. Säfström (2005) argumenterar för ett annat lärande och han vill placera lärande av en förutbestämd kunskap på en mycket undanskymd plats, om någon plats alls. Han menar att ett verkligt lärande inte syftar till att göra det främmande nära och familjärt utan snarare att göra det vi trodde var välkänt till något främmande. Det är ett lärande som decentraliserar oss, som för oss bort från vår kända plats och kräver av oss att ta ställning. Det är ett lärande som också kräver av oss att ta ansvar för den andre och att ge gensvar (Nikel, 2005). Produkten av ett sådant lärande kan inte förutses, men det är utan tvekan ett verkligt lärande, menar Säfström. Denna studie antyder att en undervisning för hållbar utveckling ska syfta till individer som tar ställning.

Undervisning för hållbar utveckling som kulturbygge

Kultur³⁹ används oftast i betydelsen människors *andliga odling*, i en generell betydelse "ett sätt att leva". Denna andliga odling kan manifesteras i språk, traditioner, religion och estetiskt skapande och det kan ta sig kreativa uttrycksformer som exempelvis konst, teknologi, litteratur, dramatik och musik och annat som bildar en kollektiv identitet. Ett samhälls kultur tjänar som förmedlare och upprättare av samhällets moral och värderingar i relation till individen. En människas kultur står i relation till hennes socialklass, etnicitet, miljö och könsroll, men kan därför inte enbart reduceras till ett av dessa begrepp. I västvärlden skiljer man exempelvis mellan barns, ungdomars och vuxnas kultur, men denna åtskillnad förekommer inte överallt i världen. Kultur hör nära samman med politik, och sedan början av 1900-talet har flera regeringar runt om i världen haft en konkret kulturpolitik för att påverka samhället.

I denna studie presenteras undervisning för hållbar utveckling som ett kulturbygge. Kultur ses här som delade kunskaper och erfarenheter och *undervisning för hållbar utveckling* betraktas här som ett exempel på en gemensam kultur. Skolan med sin personal kan ses som både kulturbärare och kulturskapare. Vanor och rutiner har en viktig roll i upprätthållandet av en viss världsbild och det dagliga livet formar kulturen. Idéer och begrepp kan reproduceras från generation till generation, men människor kan också omforma kulturen genom att göra nya erfarenheter och genom att ifrågasätta dominerande föreställningar (Ehn & Löfgren, 1982).

Avsnittet om kulturbygget delas i två delar där den första delen, *Att forma en motkultur*, visar hur undervisning för hållbar utveckling skapar en kultur av helheter och sammanhang. Den andra delen av avsnittet om kulturbygge ger en bild av hur undervisning för hållbar utveckling kan överbrygga olika fenomen i en demokratisk kultur och har rubriken *Broar till skilda kulturfenomen*.

Att forma en motkultur

Denna studies undervisning för hållbar utveckling som ett kulturbygge visar en form av *motkultur*, ett holistiskt sätt att se på världen som kan te sig komplicerat att genomföra i skolan. Här framkommer betydelsen av att elever lär sig se "hur allt hänger ihop", och det kan tyckas som fullständigt utopiskt att en

³⁹ <http://sv.wikipedia.org/wiki/Kultur> (2006-11-20)

undervisning ska kunna leda till att elever förstår ”livets helhet” – men det är precis detta som på skilda sätt återkommer i den tematiska sammanställningen.

Ett helhetstänkande (som denna studie antyder) är enligt von Wright (1986) på utdöende (det är min fria tolkning av von Wrights holistiska attityd). Det är en rest från antiken och han pekar på hur detta holistiska tänkande har fått ge vika för ett atomistiskt och dualistiskt vetenskapsideal. Han ser vårt västerländska sätt att tänka med den vetenskap och teknik den skapat som den grundläggande orsaken till miljöförstöring. Dessutom poängterar han att denna förändring och förkrympning av vetandet kan betraktas som en irreversibel process. Möjligen är jämförelsen drastisk mellan von Wrights pessimistiska syn på framtiden och den holistiska bild av undervisning för hållbar utveckling som denna studie ger uttryck för, men så benämns den senare också som en *motkultur*.

Det kan ses som om undervisningen i denna studie präglas av en holistisk syn på kunskap. Exempelvis strävar lärarna efter att eleverna ska förstå att livet i en forntidsby hänger ihop med dagens och även morgondagens utveckling. Eleverna ska lära sig inse att de själva har samband med forntidens människor precis som de hör ihop med framtidens genom att ”de är som länkar i en lång, lång kedja”. I undervisningen formuleras en nutidsanalys med en historisk rekonstruktion för att eleverna ska utveckla engagemang och förståelse. Om det förhåller sig så som det skrivs exempelvis i undervisning för hållbar utveckling på UNESCOs hemsida⁴⁰ så innefattas i denna undervisning en holistisk syn på kunskap, på världen och på hållbar utveckling – allt hänger ihop.

Ett annat framträdande exempel är de tydliga utomhuspedagogiska drag som speglar *natur som kultur* i undervisning för hållbar utveckling. Här vävs innehåll och arbetsätt samman. Kulturarv och natursyn är delar av innehållet och själva vistelsen i uterummet betyder något i sig.

Det finns i både utbildningsteori och utbildningspraktik en stark tendens att producera enhetlighet (Säfström, 2005, s. 68). Detta är mest framträdande när utbildning förstås som ett sätt att introducera barn och unga till en gemensam värld eller en gemensam kultur under föreställningen att det endast är då som kommunikation och interaktion är möjlig. Tendensen till enhetlighet finns på två nivåer. Den första handlar om kulturen själv i det att kultur förstås som gemensam och som den gemensamma spelplan på vilken kommunikation och interaktion blir möjlig. Den andra nivån är den där individen genom att introduceras in i den gemensamma kulturen görs till den samma som alla andra.

⁴⁰ www.unesco.org/education/ (2006-11-20).

I denna studie om undervisning för hållbar utveckling finns, som jag ser det, exempel på båda dessa nivåer. Hållbar utveckling kan betraktas som ett kulturellt fenomen, som en gemensam spelplan på vilken kommunikation ska göras möjlig exempelvis via undervisning. Visserligen råder det delade meningar om vad hållbar utveckling är och hur den ska kunna komma till stånd i världen, men det är just kring dessa fokus diskussionen sker. På den andra nivån är det den enskilda eleven som individ som ska introduceras in i denna gemensamma hållbar-utveckling-diskussion och tycka som alla andra och bli lik alla de som går i en viss riktning – förhoppningsvis den riktning som leder till en hållbar utveckling.

Genom att söka efter och kartlägga symboler, metaforer och ritualer som har nyckelkaraktär kan våra ögon öppnas för budskap i den kultur vi studerar. En symbol har särskild status, den kan vara något som väcker starka känslor av exempelvis kärlek, rädsla eller högtidlighet och som man inte så gärna talar fritt och öppet om. Ett annat bevis på symbolens nyckelkaraktär kan vara att den dyker upp i högst skiftande sammanhang och att den kringgärdas av en mängd föreställningar (Ehn & Löfgren, 1982). Kan själva begreppet *hållbar utveckling* ses som en symbol med nyckelkaraktär? Nog dyker det upp i de mest skiftande sammanhang och visst kringgärdas det av en mängd föreställningar. För att få grepp om det mångtydiga innehållet i en sådan symbol kan man ringa in dess motsatser. Vad är då ohållbar utveckling och vart leder en sådan fråga? Är det en värld där luften inte går att andas och där vattnet inte går att dricka? En värld där ofred och orättvisa är legio? Önskemål om globala kursplaner i undervisning för hållbar utveckling, och eventuella normativa drag som skulle kunna komma till uttryck i en sådan kursplan, kanske får näring i en oro över tillståndet i världen. Som om allt skulle ordna sig bara vi fick en gemensam läroplan. Nyberg och Sund (under tryckning) ifrågasätter möjligheten och meningen med att skriva fram ett sådant dokument med anledning av de stora skillnader som råder mellan länder i världen. Och både Rickinson (2006) och Öhman (2006) visar i sina studier att det finns inget större samband mellan utbildning och miljörelaterat beteende. De globala nyckelprinciper som skrivits fram inom Education for Sustainable Development och som tillhandahålls av UNESCO⁴¹ ger en bild av generella drag i en sådan utbildning. Redan i inledningsmeningen till dessa principer: *Education for sustainable development is a cross-sectoral issue, encompassing economic, environmental and social dimensions and demanding a participatory and holistic approach...* kan det antas (min

⁴¹ www.unesco.org/education/ (2006-11-20)

reflektion) att utbildningsorganisationer i länder med exempelvis ickedemokratiska regimer eller många illitterata medborgare känner frustration. Skulle riktlinjerna bli detaljerade i form av kursplaner måste det bli ännu svårare att känna sig involverad.

Broar till skilda kulturfenomen

Denna studie visar att undervisning för hållbar utveckling får en grund i den kulturella och sociala värld skolan i sig utgör. Här finns utrymme för estetiska, sinnliga och praktiska erfarenheter för eleverna vilket ger dem egna uttrycksmöjligheter och också förmåga att förstå andra människor. Det ingår i samhällets förväntningar att elever i skolan utvecklar kunskaper och insikter om värden som ligger i kulturell mångfald och det framkommer i denna studie att undervisningen innehåller inslag av brobyggande mellan kulturella uttryckssätt. Det kulturarv som närområdet bjuder in till ligger som en grund för en växande medvetenhet hos eleverna om att de ingår i historiska och kulturella sammanhang. Eftersom eleverna i framtiden ska kunna kommunicera på flera språk och i skilda kulturer har denna medvetenhet betydelse för dem. En undervisning som kan verka kulturöverbyggande bidrar till att stärka den egna identiteten (Hundeide, 2004; Rogoff, 2003) vilket utvecklas i nästa avsnitt.

Studien ger belägg för att undervisning för hållbar utveckling i en demokratisk kultur betyder att eleverna utvecklar kunskap i att kritiskt granska och att bilda sig egna uppfattningar i det stora informationsflöde som finns i samhället. Den förståelse de utvecklar får konsekvenser som kan hindra eller bidra till en hållbar utveckling (Scott & Gough, 2004). I en demokratisk kultur ingår även att elever utvecklar förmåga att lyssna till och förstå andra människors åsikter och genom detta kunna representera varandra i olika sammanhang. Det innebär att skolan ska verka i denna riktning och studien ger vid handen att så sker på skilda sätt beroende på elevers ålder.

Denna studie visar vidare att i en undervisning för hållbar utveckling ingår föräldrarnas delaktighet i skolans arbete som en del av kulturbygget. Deras delaktighet speglar skolans skyldighet att klargöra för både elever och föräldrar vilka mål utbildningen har och vad som krävs för att nå dessa mål. Som nämns under avsnittet om etik ger denna studie inga svar på eventuella genusfrågor. *Undervisning för hållbar utveckling som kulturbygge* kan dock betrakta jämställdhet som centralt i en demokratisk kultur vilket innebär att skolan aktivt och medvetet främjar flickors och pojkars rätt och möjlighet.

Undervisning för hållbar utveckling som individens hållbara utveckling

Grundtrygghet och självkänsla är två nödvändiga ingredienser för att en individ ska växa upp till en harmonisk, frisk och social vuxen medborgare som kan och vill delta i ett arbete med hållbar utveckling i världen.

Avsnittet bär underrubriken *En individ i gemenskap* för att det fokuserar sociala aspekter av individens hållbara utveckling och tar upp den centrala betydelse språket har för självkänslan.

En individ i gemenskap

Ultimately, sustainable development is about sustainable people in a sustainable environment (Fritzén & Gustafsson, 2004, s. 156).

Denna studie visar att i en undervisning för hållbar utveckling med fokus på individen finns ideologiska grundantaganden om individens självkänsla, hälsa, förmåga att lära, kunskap att tala, läsa och skriva. Här finns också intentioner att utveckla elevers vilja att dela ansvar för gemensamma frågor och deras individuella handlingsberedskap för detta. Undervisning för hållbar utveckling syftar inte till elever som "egotrippade individualister" utan den riktar sig mot ett socialt fokus där eleverna ska se att de finns mitt i världen bland alla andra människor och att de med både vilja och kunskap kan ta itu med skilda problem omkring dem. Barnet är en social individ och samhället är en organisk enhet av individer. Bortser vi från den sociala faktorn hos barnet blir det bara en abstraktion kvar menar Dewey (1980). Bortser vi från den individuella faktorn, återstår bara en livlös massa. Därför behöver utbildning börja med insikter om barnets kapacitet, intressen och vanor och detta bör översättas till vad det förmår när det gäller samhällelig nytta. En individ med självkänsla, kunskaper och förmåga till kritiskt tänkande är en grundbult i demokratier och en förutsättning för en hållbar utveckling i världen (Jensen, 2000; Scott & Gough, 2003; SOU 2004:104). Förmåga till kritiskt tänkande ses som en bristvara hos svenska skolelever i Skolverkets utvärdering av läroplanens övergripande mål. Exempelvis reflekterar nästan inga elever över hur massmedia påverkar deras bild av världen (Skolverket, 2004, s. 97).

Individens hållbara utveckling startar i en undervisning som berör elever på ett djupare plan, där tillit till den egna förmågan att lära och till själva meningen med lärandet kan starta. Elevers lust att lära grundar sig i detta nära

och meningsfulla, och när elever är med på noterna, engagerade och nyfikna växer deras tillit och självkänsla. Flera studier bekräftar betydelsen av en undervisning som utgår från den enskilda individens kompetens och intresse (Pramling Samuelsson & Sheridan, 1999; Hundeide, 2004; Gustafsson & Mellgren, 2005). Lärare lägger in elevers förmåga att se sitt eget lärande och aktivt ta del i detta som ett väsentligt innehåll i en identitetsstärkande undervisning. Springate (2005) bekräftar betydelsen av att barn och unga kan ta egna perspektiv på tillvaron för att bli medvetna om sin kapacitet och sin betydelse i tillvaron. Han gör det genom att studera elevers förmåga att göra egna undersökningar och sedan kommunicera till andra vad de lärt.

The children involved have generally been able to sustain their research with supervisory help and have not only added to existing knowledge but have gained so much else that is important for any learner in that they feel more confident in how to learn (ibid. 2006, s. 23)

Ett hälsoperspektiv i undervisningen förtjänar också att lyftas fram. Det innebär att elevers insikter om kostvanor, motion och utevistelse bidrar till att stärka deras identitet, självkänsla och sociala gemenskap. Utan respekt för sig själv är det svårt att respektera andra. Självvaktning uppstår i interaktion med andra och den upphör också där, skriver Colnerud (2004) i artikeln *Skolan är moralen*. Hon menar att skolan är en av de viktigaste källorna, vid sidan av familjen, för barns uppfattning av sitt eget värde. Lärare kan ses som några av de avgörande referenserna i elevens skapande av sin självuppfattning och samspelet med kamrater ger andra betydelsefulla upplevelser som påverkar barnet (s. 65). Skolans undervisning kan ge erfarenheter av meningsfull gemenskap och moraliska insikter kan leda till förtroende för såväl egna som andras bidrag och möjligheter att åstadkomma något tillsammans.

Språket är hav, det är skepp

Harry Martinson fångar i denna metafor språkets motsägelsefullhet och stora möjligheter (1974, s. 388). Språket som kommunikationsmedel är skeppet och språket som redskap för vårt tänkande är havet menar Renberg (2006). Denna studies resultat visar i allt väsentligt betydelsen av att elever får tillgång till språket som både skepp och hav för att kunna delta i arbetet med en hållbar utveckling i världen.

Förmågan att kommunicera med omvärlden, att läsa vad som skrivs, förstå vad som sägs och själv kunna göra sin röst hörd på olika sätt kan ses som

grundläggande i ett demokratiskt samhälle (Alexandersson & Limberg, 2004; Castells, 1997; Ekenvall, 1996). I denna studies undervisning för hållbar utveckling framstår ett holistiskt synsätt på språkundervisningen som centralt. Språkundervisning förläggs inte till särskilda lektioner utan placeras som ett självklart nav kring vilket verksamheten i skolan försiggår. Ett för eleverna meningsfullt innehåll i undervisningen ska benämnas, meddelas andra, kritiskt granskas och användas på olika sätt och konsten att finna ord och uttryckssätt för detta är centralt. Det kan vara mera komplicerat i skolor och klasser där många elever har olika modersmål och lyhörddheten hos de vuxna som ansvarar för verksamheten sätts på prov. Genom skriftliga dialoger kan lärare i undervisningen bistå elever i att skapa sig innebörder av skilda fenomen, som i denna studie exempelvis kring hållbar utveckling, och härigenom får eleverna möjlighet att träda fram som unika individer. Detta främjar deras möjlighet att utveckla sina språkliga färdigheter och sin metakognitiva förmåga. Det stärker dessutom självkänsla och identitet (Björk & Liberg, 1996; Dysthe, 2003; Gustafsson & Mellgren, 2005; Längsjö & Nilsson, 2005; Jörgel Löfström, 2005; Kullberg, 2006).

I föreliggande studie framgår att lärare anser att elever med självkänsla och tillit till sina språkliga färdigheter har större möjligheter att uttrycka sig och stå för sina åsikter. Studien visar också att elevers självkänsla, enligt lärarna, är förbunden med deras förmåga att läsa och skriva och detta i sin tur innebär möjlighet till ett *innanförskap*. Stigendal, (2004) beskriver ett innanförskap i samhället som verkligt centralt för en människa och menar också att det kan innebära att omgivningen hyser vissa förväntningar på ansvar och engagemang av dessa som befinner sig innanför, de som är delaktiga och medräknade. Självkänsla är besläktat med begreppet empowerment⁴², detta icke översatta begrepp som i vissa sammanhang ses som en av många förutsättningar för att delta i arbetet med en hållbar utveckling i världen (Jensen, 2000).

Over our past two decades, it has become clear that empowerment is critical to poverty reduction. For such efforts to be sustainable, the poor must move from being passive recipients of government and donor aid (beneficiaries) to empowered actors (agents) in shaping decisions that effect their livelihoods and welfare. The degree to which a person or group is empowered is influenced by agency (the capacity to make informed choices) and opportunity (the institutional context in which choice is exercised) /.../ Of particular importance is the potential of social accountability to empower social groups who are

⁴² **Empowerment** refers to increasing the political, social or economic strength of individuals and communities. It often involves the empowered developing confidence in their own capacities. <http://en.wikipedia.org/wiki/Empowerment> (2006-11-20)

systematically excluded from political, social, and economic development, such as women, young people, ethnic or other minorities, and extreme poor⁴³.

Ovanstående citat från Världsbankens artikel med rubriken *The Road to 2050, Sustainable Development for the 21st Century* beskriver visioner, utmaningar och ansvar för hållbar utveckling i världen. Detta inlägg om empowerment ger en inblick i hur begreppet kan tolkas som ett individens problem eller samhällets. Hur det än förhåller sig med detta, så framhålls det på flera håll att både individer och grupper behöver kraft och kunskap att skaffa sig information för att göra val i sin vardag och också få möjlighet att göra dessa val (Blewitt, 2005; Brown, 2003; Scott & Gough, 2003;).

⁴³ <http://siteresources.worldbank.org/ESSDNETWORK/Resources/Roadto2050Part1.pdf>. (2006-11-20)

Avslutande reflektioner

Ett inledande avsnitt om *trovärdighet* följs av reflektioner kring några av studiens huvudsakliga resultat. Lärares strategier för att hantera innehållsfrågor i en sammansatt skolvardag tas upp under rubriken *Det här har vi väl alltid gjort*. Därefter följer avsnittet *Pusselbitar och hela bilder* som knyter an till lärares resonemang om helheter och sammanhang och tänkbara hinder i verksamheten för detta. Etikfrågor har haft stort utrymme i denna studie och därför avrundas den med en diskussion under rubriken *Man vill ju att dom ska bry sig i anslutning till vad som har framkommit*. Sist och slutligen öppnas för fortsatta frågor kring forskning om undervisning för hållbar utveckling.

Studiens trovärdighet

Syftet med denna empiriska studie var att utveckla kunskap och förståelse om hur lärare uppfattar hållbar utveckling som ett innehåll i sin undervisning. Det verkade naturligt att utgå från lärarna själva och be dem berätta om val av undervisningsinnehåll som de själva beskrev som undervisning för en hållbar utveckling. Lärarna var inte slumpmässigt utvalda – de deltog i olika fortbildningskurser som jag var delaktig i och somliga av dem hörsammade min fråga om att bli intervjuade kring egna erfarenheter av undervisning för hållbar utveckling. Jag gjorde klart för mig att det bland dessa lärare fanns en spridning så att föreställningar om undervisning för hållbar utveckling skulle ge en så mångfacetterad bild som möjligt. De bilder lärarna gav visar olika föreställningar (som i resultatet presenteras i teman) och möjliga förhållningssätt till undervisning för hållbar utveckling och har därmed ökat förståelsen för lärares situationer och verksamhet.

Studien fokuserar vad lärarna ser som väsentligt innehåll i en undervisning för hållbar utveckling och vad de anser att elever bör kunna, veta och förstå för att de ska bidra till en bättre värld. Lärarnas enskilda bilder utgjorde ett första steg i analys- och tolkningsprocessen och detta blev underlag för nästa steg nämligen en tematisering av utsagor. Det tredje steget utgjorde slutligen den förståelse jag utvecklat som svar på forskningsfrågan som är *Vilka innebörder av fenomenet hållbar utveckling kommer till uttryck i lärares beskrivningar av*

sin undervisning? Svaret kan kort sammanfattas med att undervisning för hållbar utveckling kan ses som *ett etiskt projekt*, som *ett kulturbygge* och som *individens hållbara utveckling*.

Trovärdighet i kvalitativa studier innebär bland annat att resultatet ska visa på forskarens hantverksskicklighet samt på den kommunikativa och pragmatiska validitet som präglar arbetet. Genom att göra hela arbetsprocessen så genomskinlig som möjligt, argumentera väl med ett klart och enkelt språk och låta produkten, kunskapsanspråket, tala för sig själv ökar trovärdigheten (Kvale, 1997; Ödman, 1979). En tydlig och stark förankring i det empiriska materialet ser jag också som en kvalitetssäkring i denna studie.

En fråga som har med trovärdighet att göra och som jag haft anledning att fundera över, är vad min förförståelse haft för inverkan på arbetet med denna studie. I en hermeneutisk studie ses forskarens förförståelse som en förutsättning för kunskapsutveckling. Min förförståelse inför arbetet med denna studie⁴⁴ kan ses i ljuset av ett eget engagemang och egna erfarenheter på både teoretiska och praktiska plan. I mötet med lärarna fanns det somligt av det som berättades som jag kunde känna igen och annat som överraskade och utmanade mina föreställningar.

Under arbetet med att färdigställa denna studie har jag mötts av frågor om antal. Frågorna har handlat om hur många lärare som berättar det ena eller det andra och hur många som finns under ena eller andra temarubriken. Om jag håller fast vid min ängsmetafor skulle jag kunna benämna dessa frågor med en annan fråga: Hur många prästkragar fanns det på ängen? Ett kort svar på den frågan är att det för denna hermeneutiska studie inte är intressant med antal. Jag ville undersöka mångfalden, alltså vilka föreställningar om undervisning för hållbar utveckling det fanns över huvud taget. I en eventuell kommande studie kanske svar kan ges på frekvenser. Om jag exempelvis utgår från denna studies resultat, låter lärare läsa och begrunda och sedan frågar vilka som känner igen sig i vad, då går det möjligen att räkna antal, men då får jag utgå från ett helt annat urvalsförfarande.

I avhandlingens inledande avsnitt skriver jag att fenomenet *hållbar utveckling* är komplext att definiera och förstå vilket får till följd att även undervisning för hållbar utveckling kan te sig mångfacetterad till både innehåll och form. Angelägenhetsgraden och otydligheten gör det intressant att utveckla

⁴⁴ Se vidare sid. 72 och 84.

kunskap om området och förhoppningsvis bidrar denna studies resultat till att vidga, förtydliga och problematisera bilden. I det följande diskuteras detta.

Det här har vi väl alltid gjort

Lärares uppdrag är att verka i samhället där olika frågor och perspektiv ideligen skiftar, samtidigt som de ska fungera inom skolans strama strukturer. Detta kan ge begränsat utrymme till flexibla lösningar. Exempelvis krävs av lärare att frågor om *hållbar utveckling* som innehållsligt kunskapsområde ska erbjudas visst utrymme i skolans undervisning. Det är tänkbart att lärare känner sig pressade av redan fulla kursplaner och schema och finner det svårt att placera in ytterligare innehåll i undervisningen. Lärarna i denna studie ger vissa uttryck för att de har undervisat för en hållbar utveckling alltid. Undervisningen de berättar om liknas vid och knyts an till den utomhuspedagogik, språkutveckling eller samhällskunskap som är deras trygga bas i verksamheten. De tycks mig som om de tar för givet att *hållbar utveckling* passar in i vad de alltid har gjort. Jag har funderat över om lärarna hade svarat på liknande sätt om jag frågat dem om exempelvis demokrati eller mänskliga rättigheter och kan inte hålla för otroligt att det hade blivit så.

Att tillgripa intuitiva lösningar och förgivettaganden är en överlevnadsstrategi, enligt van Manen, (1991). Ett nytt undervisningsinnehåll, som kan te sig diffust och ogripbart, liknas vid tidigare välkänt och läraren behöver inte ändra på särskilt mycket för att känna sig delaktig och uppdaterad. Om det nu förhåller sig på detta sätt att lärare kan ha en tendens att inordna nya frågor i gamla svar (vilket jag inte kan belägga utan endast resonera kring) kan det ses som ett problem för skolutveckling i allmänhet och för undervisningen för hållbar utveckling i synnerhet. Men om lärarna inte vet vad hållbar utveckling är över huvud taget så vet de heller inte hur de ska få in dessa frågor i sin undervisning. Hur erhåller vi kunskap om världen? Den frågan ställdes redan för 2500 år sedan av Menon, och Platon – eller Sokrates – svarade överraskande att vi inte kan erhålla kunskap om världen. Lärande är omöjligt. Paradoxen (Menons paradox) ligger i det faktum att vi uppenbarligen lär oss ändå (Marton & Booth, 2000). Hållbar utveckling som innehåll i undervisningen har aktualiserats genom samhällsförändringar i världen. Det figurerar i media och det finns inskrivet både explicit och implicit i skolans styrdokument. Det är ännu rätt oklart vad det är och vad det innebär och det tar sin tid att implementera nytt innehåll i gamla och fasta strukturer.

Skoldagar präglas ofta av ett tämligen högt tempo och lärare hinner inte alltid och i detalj fundera över vad som sker omkring dem. Schön (1983) initierar "reflection-on-action" som alternativ när det är komplicerat att hinna med eller vilja "reflection-in-action". Alltså att läraren investerar tid i att för sig själv och/eller tillsammans med kolleger verkligen tar ett steg åt sidan för att se och begrunda både innehåll, metoder och meningsfullhet i verksamheten. Bengtsson (1994) menar att självreflektionens distanserade funktion bidrar till att se sig själv som lärare i den egna verksamheten och att dialog med kolleger och forskning också är redskap för att mera systematiskt lära sig av sin egen och av andras praktik. Alexandersson (1999) efterlyser bättre betingelser för lärare att reflektera över sin praktik. En reflekterad praktik har att göra med lärare som tar ansvar för sitt läraruppdrag och undersöker sin verksamhet för att upptäcka saker om både den och sig själva. En reflekterande praktiker analyserar och kommunicerar sitt arbete och är beredd att omvärdera det hon eller han gör (ibid. s. 153). Enligt Elshof (2005) har lärare med högre utbildning större förmåga till kritisk reflektion vilket han ser som en grundläggande kunskap i undervisning för hållbar utveckling.

Det är intressant att fundera över hur lärares intresse för fortbildning och deras förmåga till kritisk reflektion i undervisningen hänger ihop med det engagemang i och för undervisning som återkommit i denna studie. Det handlar någonstans om att ta ställning tror jag, både som människa och lärare. Lärares tillit till den egna kompetensen i frågor om hållbar utveckling och dess betydelse för undervisningen hänger troligen ihop. Här kan kompetensutbildning och en nära kontakt med aktuell forskning ha stor betydelse. Rickinson (2006) menar att lärare kan nyttja forskningsresultat för att finna stöd för den egna verksamheten, för att reflektera över den, utmana den egna förståelsen och inspireras till egen forskning. Forskningsresultat kan också inbjuda till en riktningsändring för den egna undervisningen. Sterling (2001) anser beträffande undervisning för hållbar utveckling att "the difference between a sustainable or a chaotic future is learning" (s. 10).

Ett öppet förhållningssätt till utveckling och förändring kan bidra till att göra situationer i vardagen till reflekterade erfarenheter. Om fokus flyttas emot vad elever ska lära sig och vad det innebär att utveckla vissa förmågor och förhållningssätt så innebär det att det som är implicit och intuitivt in lärares handlingar kan göras explicit och tydligt. Därmed kan också en utveckling av undervisningen göras möjlig (Folkesson et al, 2004; Claesson, 2004).

Pusselbitar och hela bilder

”Vi har en tradition att dela upp vår verklighet i olika delar för att kunna förstå omvärlden. Hållbar utveckling utmanar den världsbilden. Det krävs helhetstänkande för att förstå samband” (Pagrotsky, 2005, s. 9).

Lärare berättar om behovet av att fånga in helheter och sammanhang i undervisningen för hållbar utveckling. De uttrycker viss frustration över ämnesuppdelade scheman och fragmentarisk kunskapsmätning. De nämner att det finns bekymmer med prov och betyg eftersom dessa ofta inriktar sig på mätbara kortsiktiga kunskaper som ibland lägger ett raster över den holistiska undervisning de ger uttryck för att sträva efter i stället. Det innebär alltså problem för lärare som vill inrikta undervisningen mot andra svåråttbara kvaliteter där exempelvis förståelse för större sammanhang om hållbar utveckling kan stå i fokus. Skolans ämnesindelning kom till i början av förra seklet, det är kanske snart dags att strukturera innehållet i skolan på ett annat sätt. Ekholm (1999) menar att utvecklingen i skolan är på rätt väg och att alternativen är många eftersom det finns kunskap om hur människor lär och hur undervisning kan bidra till lärande.

Elevers självkänsla, lust att lära och upplevelse av mening i skolarbetet poängteras som centralt i skolarbetet av lärarna i denna studie. När de talar om skolans ansvar att tillgodose alla elevers behov och rätt till utbildning då står elevers förmåga att läsa och skriva och att fungera i samvaro med andra i fokus. Prov och betyg kan utgöra bekymmer inte bara för ett holistiskt sätt att se på kunskap utan också för somliga elevers tillit och självkänsla, och med raserad självkänsla händer det att elever tappar motivation och mening med skolgången. Det kan i sin tur leda till utanförskap. Detta ligger som en bakgrund i lärarnas berättelser om självkänslans betydelse för elevers identitetsutveckling.

Det finns ett ökande antal elever som känner att de misslyckas i skolan och en del av detta kan tillskrivas betygssystemet, skriver Kroksmark (2006) i en kritisk artikel. Ett skäl att nämna något om betygsättandets dilemma i detta sammanhang är att det bygger på principer om att man kan planera lärande, att det finns en inbyggd progression i lärandet och att man på förhand kan ange vad en hel nation ska lära sig. Dessutom ska det med exakt precision gå att mäta och/eller retroaktivt bedöma en elevs kunskapsprestationer. Detta rimmar inte särskilt väl med de karaktärsdrag som skrivs fram i undervisning för hållbar utveckling (SOU 2004:104, s. 12) eller med de nyckelprinciper UNESCO sätter upp för Dekaden och Education for Sustainable Development. Kroksmarks

argument bygger bland annat på att ”den globaliserade kunskapsutvecklingen sker i realtid”:

Vi lever i ett googliserat kunskapssamhälle som upphäver flera av de principer som gällt i skolan under hela 1900-talet och kanske i den pedagogiska idéhistorien ända sen Antiken. Tanken att värdera något som eleven gjort fungerar dåligt i ett kunskapssamhälle där den globaliserade kunskapsutvecklingen sker i realtid (Kroksmark, 2006, s. 5).

Det *googliserade kunskapssamhälle* Kroksmark nämner återfinns i resonemangen om *digital literacy* eller *media literacy* som Säljö (2005) och Alexandersson & Limberg (2004) skriver om. UNESCO betonar också i skrivelser inför Dekaden om Education for Sustainable Development betydelsen av goda kunskaper i läs- och skrivfärdigheter och förståelse för bland annat informationssökning och kunskaper i kritiskt tänkande. Språket har en fundamental betydelse för elevers möjlighet till delaktighet och inträde i en diskurs (Vygotskij, 1999).

I *Vetenskapen och förnuftet* skriver von Wright (1986) fram ett tämligen pessimistiskt framtidsperspektiv. Han anser bland annat att den tekniska och naturvetenskapliga utvecklingen i världen lett människor mot ett atomistiskt tänkande om tillvaron och han menar att vi fortsättningsvis är hänvisade till detta. Det finns dock andra teorier som motsäger von Wright och de berör exempelvis förmågan till reflektion. Med samhällets modernisering ökar människors förmåga att reflektera över sin situation och frigöra sig från bindande strukturer, menar den tyske sociologen Beck (1998). Han syftar på att vissa samhällsprinciper kan ifrågasättas genom just förståelse av vetenskap och teknik och människans förmåga till reflektion ser han som ett tänkbart hopp för världens hållbara utveckling. Om jag nu djärves sätta in denna studie mitt emellan von Wrights åsikt om människans atomistiska sätt att se på tillvaron i en tekniskt utvecklad värld och Becks hopp om människans förmåga att reflektera och se till större sammanhang i samma värld så uppfattar jag att lärarnas berättelser om undervisning för hållbar utveckling strävar åt Becks håll, medan skolans nuvarande struktur och organisation håller dem kvar i en fragmentariserad syn på kunskap och lärande.

”Man vill ju att dom ska bry sig”

Lärarna formulerar i denna studie på olika sätt en vilja till etiskt ansvar i sina exempel från arbetet i skolan. De vill något med eleverna, de vill något med

världen och de vill något med sin undervisning. Jag uppfattar att deras ansvar riktar sig mot både nuvarande och framtida generationer och mot natur och miljö. De hänvisar till exempel till FN:s stadgar om mänskliga rättigheter⁴⁵ och då särskilt till Barnkonventionen i sina berättelser. Nickel (2005) beskriver⁴⁶ i sin studie hur hon ser på lärarstudenters förståelse av undervisning för hållbar utveckling och konstaterar bland annat att begreppet hållbar utveckling kan knytas till begrepp som delaktighet, demokrati och globalisering. Hon menar också att ett personligt ställningstagande har stor betydelse för hur man agerar både i privatlivet och i yrkeslivet som lärare.

I denna studie uppfattar jag att lärarnas personliga ställningstagande får genomslag i undervisningen. Lärarna uttrycker att de är tämligen säkra på vad de vill, och som jag förstår det hela så finns det drag av en traditionalistisk värdepedagogik (Thornberg, 2006). ”Dom ska börja tänka att vi har bara en jord så vi måste ta hand om den” (Eva, s. 107), eller ”man ska vara rädd om naturen” (Kristina, s. 96). ”Jag måste få dom att byta perspektiv från jag till samhälle” (Bie, s. 116) annars kommer världen att befolkas av människor som bara tänker på sig själva och det är inte hållbart i längden. Lärarna ser sig som förebilder, de tar på sig uppgiften att leva som de lär, för annars lär sig inte eleverna göra rätt och lärarna uppfattar sig inte själva som trovärdiga. Men bara för att eleverna lär sig att spara på pennor och återvinna papper i skolan så behöver det inte betyda att de är personligen berörda av detta, inte heller att de sparar på vare sig papper eller pennor när de lämnat klassrummet. Det är en mera komplicerad historia än så att ändra sitt beteende (Öhman, 2006). Det finns en helt annan och inte alls kommenterad aspekt av det hela och det är hur sparandet av exempelvis pennor och papper *egentligen* förhåller sig till en hållbar utveckling i världen. Troligen är det sparandet i sig som här är själva meningen.

Att lära sig följa en norm är att lära sig en kunskap om hur man bör bete sig, denna norm behöver således inte personligen beröra den som lärt sig normen. Det ska vidare framhållas att det är en öppen fråga om normer som av vana följs i en verksamhet också fungerar som vägledning i en annan. Att de studerande i skolan exempelvis lärt sig att handla på ett sätt som anses främja hållbar utveckling behöver således inte innebära att det också gör det på sin fritid eller senare i livet (Öhman, 2006, s.126).

Om vissa lärare i studien uttrycker sig moraliserande så uppfattar jag att andra låter mera moraliska, de tonar ner ”sanningarna”, sig själva och de normativa

⁴⁵ <http://www.un.org/Overview/rights.html> (2006-11-20)

⁴⁶ Se vidare s. 61.

uttrycken. Rönström (2004) menar att pedagoger har skäl att låta begrepp som exempelvis dygd, värden, moral, plikt och omsorg vägleda pedagogiskt handlande. Lärarnas berättelser om sin undervisning i denna studie speglar ansvar på flera plan. Det framstår som om de själva tar på sig ett ansvar för att eleverna i sin tur ska lära sig bli ansvarstagande människor och delaktiga i världen. I *Världsmedborgaren* pläderar Kemp (2005) för hur den bästa läraren är ”den som kan göra eleven till sin självständiga efterföljande” (s. 188). Och Ziehe (1993) har en tanke om den professionelle läraren som håller elever nyfikna och intresserade av det okända.

Undervisningen blir etiskt betydelsefull i den mån jag som lärare kopplar ett värde till den för vilken jag ansvarar, skriver Säfström (2005, s. 86). Lärarnas återkommande berättelser om hur viktigt det är att eleverna kan ta andras perspektiv i tillvaron, att de lär sig delta aktivt i samhället och att de vill ta ansvar för de val de ska göra tyder, som jag ser det, på ”en öppenhet för den andres anrop” (ibid. s. 86). Detta rymmer i sig också ett ansvar för professionen som lärare. Lärarna är där för att eleverna enligt läroplaner och kursplaner ska lära sig en mängd fakta, förståelse, färdigheter och förtrogenhet. Det etiska projekt, kulturbygge och individens hållbarhet som jag uppfattar som innebörder i lärarnas berättelser, knyter samman allvaret i deras yrkesidentiteter med en oro för världens framtid. Vi har bara en jord – hur ska det gå om eleverna inte lär sig ta hand om den bättre än vi? Jag uppfattar att lärarna i sina beskrivningar av undervisning för hållbar utveckling uttrycker en önskan och en strävan att vrida läraransvaret från *kunskap om världen till ansvar för den*.

Slutkommentar

Vad har jag lärt genom att lyssna till lärarnas berättelser? Mångfalden av exempel på undervisning överraskade mig. Jag hade inte föreställt mig att de skulle prata om sagoskrivning, rollspel, matlagning, besök i forntidsbyar eller musikframträdande och jag undrade till en början vad det skulle bli av allt detta. Jag trodde i stället berättelserna skulle innehålla mer av arbete med komposter, idéer om återbruk, ämnesstudier och odlingar på skolgårdar. Det verkar inte som om man på skolorna i särskilt hög utsträckning diskuterar hållbar utveckling, vare sig som fenomen i samhället eller i undervisningen. Läromedel, lokala kursplaner eller andra skrivelser som tar upp något om Dekaden eller vad Myndigheten för skolutveckling skriver om hållbar utveckling nämndes inte. Däremot fanns i berättelserna elever som ska lära sig ”byta perspektiv från jag

till samhälle” och lärare som fångar upp elevers kommentarer och gör dessa till utgångspunkt i en undervisning där mål och medel vävs samman. Jag tror att man kan gå in i undervisning för hållbar utveckling från många skilda håll, men för att eleverna ska lära sig något som eventuellt kan bidra till en hållbar framtid i världen så behöver lärarna vara medvetna om vad de gör och vad det ska leda till.

I denna studie bland lärare i förskola och grundskola har en bild av hållbar utveckling som ett innehåll i undervisningen skrivits fram. Tillsammans med andra studier utgör den ett underlag i en fortgående diskussion om undervisning och något slutgiltigt facit gives icke. Innehållet ändrar karaktär beroende på hur världen ser ut och på hur människor ser på världen och frågor om hållbar utveckling måste ständigt ställas och hållas levande.

Fortsatt forskning om undervisning för hållbar utveckling

I denna studie framkommer lärares intentioner att undervisa om *helheter och sammanhang* i en undervisning för hållbar utveckling. Detta kan studeras ytterligare, inte minst för att det tycks finnas flera drag av elevers självständiga och kritiska tänkande samt även handlingskompetens i dessa intentioner. Det är förmågor som anses centrala i arbetet med hållbar utveckling (Scott & Gough, 2003; SOU 2004:104). Elevers förmåga till kritiskt reflekterande har visserligen utvecklats under de senaste tio åren (Kärrqvist och West, 2004) men här finns säkert mer att göra. Troligen kommer det att efterfrågas kompetensutveckling inom området *undervisning för hållbar utveckling* på många skolor. Det skulle vara intressant att följa lärares och elevers lärande kring olika *real-life questions* (Åhlberg, 2005) om hållbar utveckling i ett nära samarbete med universitet och högskola och aktionsforskning (Lendahls Rosendahl & Rönnerman, 2002) kan vara en tänkbar ingång för detta.

Läroutbildningen har ett stort ansvar för den beredskap blivande lärare har inför sitt yrkesliv. Kurser om hållbar utveckling har inom läroutbildning på många håll i Sverige fortfarande ett klart miljöperspektiv (Westin, 2006). Ett kritiskt inlägg av Bråne (2006) ger en bild av att de högskoleförlagda och verksamhetsförlagda delarna i utbildningen om hållbar utveckling är mycket disparata. Han menar att hållbar utveckling i läroutbildningen fokuserar för mycket på ekologin. Han skriver också att han fått en tämligen dyster bild av lärares intresse för världens hållbara utveckling och för att fortbilda sig i dessa

frågor. Elshof (2005) har funnit liknande tendenser i sin kanadensiska studie. Han noterar att det är lärare med högre utbildning som verkar ha större möjlighet att kritiskt granska vad som skrivs i media och de verkar också ha intresse för att engagera sig i fortbildning. Forskning och utveckling inom detta fält är angeläget för att studenterna ska utveckla kunskap och förståelse för hållbar utveckling ur ett vidare perspektiv och inte enbart se det som ett ”miljöproblem”. Medias skiftande presentationer av hållbarhetsfrågor i världen kan användas som utgångspunkt för diskussioner med elever, lärarstudenter och lärare.

Forskning om undervisning kring etik- och moralfrågor i relation till hållbar utveckling utgör ett stort fält. Många lärarutbildningar i världen ställer liknande frågor och det finns flera nationella och internationella nätverk för forskning och utveckling. Nikels studie (2005) om att tillskriva ansvar lägger en grund för fortsatt arbete med att utveckla dessa frågor inom både lärarutbildning och kompetensutbildningar. Öhmans avhandling om meningsskapande kring etiska tendenser i utbildning för hållbar utveckling öppnar också för nya möten (2006).

Summary

Introduction

Sustainable development is a central concept on the political agenda worldwide since the beginning of 1980. There is no consensus on what sustainable development actually is but some definitions have been central for the ongoing work. The most authoritative definition of sustainable development was formulated by the World Commission on Environment and Development (the so called Brundtland Commission) in its report *Our Common Future*: "Sustainable development meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs" (WCED, 1987). This definition is very wide and vague and therefore possible to interpret in many ways.

Cullingford (Blewitt & Cullingford, 2004) means that the concept *sustainable development* has become a cliché. It is wide enough to open space for intellectual discussions "but it has also become a part of a politically correct mannerism in which different groups misuse the term in a way that tends to deligitimize the resonance of the idea" (ibid. p. 14). In one way the concept is very simple and moral. It means that you call attention to your own greediness and what this can cause in the long run of devastating consequences for other people. As it is a complex concept it spills over disciplinary borders, it is employing metaphors and insights from a number of relatively new scientific disciplines and therefore it resists simple definition. Sustainable development can be considered as a process of collective conscious evolution (Elshof, 2005, p. 173).

Sustainable development has been treated in two international documents: Caring for Earth (1991) and Agenda 21 (1992). The purpose of documents like these can be discussed as they are often so compromised that they do not say very much. Furthermore they often reflect top down perspectives which is a democratic problem. Sustainability is a word and like all words it relates to something outside itself and its precise meaning is always dependent on the context in which it is used (Scott & Gough, 2003, p. 30). As the context differs so much in the world it can be "questioned if it is possible to solve major problems in one part of the world in a certain way, through inputs from other regions of the world, since the conditions, traditions, problems and political contexts are so different" (Nyberg & Sund, in press).

Blewitt (2006) argues that sustainable development can be seen as a process orientated dialogue. “Sustainable development and its objective, sustainability, will come about through learning and reflecting on everyday assumptions, habits of behaviour, structures of feeling and expectation” (ibid. p.3). Education is seen as a key to sustainable development. UN/UNESCO has proclaimed a Decade for Education for Sustainable Development (ESD) 2005-2014 and that means an education that enables people foresee, face up and solve problems that threaten life on our planet. It means education that disseminates the values and principles that are the basis of sustainable development, e.g. international equity, gender parity, social tolerance, poverty reduction, environmental protection and restoration, natural resource conservation and just and peaceful societies. Lastly, it means education that highlights the complexity and interdependence of three spheres, the environment, society including culture, and the economy (www.unesco.org/education).

Environmental Education (EE) has been on the agenda in schools ever since Agenda 21 in 1992. During the 1990’s there was a rapidly growing interest in many European schools at a local level for “Norm Supporting Tools” for processes of self-regulation and development of students in this field (Wickenberg, 2000). Eco-schools project – run by FEEE, The Foundation for Environmental Education in Europe, supported by the European Community could be seen in this Local Agenda 21-perspective. Wickenberg means that these processes are to be seen as interesting examples of a bottom-up perspective following many years of top-down-perspectives in national implementation campaigns in Europe (ibid, p. 9). The Environmental Processes are born into schools by NGOs (Non Governmental Organisations) and by committed, very dedicated persons with an engagement from their private life into the professional system. These actors are creating, supporting and maintaining normative actions for sustainability. Learning and sustainability are inextricably entwined and much will depend on how people think. There are fundamental differences depending on whether ‘environmental problems’ are seen as something people have, or as something eco-systems have (Scott & Gough, 2003).

In many studies the outcomes of Environmental Education are related to outdoor education. The study gives examples of attributes of outdoor education found in Swedish literature. General aspects are how outdoor education can be seen as a place for learning, an object of learning and a way of learning. Åkerblom (2005) finds that there are several connections and similarities in

research of learning and research on places, such as the creating of meaning, the development of identity, communication between people and the development of thinking and knowledge in a cultural context. Outdoor education implicates the necessity of collaborative interdisciplinary work in school and challenges the structure in subjects, tests and marks that are common in present school systems. Disciplinary “silos” continue to exist and this isolation works against the development of a broader eco-literacy and a more embodied understanding of the sustainability problem (Elshof, 2005). A complex relation has been found between education and environmental behaviour. We have all the knowledge we need to change the world, but it seems not to be enough. People do not want to change their behaviour although they know what is best for themselves, for other people and for the environment (Blewitt, 2006; Brown, 2003; SOU 2004:104; Rickinson, 2001; Åberg, 2000).

In general, education is a key to a country’s development. It can raise women’s status as well as health status, standard of living, and decrease population growth. Currently 115 million children between the ages of six and twelve do not attend school. They start life with a severe handicap, one that virtually ensures that they will remain in abject poverty and the gap between rich and poor will continue to widen (Brown, 2003, p. 181). Unfortunately, the most educated nations leave the deepest ecological footprints on earth in the sense that they have the highest per-capita rates of consumption. It seems as there is a need for something more than education among the well educated (McKeown, 2002).

There is a need to open up an ecological perspective in Environmental Education and add a social, economic, political, cultural and ethical perspective into Education for Sustainable Development (Bergsten, 2005; Jensen, 2005; SOU 2004:104). Denmark is facing the challenge to reorient the educational approaches away from providing pure knowledge towards dealing with problems and identifying possible solutions in the movement from Environmental Education (EE) to Education for Sustainable Development (ESD) in their ESD-schools. The document “Quality Criteria for ESD schools” (Breiting et al., 2005) presents criteria that are to be used for quality enhancement and not for quality control. The criteria, which are inspired by the analysis of research reports on schools working within the SEED project, take their starting point in a systematic view on schools. Consequently, the criteria produced include the quality criteria regarding the quality of teaching and

learning processes, regarding the school policy and organisation and regarding the school's external relations (Jensen, 2005).

In Swedish schools and national curriculum Environmental Education has been of importance since 1992 and Agenda 21. The traditions in this field are solid (maybe too solid) and often the teachers in science subjects have been responsible for this education. In Education for Sustainable Development all teachers are supposed to take an active part (Scott & Gough, 2003; www.unesco.org/education) and questions often raised are: What does Education for Sustainable Development mean? What is the content of this education? This is one reason for me to conduct this study. It is challenging to find a *what* in such a complex and important area. In order to find a *what* in ESD, I have studied research on teachers' professional object (Carlgren & Marton, 2000; Pramling, 1994; Runesson, 1999) and found that teachers need to be aware of what they want and what they are doing. A pragmatic perspective takes into consideration the ongoing discussion of what we wish to achieve and what sort of society we want.

The ethical dimension is central in understanding sustainable development as emphasised in several international documents. Thus questions of justice refer to equity between generations, and equity within the present generation as well as relationships between man and nature (Baltic 21E; Hjalmeskog, 2006). In a pragmatic perspective Öhman (2006) focuses on how values become established in different human practices. Diverse conditions involved in learning situations are discussed and the important teaching issue is not to find and teach the absolute right and good, but rather to develop the students' communicative competence to express and understand ethical and moral value judgements in order to increase their ability to participate in a democratic dialogue about a sustainable future. It is thus an education *in* democracy, where students are already regarded as democratic citizens, rather than an education *about* democracy that prepares them for future democratic actions and discussions on sustainable development.

The theoretical framework

This study is based on a holistic view of teaching and learning (Ekholm, 1999; Carlgren & Marton, 2000; van Manen, 1991). It means that knowledge is to be seen as an expression for the pupil's relation to the world more than as something that should be learned. Another basis is the importance of a language

that includes children in a communicative world at school (Gustafsson & Mellgren, 2005; Säljö, 2005; Vygotskij, 1999). Finally this study contains a pragmatic perspective of teaching where it is seen as important to revise thinking and actions due to the circumstances and relations we are involved in. This includes an ethical dimension (Dewey, 1980; Säfström, 2005; Öhman, 2006).

Method

The research problem in this study concerns meanings of Sustainable Development as teachers express them in the accounts of their teaching. The main aim is to investigate, make visible and understand meanings of a phenomenon that teachers are expected to interpret and in different ways convert in their teaching.

I found it appropriate to ask teachers themselves about this and listen to their views on education for sustainable development. I have interpreted and analysed the transcribed interviews in different ways and used a hermeneutic approach to understand. Hermeneutics answers the question: What does anything mean to anyone? Hermeneutic knowledge means the ability to see the world from the Other's perspective. Understanding the Other is not about comprehending it intellectually but about letting another perspective present itself. Hermeneutics can be seen as an approach to interpret and understand and there are no agreed criteria for how this process of interpretation should be done or what hermeneutic understanding actually is. The purpose of a hermeneutic interpretation is to reach understanding for people's actions, for their intentions and ultimately for their existence (Ödman, 1979).

In this study my hermeneutic analyses focuses on what the phenomenon sustainable development means to teachers. These analyses are presented at two different levels and shaped with rhetorical qualities not just to convince the reader but also to give substance and knowledge to the text (Larsson, 1994). One important aspect of the interpretation process has been the relation between part and entity. It has been of importance to shift between looking very closely to the smallest parts of details in the study and to keep big parts and meanings at a distance to understand what it is all about. Another act of interpretation is about time, where the interpretation has two directions: one from the present to the past, when you need to understand and uncover meaning. One direction is from

the present to the future when the interpreter attaches meaning (Lendahls Rosendahl, 1998).

In this study I have listened to seventeen teachers from different areas in school, working with children aged five to 16 years. The teachers work with different subjects although this is not always visible in their daily work as they often work in teams. They work in different schools with small or large classes. These teachers have been working professionally between five and 35 years. I had the ambition to find just as many male teachers as female, but this was not possible, so in this study there are five men and twelve women. The selection of the group of teachers should be good enough for this qualitative study with a hermeneutic approach.

After listening to the interviews on the tapes I have transcribed them. Through reading and rereading these transcriptions I have been able to understand their different views on sustainable development. The first level of analysis is not presented in the study as it was used as a tool to get deeper in to my own understanding. On the next level, grounded on the teachers' expressions, five central themes or contents could be distinguished. As a tool to find these I used the question: *What do teachers want their pupils to know, understand and do to contribute to a sustainable development?* These five themes are presented in the first part of the findings as *Sustainable development as a content in education – themes of statements*. Through a meta analysis of the five themes I have finally interpreted the teachers education in three meanings and related them to other researchers' findings. These meanings are presented in the last part, *Sustainable development as content of education – three meanings*.

Sustainable development as content in education – themes of statements

The first theme is *wholes and connections*. To make pupils understand that there is only one world and that people have to take care of it they must meet complex questions through which they can develop their thinking and understanding. The pupils should be able to compare their own life conditions to conditions in other environments and other times. They must develop ecological understanding and give examples of life cycles and eco systems. They must understand that human culture influences and reshapes nature.

The second theme is about *sharing and responsibility*. The pupils should want to, dare to and be able to take an active part in society. They have to understand that their choices can affect themselves and others. To be able to make certain choices they need basic knowledge and an engagement to deal with these questions. They should be able to represent their group on different occasions.

The third theme seen as content in education for sustainable development in this study is *empathy and understanding*. The ability to identify with other people and to take their perspective is essential in this education. The pupils need to develop good relations to people near them and to understand human rights. They have to understand that their own attitude towards different questions have consequences.

The fourth theme is about *empowerment and ability to communicate* and the teachers mean that it is important that children develop an awareness of how they can be responsible for their own lives and not become “victims”. It is obvious that the ability to read and write is essential for the pupils to develop empowerment. They must be able to communicate and understand other people. They need to read, write and reflect to develop their critical thinking.

Finally pupils need to know that they have *an ability to learn* so they can keep their interest in learning. They need to use different tools and methods to see and understand their possibilities to learn and develop.

Sustainable development as content in education – three meanings

The question answered in this chapter is: What does content of sustainable development mean to teachers in their education? The meta analysis of the five themes in this study shows that education for sustainable development can be seen as an *ethical project*, as *building a culture* and as *children’s individual sustainability*.

The *ethical project* in this education is that pupils should develop attitudes towards other people’s welfare and see consequences of different actions. That means that schools should support children’s ability to make personal statements and develop their responsibility for people and environment (Johansson & Johansson, 2003; Nikel, 2006). Regarding the Swedish curriculum (Utbildningsdepartementet, 1998) pupils in school should develop values like

generosity, sense of justice, tolerance and responsibility – these values are also to be seen in the content of the education for sustainable development of this study.

Education for sustainable development can be seen as *building a culture*. Culture can generally mean a way of living. This can be manifested in e.g., language, traditions, religion and it can be expressed in art, music, drama technology and literature represent a collective identity. In this study the content of sustainable development is closely connected to a holistic view of the world and this shapes a culture contrary to what is the ordinary content in school. It can be seen as a utopian target in education to understand life itself, but this striving is shown in the themes as a content of sustainable development. It is obvious that education in school is dominated by a lot of fragments and details that might make it harder for pupils to understand how things in life and in the world fit together. A bridging of different cultural phenomena in education help the children communicate in many ways and this is helpful for their identity (Scott & Gough, 2003). In a democratic culture it is important to create an open atmosphere for critical thinking (Kärrqvist & West, 2004). Parents' interest and their sharing of the building of culture in school should be emphasised.

Education for sustainable development is finally to be seen as *children's individual sustainability*. It means that basic social security and self esteem are two essential ingredients to make the individual child grow up to a harmonious, healthy and social member of society who cares about sustainable development. Basic assumptions of education are built upon ideologies about the individual's health, empowerment, and ability to read, write and learn. The child is a social individual and society is an organic entity of individuals. We can neither ignore the social nor the individual quality in a child (Dewey, 1980). That is why education needs to start with the knowledge of a child's capacity, interests and needs. An individual with empowerment, knowledge and ability of critical thinking is a linchpin in democracies and a prerequisite for a sustainable development in the world (Jensen, 2000; Scott & Gough, 2003; Wickenberg et al., 2004).

The ability to communicate with the surrounding world, to read what is written, to understand what is said and to raise one's own voice in different ways is to be seen as fundamental in a democracy (Alexandersson & Limberg, 2004; Castells, 1997). In this study a holistic and pragmatic perspective of the teaching language is seen as putting language in focus. Content that is meaningful for the children is to be communicated and teachers can for example

by written dialogues help pupils understand different meanings of concepts. This will give the children opportunities to step forward as unique individuals and it will help them to develop their linguistic skills and their meta cognitive ability (Dysthe, 2003; Gustafsson & Mellgren, 2005; Jörgel Löfström, 2005; Kullberg, 2006; Längsjö & Nilsson, 2005). This in turn is important for their development of self-esteem and empowerment which can help them make choices in life and take the consequences of these.

Discussion

Among teachers in the world there is a hope for some global guidelines for ESD as a teaching/learning approach (Breiting, 2000; Huckle & Sterling, 1996; Nyberg & Sund, in press; Schnack, 2000; Scott & Gough, 2003). This shows that there are expectations on teachers to teach children knowledge and values that will prepare them to deal with the ongoing unsustainable development in the world. This shows a belief that if you just know what the best thing to do is, then you will do it. We have all the knowledge we need to change the world, but it seems not to be enough. Unfortunately moral problems in real life very seldom turn into intellectual processes where we choose between ethical principles. Our actions depend on the situations we are involved in, such as feelings and economy (Blewitt, 2006; Åberg, 2000, Öhman, 2006). The normative tendencies in education for sustainable development are to be seen as questions for further investigation. Noddings (2002) argues for an education that should be more organized around themes of care rather than the traditional disciplines. Moral life should be defined in caring for self, intimate others, global others, animals, the environment, objects and instruments, and ideas (ibid. p. 99).

Values and behaviour in a sustainable world is the overall goal of the UN Decade on Education for Sustainable Development. There is a strong tradition where learning is understood as acquiring predetermined knowledge, skills, values, patterns and behaviour and Säfström (2005) argues that real learning is about something else. It is learning where we have to put the well known and familiar facts at a certain distance to see it and to learn from it. This will demand responsibility from us.

This study shows teachers' meanings of Sustainable Development as content in education. Yet, it remains to be seen whether this will lead to a sustainable future. A study focusing children's understanding of sustainable development might give an answer to that, and certainly raise further questions.

Referenser

- Agenda 21 (1992). *Förenta Nationernas konferens om miljö och utveckling. UNCED-biblioteket, Volym II, Miljö- och naturresursdepartementet, Stockholm, 1993.*
- Alerby, E. (1998). *Att fånga en tanke. En fenomenologisk studie av barns och ungdomars tänkande kring miljö.* Luleå tekniska universitet, Centrum för forskning i lärande.
- Alexandersson, M. (1999) Intellectuell skärpa och filosofisk medvetenhet. I A. Lytsy & C. Mellberg *Större än du nånsin tror.* Stockholm: Svenska Kommunförbundet.
- Alexandersson, M., & Limberg, L. (2004). *Textflytt och sökslump. Informationssökning via skolbibliotek.* Stockholm: Liber.
- Alvesson, M., & Sköldbäck, K. (1994). *Tolkning och reflektion. Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod.* Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, B., Kärrqvist, C., Löfstedt, A., Oscarsson, V., & Wallin, A. (1999). *Utvärdering av skolan 1998 avseende läroplanernas mål (US98). Tema tillståndet i världen.* Stockholm: Skolverket.
- Axelsson, H. (1997). *Våga lära. Om lärare som förändrar sin miljöundervisning.* Göteborg Studies in Education, 112. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Baltic, 21 E. (2002). *An Agenda 21 for Education in the Baltic Sea Region – Baltic 21 E.* Stockholm.
- Beck, U. (1998). *Vad innebär globaliseringen? Missuppfattningar och möjliga politiska svar.* Göteborg: Daidalos.
- Bengtsson, J. (1994). Vad är reflektion? Om reflektion i läraryrke och lärarutbildning. *Didaktisk tidskrift, 1994, 1/2, 21-32.*
- Bergsten, H. (2005). *Perspektiv på hållbar utveckling. Erfarenheter från högskola och näringsliv.* Rapport 2005:47 R. Stockholm: Högskoleverket.
- Björk, M., & Liberg, C. (1996). *Vägar in i skriftspråket tillsammans och på egen hand.* Stockholm: Natur och Kultur.
- Björneloo, I. (2003). Utomhuspedagogik – ett vinnande koncept i läs- och skrivinlärning. *OMEP-Nytt, 2, 11-14.*
- Björneloo, I. (2004). *From straight answers to complex questions. A study of premises for learning for sustainable development.* Göteborg: Göteborgs universitet.

- Björneloo, I., & Sträng M. (2006). *Möte med Universeum. Rapport från fyra studier om Universeum som lärandemiljö*. IPD-rapport 2006:5. Göteborgs universitet: Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Blewitt, J. (2006). *The Ecology of Learning. Sustainability, Lifelong Learning and Everyday Life*. London: Earthscan.
- Blewitt, J., & Cullingford, C. (2004). *The Sustainability Curriculum; The challenge for higher education*. London: Earthscan Publications.
- Breiting, S., Mayer, M., & Mogensen, F. (2005). *Kvalitetskriterier for ESD-skoler. En guide til at fremme kvaliteten af Uddannelse for Bæredygtig Udvikling*. School Development Through Environmental Education. Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture: Vienna, Austria.
- Brown, L.R. (2003). *Plan B. Rescuing a planet under Stress and a Civilization in Trouble*. New York, London W.W. Norton & Company.
- Bråne, O. (2006) Bara en inveckling i praktiken. I R.Romhed *Ord och Bild 3-4 2006. Tema Skolan*. Göteborg: SG Zetterqvist AB.
- Carlgren, I. & Marton, F. (2000). *Lärare av i morgon*. Stockholm: Lärarförbundets förlag.
- Carlsson, B. (1999). *Ecological Understanding. A Space of Variation*. Luleå: Institutionen för pedagogik och ämnesdidaktik, Luleå tekniska universitet.
- Castells, M. (1997). *Informationsåldern. Ekonomi, samhälle och kultur. Identitetens makt*. Band II. Göteborg: Daidalos.
- Chapman, D. (2006). Education for Sustainability. Looking for directions. (In S. Bhokari; I. Björneloo, & E. Nyberg (red.) *Drivers and Barriers for Education for Sustainable Development in Pre-School, School and Teacher Education*. Paris: UNESCO (manuskript)
- Claesson, S. (2004) *Lärares levda kunskap*. (Göteborg Studies in Education, 217.) Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Clover, D.E. (2002). Toward Transformative Learning: Ecological perspectives for Adult Education. In E. O'Sullivan, A. Morrell & M.A. O'Connor (red.), *Expanding the Boundaries of Transformative Learning*, pp. 159-172, Palgrave; New York.
- Colnerud, G. (2004). Skolan är moralen. I G. Colnerud (red.) *Skolans moraliska och demokratiska praktik. Värdepedagogiska texter I*. Linköping: Linköpings universitet.
- Dahlgren, L-O. & Szczepanski, A. (1997). *Utomhuspedagogik. Boklig bildning och sinnlig erfarenhet*. Linköpings universitet: Skapande vetande.
- Dewey, J. (1980). *Individ skola samhälle* Stockholm; Natur och Kultur.
- Dysthe, O. (2003). *Om sambandet mellan dialog, samspel och lärande*. I O. Dysthe (red.). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.

- Edman, S. (2003). *Jorden har feber. Kan vi hejda klimatförändringen?* Stockholm: Atlas.
- Edman, S. (2005). *Bilen, biffen och bostaden. Hållbara laster – smartare konsumtion.* Slutbetänkande SOU 2005:51. Stockholm: Fritzes.
- Ehn, B. & Löfgren, O. (1982). *Kulturanalys.* Malmö: Liber.
- Ekborg, M. (2002). *Naturvetenskaplig utbildning för hållbar utveckling.* Göteborg Studies in Educational Sciences, 188 Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Ekenvall, M. (1996). *Retoriken i praktiken.* Göteborg: Utbildningsstaden.
- Ekholm, M., & Fransson, A. (1992). *Praktisk intervjuteknik.* Stockholm: Norstedts.
- Ekholm, M. (1999). På rätt väg. *I Större än du nånsin tror.* Av A. Lytsy & C. Mellberg. Stockholm: Svenska Kommunförbundet.
- Elshof, L. (2005). Teacher's Interpretation of Sustainable Development. *International Journal of Technology and Design Education* 15;173-186.
- Elstgeest, J. & Harlen, W. (1990). *Environmental science in the primary curriculum.* London: Paul Chapman Publishing Ltd.
- ENSI (2003). Environmental and School Initiatives. <http://www.ensi.org/> (2006-11-20)
- Folkesson, L. (1996). Jag tillhörde skolans kursmaffia. I B. Lendahls och U. Runesson (red.). *Vägar till lärares lärande.* Lund: Studentlitteratur.
- Folkesson, L., Lendahls, B., Längsjö, E. & Rönnerman, K. (2004). *Perspektiv på skolutveckling.* Lund: Studentlitteratur.
- Fritzén, L. & Gustafsson, B. (2004). Sustainable development in terms of democracy – an educational challenge for teacher education. I *Learning to change our world?* P. Wickenberg; H. Axelsson; L. Fritzén; G. Helldén & J. Öhman (red.) Lund: Studentlitteratur.
- Gadamer, H-G. (1997). *Sanning och metod i urval.* (Urval, inledning och översättning: Arne Mellberg). Göteborg: Daidalos. (Original publicerat 1960)
- Goodland, R. (2002). `Sustainability: human, social, economic and environmental`, in *Encyclopaedia of Global Environmental Change*, London. <http://www.wiley.co.uk/wileychi/egec/contributors.html> (2006-11-20)
- Gopnik, A., Meltsoff, A. & Kuhl, P. (1999). *The scientist in the crib. Minds, brains and how children learn.* New York: William Morrow and Company.
- Gough, A. (1997). *Education and the Environment: Policy, Trends, and the Problems of Marginalisation.* Melbourne, Australian Council for Educational Research.

- Gustafsson, K., & Mellgren, E. (2005). *Barns skriftspråkande – att bli en skrivande och läsande person*. Göteborg Studies in Educational Sciences, 227. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Helldén, G. (1992). *Grundskoleelevers förståelse av ekologiska processer*. Studia psychologica et paedagogica – series altera C, No 102. Stockholm: Almqvist och Wiksell International.
- Helldén, G. (2003). Personal Context and Continuity of Human Thought as Recurrent Themes in a Longitudinal Study. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 47(2), 205-218.
- Hjälmeskog, K. (2006). Att lära sig bry sig om de nära – och de långt borta. *Utbildning och demokrati 2006, Vol 15, Nr 1*, 61-76. Tema Pedagogisk filosofi, etik och politik.
- Holmberg, J. & Samuelsson, B. (2006) Executive Summary. In J. Holmberg och B. Samuelsson (Eds.) *Drivers and Barriers for Implementing Sustainable Development in Higher Education*. Göteborg Workshop December 7-9 2005. UNESCO Education for Sustainable Development in Action. Technical Paper Nr 3. September 2006.
- Huckle, J. & Sterling, S. (1996). *Education for Sustainability*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Hundeide, K. (2004). *Børns livsverden og sociokulturelle rammer*. København: Akademisk Forlag.
- IUCN/UNEP/WWF, (1991). *Caring for Earth: A strategy for sustainable living*. IUCN, Gland, Switzerland.
- Jagers, S. C. (2005). *Hållbar utveckling som politik*. Malmö: Liber.
- Jensen, B.B. (2000). Participation, Commitment and Knowledge as Components of Pupils' Action Competence i B.B. Jensen, K. Schnack & V. Simovska (Eds.) *Critical Environmental and Health Education. Research Issues and Challenges*. Copenhagen: The Danish University of Education.
- Jernelöv, A. (2005). Har det blivit svårare att förutse framtiden? *I Framtider 2/2005, s 4*. Stockholm: Institutet för framtidsstudier.
- Jickling, B. (2004). Why I don't want my children educated for sustainable development. I W. Scott & S. Gough (red.). *Key issues in sustainable development and learning. A critical review*. (s. 133-137) London: RoutledgeFalmer.
- Johansson, E., & Johansson, B. (2003). *Etiska möten i skolan*. Stockholm: Liber.
- Johansson, E., & Pramling Samuelsson, I. (2006). *Lek och läroplan. Möten mellan barn och lärare i förskola och skola*. Göteborg Studies in Educational Sciences, 249. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Jonson, L-O. (1994). Bondepraktikan. I Årstads Hembygdsförening *Årstad – förr och nu*. Varberg; Utsikten.

- Jörgel Löfström, C. (2005). *Elevens röst i lärande och fördjupning*. Lund: Studentlitteratur.
- Kemp, P. (2005). *Världsmedborgaren. Politisk och pedagogisk filosofi för det 21 århundradet*. Göteborg: Daidalos.
- Kernell, L-Å. (2002). *Att finna balanser: en bok om undervisningsyrket*. Lund: Studentlitteratur.
- Kroksmark, T. (2006). Redaktionellt. *Didaktisk Tidskrift* 16: 3-5, 2006. Högskolan för lärande och kommunikation: Jönköping
- Kullberg, B. (2006). *Boken om att lära sig läsa och skriva*. Solna: Ekelund
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Kärrqvist, C., & West, E. (2004). *Nationell utvärdering av grundskolan 2003. Problemlösning. Ämnesrapport 252*. Stockholm: Skolverket.
- Larsson, S. (1994). Om kvalitetskriterier i kvalitativa studier. I *Kvalitativ metod och vetenskapsteori* av B. Starrin och P-G. Svensson. (red.). Lund: Studentlitteratur.
- Lendahls Rosendahl, B. (1998). *Examensarbetets innebörder. En studie av blivande lärares utsagor*. Göteborg Studies in Educational Sciences 122. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Lendahls Rosendahl, B. & Rönnerman, K. (2002). *Handledning av pedagogiskt yrkesverksamma. En utmaning för skola och högskola*. Forskning i fokus Nr 4. Stockholm: Skolverket.
- Lindhe, V. (1999). *Greening Education. Prospects and Conditions in Tanzania*. Uppsala: Acta Universitatis Upsaliensis.
- Lundberg, M. (2003). *Om överläggande samtal och hållbar utveckling. En studie av deliberativ demokrati*. Linköping: Linköpings universitet.
- Lundegård, I. (2004) Att tända en eld. I *Utomhusdidaktik*. Av I. Lundegård; P-O. Wickman & A. Wohlin. (red.). Lund: Studentlitteratur.
- Lundgren, U.P. (2002). Skolan: vision och verklighet. *Framtider 3/2000*, 4-9. Stockholm: Institutet för framtidsstudier.
- Lundholm, C. (2003). *Att lära om miljö. Forskar- och högskolestuderandes tolkningar av ett miljöinnehåll i utbildningen*. Stockholm: Stockholms universitet.
- Lynas, M. (2004). *Oväder. Nyheter från en allt varmare värld*. Ordfront: Pocket.
- Längsjö, E., & Nilsson, I. (2005). *Att möta och erövra skriftspråket. Om läs- och skrivlärande förr och nu*. Lund: Studentlitteratur.
- Magtorn, K., & Magtorn, O. (2004). Artkunskap – en väg till djupare förståelse. I *Utomhusdidaktik*. Av I. Lundegård; P-O. Wickman & A. Wohlin. (red.). Lund: Studentlitteratur.

- Maiteny, P. (2002). Mind the Gap: Summary of research exploring 'inner' influences on pro-sustainability learning and behaviour. *Environmental Education Research*, (8)3, 299-307.
- Martinson, H. (1958). *Gräsen i Thule*. Stockholm: Bonniers.
- Martinson, H. (1974). Paradisdikter. I *Dikter*. Viborg: Bonniers.
- Marton, F., & Booth, S. (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- McKeown, R. (2002). *Education for sustainable development, Toolkit*. www.esdtoolkit.org/ (2004-02-06)
- Mogensen, F., & Mayer, M. (2005). *A Comparative Study on Ecoschool Development Process*, ENS/SEED, Wien.
- Myrberg, E. (2006) *Fristående skolor I Sverige – Effekter på 9–10-åriga elevers läsförmåga*. Göteborg Studies in Educational Sciences 241. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Nationalencyklopedin (1995). *Ordbok Band 1-3*. Höganäs: Bra Böcker.
- Nikel, J. (2005). *Ascribing Responsibility: a study of student teachers' understanding(s) of education, sustainable development, and ESD*. Bath: University of Bath.
- Noddings, N. (2002). *Educationg moral people: a caring alternative to character education*. New York, NY: Teachers College Press.
- Nyberg, E. & Sund, P. (Under tryckning). How to turn a barrier into a forceful driver for the future – Reflections from the workshop. I S. Bhokari; I. Björneloo, & E. Nyberg (red.). *Drivers and Barriers for Implementing Sustainable Development in Pree-School, School and Teacher Education*. Göteborg Workshop March 27-29 2006. UNESCO.
- Olsson, L. (2005). Hållbar utveckling – vad är det egentligen? Varför är det viktigt? I Rapport 2005:47 R *Perspektiv på hållbar utveckling. Erfarenheter från högskola och näringsliv*. Stockholm: Högskoleverket.
- Pagrotsky, L. (2005). Perspektivet hållbar utveckling ska genomsyra all utbildning. I *Utbildning för hållbar utveckling. En helhetssyn – vad utbildning för hållbar utveckling kräver*. Rapport från ett seminarium i Stockholm, 2005. Stockholm: Edita Norstedts.
- Palmberg, I. (2000). Students' views on the future relationship between man and environment. In *A qualitative analysis. Proceedings of ATEE congress*. (<http://www.lhs.se/atee/papers/irmeli.doc>) (2006-11-20)
- Pedersen, H. (2004). Värdepedagogik och antropocentrism. Människa-djurrelationen som utbildningsvetenskaplig fråga. I G.Colnerud & S. Hägglund (red.). *Etiska lärare – moraliska barn. Forskning kring värdefrågor i skolans praktik. Värdepedagogiska texter II*. Linköping: Linköpings universitet.

- Petrucci, A. (2003). *Reading to read. A future for reading*. I G. Cavillo & R. Chartier (red.). *A History of reading in the West*. (s. 345-367). Boston, MA: University of Massachusetts Press.
- Pramling, I. (1994). *Kunnandets grunder. Prövning av en fenomenografisk ansats till att utveckla barns sätt att uppfatta sin omvärld*. Göteborg Studies in Educational Sciences 94. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Pramling Samuelsson, I. & Sheridan, S. (1999). *Lärandets grogrund*. Lund: Studentlitteratur.
- Pramling Samuelsson, I. (2002). Globalisering i förskola och skola (3-13 år). I *Mina barn och andras ungar. Hur kommunicerar vi globala frågor med barn?* Stockholm: Sida.
- Regeringens proposition 1992/93:220, 19 maj 1993, *En ny läroplan och ett nytt betygssystem för grundskolan, sameskolan, specialskolan och den obligatoriska särskolan*.
- Renberg, B. (2006). *Språkets mirakel. Om tänkande, tal och skrift*. Stockholm: Liber.
- Rickinson, M. (2001). Learners and Learning in Environmental Education: a critical review of the evidence. *Environmental Education Research*, 3, 207-317.
- Rickinson, M. (2006) How might we enhance the role of research in the development of Education for sustainable Development? (In S. Bhokari; I. Björneloo, & E. Nyberg (red.). *Drivers and Barriers for Education for Sustainable Development in Pre-School, School and Teacher Education*. Paris: UNESCO (Manuscript)
- Rogoff, B. (2003). *The Cultural Nature of Human Development*. Oxford: University Press.
- Runesson, U. (1999). *Variationens pedagogik. Skilda sätt att behandla ett matematiskt innehåll*. Göteborg Studies in Educational Sciences, 129. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Rönström, N. (2004). Moralisk pluralism alltid redan i pedagogisk praktik. I G.Colnerud & S. Hägglund (red.) *Etiska lärare – moraliska barn. Forskning kring värdefrågor i skolans praktik. Värdepedagogiska texter II*. Linköping: Linköpings universitet.
- Sauvé, L. (1998). *Some clarification on the notions of education, responsibility, and democracy*. Proceedings from a Colloquium on The Future of Environmental Education in a Postmodern World?. 19 October 1998 Montreal. Whitehorse (Canada): Yukon College, pp.84-87.
- Schnack, K. (2000). Action competence as curriculum perspective. In B.B. Jensen, K. Schack & V. Simovska (red.). *Critical Environmental and*

- Health Education. Research Issues and Challenges.* Copenhagen: The Danish University of Education.
- Schön, D.A. (1983). *The Reflective Practitioner. How Professionals Think in Action.* New York: Basic Books.
- Scott, W., & Gough, S. (2003). *Sustainable development and learning. Framing the issues.* London: RoutledgeFalmer.
- Scott, W., & Gough, S. (2004). (red.). *Key issues in sustainable development and learning. A critical review.* London: Routledge Falmer.
- Silfverberg, G. (2005). *Ovisshetens etik.* Nora: Nya Doxa
- Sjøberg, S. (1998). *Naturfag som allmendannelse – en kritisk fagdidaktikk.* Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Skolverket. (1996). *Det samlade stödet för miljöundervisning – en utvärdering.* (Rapport nr 113) Stockholm. ISSN 1103-2421.
- Skolverket (1998). *Jag vill ha inflytande över allt.* Projektet ”Elevsam, Elevinflytande – arbetssätt och arbetsformer”.
- Skolverket (2000). *Kursplaner och betygskriterier. Grundskolan.* Stockholm: Fritzes.
- Skolverket (2002). *Miljöundervisning och utbildning för hållbar utveckling i svensk skola.* Stockholm: Skolverket.
- Skolverket (2004). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003. Huvudrapport - naturorienterande ämnen, samhällsvetenskapliga ämnen och problemlösning i årskurs 9. Rapport 252.* Stockholm; Fritzes.
- Skolöverstyrelsen (1969) *Läroplan för grundskolan 1969, Lgr 69.* Stockholm: Utbildningsförlaget.
- Skolöverstyrelsen (1980) *Läroplan för grundskolan, Lgr 80.* Stockholm: Utbildningsförlaget.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Revisioning Learning and Change,* Dartington: Green Books.
- Stern, N. (2006) *Review on the Economics of Climate Change.* <http://www.energybulletin.net/21774.html> (2006-11-20)
- Stigendal, M. (2004). *Framgångsalternativ: mötet i skolan mellan utanförskap och innanförskap.* Lund: Studentlitteratur.
- Sträng, M., & Dimenäs, J. (2000). *Det lärande mötet – ett bidrag till reflekterande utvärdering.* Lund: Studentlitteratur.
- SOU 2004:104. *Att lära för hållbar utveckling.* Betänkande av Kommittén för utbildning för hållbar utveckling. Stockholm: Fritzes.
- Springate, D. (2005). Empowering Children Through their own Research. I *Journal of the European Teacher Education Network (JETEN)* Vol. 1, Nr 1.

- Sundqvist, G. (2003). *Uthållig utveckling – mänsklighetens framtid*. Lund: Studentlitteratur.
- Säfström, C-A. (2002). Skolan: vision och verklighet. Den demokratiska medborgaren går i skolan. *Framtider*, 3, 10-15.
- Säfström, C-A. (2005). *Skillnadens pedagogik. Nya vägar inom den pedagogiska teorin*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. (2005). *Lärande och kulturella redskap. Om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Falun: Norstedts Akademiska Förlag.
- The Economist*, London, 2002:11. Sustaining the Poor's Development.
- Thornberg; R. (2006) *Värdepedagogik i skolans vardag. Interaktivt regelarbete mellan lärare och elever*. (Linköping Studies in Education and Psychology No 105.) Linköping: Linköpings universitet.
- Thulin, S. (2006). *Vad händer med lärandets objekt? En studie av hur lärare och barn i förskolan kommunicerar naturvetenskapliga fenomen*.
Acta Wexionensia Nr 102/2006 Växjö University Press
- Tranströmer, T. (1990). *Dikter. Från "17 dikter" till "För levande och döda"*.
Utdrag ur dikten Resans formler. Stockholm: Månocket.
- Tzyna, T.C. (red). (1995). *A Sustainable World*. Earthscan publication limited.
- UNESCO (2006) *Educating for tomorrows world*. <http://portal.unesco.org/education/> (2006-11-20)
- Ursing, B. (1954) *Fältflora*. Stockholm: Nordisk Rotogravyr.
- Utbildningsdepartementet (1998) *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet. Lpo94/98*. Stockholm: Allmänna förlaget.
- Utbildningsdepartementet (2002). *Agenda 21 för utbildning för hållbar utveckling i Östersjöområdet – Baltic 21 Education – Antagen av utbildningsministrarna vid möte på Haga slott den 24-25 januari 2002*, Stockholm.
- Utbildningsdepartementet (2003). *Utbildning för hållbar utveckling. Rapport från Nordiska ministerrådets seminarium i Karlskrona juni 2003*. Stockholm: Regeringskansliet.
- van Manen, M. (1991). *The Tact of Teaching. The Meaning of Pedagogical Thoughtfulness*. Albany: State University of New York Press.
- WCED (World Commission on Environment and Development) (1987). *Our Common Future*. London Oxford University Press.
- Wallén, G. (1996). *Vetenskapsteori och forskningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur.

- Wallin, A. (2004). *Evolutionsteorin i klassrummet: på väg mot en ämnesdidaktisk teori för undervisning i biologisk evolution*. Göteborg Studies in Educational Sciences, 212. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Westin, M. (2006). Implementing ESD – means, drivers and barriers. (I S. Bhokari; I. Björneloo, & E. Nyberg red.) *Drivers and Barriers for Education for Sustainable Development in Pre-School, School and Teacher Education*. Paris: UNESCO (In press)
- Vetenskapsrådet, (2004:1). www.vr.se
- Wickenberg, P. (1999). *Normstödjande strukturer. Miljötematiken börjar slå rot i skolan*. Lund: Lund studies in sociology of Law.
- Wickenberg, P. (2000). *Greening Education in Europe. Research report on Environmental Education, Learning for Sustainable Development and Local Agenda 21 in Europe*. Lund: Lund University.
- Wickenberg, P., Axelsson, H., Fritzén, L., Helldén, G., & Öhman, J. (red.). (2004). *Learning to change our world? Swedish research on education & sustainable development*. Lund: Studentlitteratur.
- Williams, P. (2001). *Barn lär av varandra: samlärande i förskola och skola*. Göteborg Studies in Educational Sciences 163. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- von Brömssen, K. (2003). *Tolkningar, förhandlingar och tystnader. Elevers tal om religion i det mångkulturella och postkoloniala rummet*. Göteborg Studies in Education 201. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- von Wright, G. H. (1986). *Vetenskapet och förnuftet*. Stockholm: Bonnier Fakta Förlag AB
- Vygotskij, L. (1999). *Tänkande och språk*. Göteborg: Daidalos.
- Zannakis, M. (2005). Hållbar utveckling och genomförande av internationella miljöavtal. I Sverker C. Jagers *Hållbar utveckling som politik*. Malmö: Liber.
- Zetterqvist, A. (2003). *Ämnesdidaktisk kompetens i evolutionsbiologi: en intervjuundersökning med no/biologilärare*. Göteborg Studies in Educational Sciences, 197. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Ziehe, T. (1993). *Kulturanalyser. Ungdom, utbildning, modernitet*. Stockholm: Symposion.
- Åberg, H. (2000). *Sustainable waste management in households – from international policy to everyday practice: experiences from two Swedish field studies*. Göteborg Studies in Educational Sciences 150. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Åkerblom, P. (2005). *Lära av trädgård. Pedagogiska, historiska och kommunikativa förutsättningar för skolträdgårdsverksamhet*. Fakulteten för

landscapsplanering, trädgårds- och jordbruksvetenskap. Uppsala: SLU Service/Repro

- Åhlberg, M. (2005). *Educating for wisdom, creativity and intelligence as a main part of Education for Sustainable Development*. Paper presented at the Fifth Conference of ESERA (European Science Education Research Association) August 28 – September 1, 2005, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona, Spain.
- Ödman, P.-J. (1979). *Tolkning förståelse vetande. Hermeneutik i teori och praktik*. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Öhman, J. (2006). *Den etiska tendensen i utbildning för hållbar utveckling. Meningsskapande i ett genomlevandeperspektiv*. Örebro Studies in Education 13. Örebro; Universitetsbiblioteket.
- Östman, L. (1995). *Socialisation och mening. No-utbildning som ett politiskt och miljömoraliskt problem*. Uppsala Studies in Education 61. Stockholm: Almqvist & Wiksell.
- Östman, L. (2003). (red.). *Nationell och internationell miljödidaktisk forskning: En forskningsöversikt*. Uppsala universitet.

Elektroniska källor

- <http://bursa.helsinki.fi/~maahlber/> (2006-11-20)
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Empowerment> (2006-11-20)
- <http://globalactionplan.org.uk> (2006-07-26)
- <http://portal.unesco.org/education/> (2006-11-20)
- <http://siteresources.worldbank.org/ESSDNETWORK/Resources/Roadto2050Part1.pdf>. (2006-11-20)
- <http://sv.wikipedia.org/wiki/Bondepraktikan> (2006-11-20)
- <http://sv.wikipedia.org/wiki/Kultur> (2006-11-20)
- <http://www.baltic21.org/> (2006-11-20).
- <http://www.eco-schools.org.uk/> (2006-11-20)
- <http://www.energybulletin.net/21774.html> (2006-11-20)
- <http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html> (2006-11-20)
- <http://www.greenschoolproject.com/> (2006-11-20)
- <http://www.hsr.se/> (2006-11-20)
- <http://www.hsr.se/sa/node.asp?node=40> (2006-11-20)
- <http://www.iclei.org/index.php?id=iclei-home> (2006-11-20)
- <http://www.ieeplondon.org.uk/> (2006-11-20)
- http://www.mah.se/templates/Page____11777.aspx (2006-11-20)
- <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19921434.htm> (2006-11-20)
- <http://www.oecd.org/> (2006-11-20)
- <http://www.regeringen.se/content/1/c6/06/62/80/bf5c673c.pdf> (2006-11-20)

http://www.skolutveckling.se/demokrati_jamstallldhet_inflytande/ (2006-11-20)
<http://www.sou.gov.se/klimatsarbarhet/> (2006-11-20)
<http://www.un.org/millenniumgoals/> (2006-11-20)
<http://www.un.org/Overview/rights.html> (2006-11-20)
<http://www.unece.org/> (2006-11-20)
<http://www.unece.org/env/documents/2005/cep/ac.13/cep.ac.13.2005.3.rev.1.e.pdf> (2006-07-23)
<http://www.wiley.co.uk/wileychi/egec/contributors.html> (2006-11-20)
<http://www.unece.org/> (2006-11-20)
www.bo.se (2006-11-20)
www.kyiv-2003.info/main/index.php (2006-11-20)
www.universeum.se (2006-11-20)

Utbildning för hållbar utveckling växer fram – några milstolpar

Stockholmskonferensen 1972

Intresset för miljöfrågor slår igenom i början av 1960-talet bland annat med Rachel Carsons omtalade bok *Tyst vår*. Under FN-konferensen i Stockholm 1972 diskuteras den mänskliga miljön och detta utmynnar bland annat i en politisk deklARATION och ett handlingsprogram. FN:s miljöprogram United Nations Environmental Programme, UNEP, skapas och det internationella samarbetet kring miljöfrågor kommer igång på allvar.

Tbilisi 1977

I Tbilisi i Georgien hålls världens första internationella konferens om miljöundervisning. Denna konferens resulterar i Tbilisidokumentet som får stort genomslag i läroplanstexter, inte minst i Sverige genom Lgr80. <http://www.gdrc.org/uem/ee/tbilisi.html> (2006-11-20)

Brundtlandkommissionen 1983-1987

FN tillsätter 1983 en grupp med uppdrag att analysera de kritiska utvecklings- och miljöfrågorna i världen. Det officiella namnet på denna grupp är The World Commission for Environment and Development, men eftersom Gro Harlem Brundtland är ordförande för gruppen så blir namnet på den rapport som publiceras 1987 Brundtlandrapporten (WCED, 1987). Kommissionen betonar särskilt generationsperspektivet, de tre sammanvävda aspekterna ekonomisk, social och ekologisk hållbar utveckling och den globala dimensionen.

Rio-konferensen 1992 om miljö och utveckling

Ända sedan FN-konferensen 1972 i Stockholm då United Nations Environment Programme antogs, har också en omfattande utbildning om hållbar utveckling kommit till stånd i många länder. Denna utbildning har till stor del kommit att koncentrera sig kring miljö och efter FN-konferensen i Rio 1992 fick denna utbildning en gemensam etikett världen över genom *Agenda 21*. Detta är en omfattande och detaljerad handlingsplan för hållbar utveckling. Det stora antalet deltagare från frivilliga organisationer och betoningen i handlingsprogrammet av

regionalt, nationellt och lokalt arbete för hållbar utveckling var två viktiga särdrag från denna konferens (Agenda 21).

Året efter Rio-konferensen tillsätter Unesco en internationell kommission om utbildning för hållbar utveckling. I denna rapport understryks demokratisk delaktighet och samband mellan det arbete som sker lokalt och det arbete som sker på nationell och internationell nivå. Kommissionen strukturerar resonemanget om lärande kring följande punkter: Lära för att leva, lära för att göra, lära för att vara och lära för att leva tillsammans.

En ny dimension i miljöarbetet och radikalt förändrad inriktning av detta kan noteras i Sverige efter Rio, inte minst delaktigheten och betydelsen på lokal nivå. Agenda 21-arbete kommer igång med mycket stor bredd. Redan 1996 har alla kommuner startat arbetet med Agenda 21. Detta får till följd att skola, högre utbildning och ideella organisationer engageras i olika former av utbildning (Wickenberg, 1999).

Kapitel 36 i Agenda 21 ägnas åt utbildningsfrågor och här betonas bland annat utbildningens stora betydelse:

Utbildning är avgörande för att främja hållbar utveckling och förbättra människors förmåga att lösa miljö- och utvecklingsproblem. (...)

Både formell och icke-formell utbildning är nödvändig för att ändra människors attityder så de kan bedöma och lösa de problem som hör samman med hållbar utveckling.

Den är också av avgörande betydelse för att uppnå medvetande om betydelsen av miljö och etik, värderingar, attityder, färdigheter och beteenden som är förenliga med hållbar utveckling och för att allmänheten ska kunna delta i beslutsprocessen.

För att vara effektiv bör utbildning om miljö och utveckling omfatta dynamiken i såväl den fysiska/biologiska, sociala och ekonomiska miljön som människans utveckling och ingå i samtliga ämnen och vetenskapsgrenar (Agenda 21, kapitel 36, 1993, s. 519-520.).

Thessaloniki 1997

Unesco ordnar en konferens om utbildning för hållbar utveckling i Grekland. En av slutsatserna från denna konferens är att samhällsvetenskap och humaniora är viktiga för att balansera slagsidan åt rent naturvetenskaplig undervisning kring hållbarhetsfrågor. Människans ansvar står i centrum för de konsekvenser som blir av samhällsutvecklingen i världen.

I maj 1998 lägger regeringen fram sin 600 sidor långa miljöproposition, regeringsproposition 1997/98:145 *Svenska miljömål. Miljöpolitik för ett hållbart samhälle*. Wickenberg (1999) gör en noggrann genomgång av denna proposition och letar efter utbildningens roll eller betydelse. Han finner i princip ingenting. Detta är förvånande ”inte minst med tanke på att förutvarande skolministern satt med i regeringens delegation för ekologiskt hållbar utveckling och har arbetat fram miljöcertifieringsförslaget Utmärkelsen Miljöskola under våren 1998” (s. 75). Wickenberg ser detta som en indikator på att skolan och miljöundervisningen inte finns med på den centrala politiska arenan.

Hösten 1998 redovisar Forskningsrådsnämnden sitt regeringsuppdrag att utreda frågan om ”forskning till stöd för hållbar utveckling” (regeringsbeslut 1997-06-19). Utredningsarbetet sker i samverkan med Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter och slutbetänkandet FRN, rapport 1998:21 ges ut tillsammans med nio rapporter som bilagor. Wickenberg (1999) konstaterar för det första att Skolverket är den enda av berörda centrala myndigheter, organisationer och företag (sammanlagt ett 60-tal) som enligt förteckningen inte deltagit i arbetet. Skolverket är den enda myndighet i Sverige som i sitt uppdrag arbetar med utbildnings- och kunskapsutveckling. För det andra saknar Wickenberg helt reflektioner kring utbildningens roll och behovet av forskning i denna samhälls- och kulturvetenskapliga forskningsrapport. Ingen utbildningsforskare har funnits med i arbetet i FRN vilket Wickenberg ser som en allvarlig brist i ett för övrigt förtjänstfullt pionjärarbete (s. 76).

FN:s millenniedeklaration

År 2000 antar världens stats- och regeringschefer FN:s millenniedeklaration¹. I denna skrivs det fram att en global utveckling kräver en helhetssyn kring utvecklingsfrågor som utbildning, fattigdomsutrotning, jämställdhet, barnadödlighet, mödrahälsa, säkerställande av en miljömässigt hållbar utveckling, hiv/aids och en förstärkning av det globala partnerskapet mellan rika och fattiga länder. Ett av delmålen är att halvera andelen människor som lever i extrem fattigdom. Det ses som angeläget att ta itu med globala utvecklingsfrågor på olika nivåer. ”Some important and interrelated factors contributing to the rising concerns and problems of people around the world are the following:

- the rapid growth of the world’s population and its changing distribution,
- the persistence of widespread poverty,

¹ <http://www.un.org/millenniumgoals/> (2006-11-20)

- the growing pressures placed on the environment by worldwide spread of industry and the use of new and more intensive forms of agriculture,
- the continuing denial of democracy, violations of human rights and the rise of ethnic and religious conflicts and violence, gender inequity, and
- the very notion of “development” itself, what it has come to mean and how it is.” (<http://www.un.org/millenniumgoals/> 2006-11-20)

Dessa faktorer är troligen mer att se som symptom än som orsaker eftersom de är konsekvenser av sociala, ekonomiska och politiska normer och värden inom den globala utvecklingen, just detta som inte längre kan ses som hållbart. Det räcker därför inte att bara ta tag i problemen, det är minst lika viktigt att klarlägga hur samband mellan dessa problem ser ut och fastställa de fundamentala perspektiv och värden som krävs för en hållbar samhällsutveckling. Det är dessa behov som gör *utbildning* till nyckeln för framtiden.

UNESCO anordnar 2000 *The World Education Forum* i Dakar, Senegal. Här betonas utbildningens centrala roll för hållbar utveckling och man beslutar om en handlingsplan med sex mål. Samtliga mål handlar om alla människors rätt till avgiftsfri grundutbildning och detta gäller inte minst flickor och andra grupper i samhället som löper risk att missgynnas. Målen ska ha uppnåtts senast 2015 och de ingår i Education For All-processen.

Det finns ett återkommande fenomen i riktlinjer, läroplaner och översikter om Education for Sustainable Development och det är kravet på helheter och sammanhang i undervisningen. I Environment for Europe² står som första nyckelprincip: Education for sustainable development is a cross-sectoral issue, encompassing economic, environmental and social dimensions, and demanding a participatory and holistic approach. I forskningsöversikter av Rickinson (2001), Wickenberg (2000) och Östman (2003) efterlyses också forskning om undervisning kring helheter och sammanhang om hållbar utveckling.

Johannesburg 2002

Tio år efter Rio-mötet hålls ett FN-toppmöte i Johannesburg om hållbar utveckling. Här fastslås att ekonomiska, sociala och ekologiska aspekter på all utveckling måste integreras. Mötet resulterar i en politisk deklARATION och en genomförandeplan för hållbar utveckling. Mötet bekräftar Rio-principerna och fastställer att fattigdomsbekämpning, hållbara konsumtions- och produktionsmönster samt bevarande av naturresurser för ekonomisk och social utveckling är

² <http://www.unece.org/> (2006-11-20)

de tre övergripande målen och nödvändiga förutsättningar för en hållbar utveckling. I denna genomförandeplan ingår en rekommendation till FN:s generalförsamling att proklamera ett årtionde för utbildning för hållbar utveckling 2005-2014, den s.k. *Dekaden*. Här uppmanas ledare för världens länder är att utarbeta nationella strategier för hållbar utveckling senast 2005. Sveriges regering presenterar redan före toppmötet sin första nationella strategi för hållbar utveckling.

Kiev 2003

I Kiev i maj 2003³ enas miljöministrarna i Europa, Canada och USA om följande nyckelprinciper för att stödja och implementera utbildning för hållbar utveckling.

- a) *Education for sustainable development* is a cross-sectorial issue, encompassing economic, environmental and social dimensions, and demanding a *participatory and holistic approach*;
- b) *Learners at all levels should be encouraged* to use critical thinking and reflection as a prerequisite for concrete action for sustainable development;
- c) *Sustainable development* should be addressed by all educational programmes at all levels, including vocational education and continuing education;
- d) *Education is a life-long process* involving formal, non-formal and informal education;
- e) *The overall aim* of education for sustainable development is to empower citizens to act for positive environmental change and this implies a process-oriented and participatory approach. (www.kyiv-2003.info/main/index.php 2006-11-20)

Miljöministrarna lyfter i Kiev fram behovet av en nyorientering av miljöutbildning och annan utbildning så de tillsammans bildar utbildning för hållbar utveckling.

Baltic 21 och Hagadeklarationen

Vid sidan av det arbete för hållbar utveckling inom EU som Sverige deltar i utgör Östersjösamarbetet och nordisk samverkan två viktiga arenor. Baltic 21 är en Agenda 21 för Östersjöregionen och den antogs 1998 av utrikesministrarna för Danmark, Estland, Finland, Island, Lettland, Litauen, Norge, Polen, Ryssland, Sverige och Tyskland. Ursprungligen gällde samarbetet sju områden som

³ www.kyiv-2003.info/main/index.php (2006-11-20)

ansågs ha en avgörande betydelse för hållbar utveckling i Östersjöregionen: jordbruk, fiske, energi, skogsbruk, industri, turism, och transporter.

Vid ett möte i mars 2000 sluter utbildningsministrarna i regionen en överenskommelse om att utveckla och implementera en Agenda 21 för utbildning. *Baltic 21 Education*⁴ eller *Haga-deklarationen*, som den oftare kallas, preciserar samarbetet i regionen när det gäller utbildning för hållbar utveckling och menar att grundläggande kunskap, kompetens och färdighet inom samtliga områden krävs för att uppnå en hållbar utveckling. Utbildning ses därför som en nödvändig komponent i arbetet med att öka medborgarnas vilja och förmåga att lösa miljö- och utvecklingsproblem. Haga-deklarationen innehåller en handlingsplan där begreppet kunskap ges en vid betydelse:

Nyckeln till att kunna skapa en mera hållbar och fredlig värld är kunskap. Omvandlingen till ett hållbart samhälle beror på invånarnas förståelse och handlingsförmåga. /.../ Alla elever ska ha kompetens, värderingar och färdigheter för att kunna vara kreativa, demokratiska och ansvarsfulla medborgare och för att kunna fatta egna beslut liksom för att kunna delta i beslut inom olika nivåer i samhället för att skapa ett hållbart samhälle (Utbildningsdepartementet, 2002, s. 1).

Elever behöver lära sig att reflektera kritiskt över sin plats i världen och tänka över vad hållbarhet betyder för dem och deras samhälle. De behöver träna sig att se alternativa framtidsbilder, hur man kan diskutera och rättfärdiga val mellan olika bilder och planera för att uppnå det man väljer samt delta i samhällslivet för att se resultaten av valen. Detta är färdigheter som är grunden för ett gott medborgarskap och gör utbildning för hållbarhet till en del av processen att skapa en välinformerad, medveten och aktiv befolkning. På detta sätt kan utbildning om hållbarhet bidra till utbildning för demokrati och fred (Utbildningsdepartementet, 2002, s. 5).

Handlingsplanen för Baltic 21 Education uppmanar politiker på alla nivåer att ge tydliga signaler om vikten av utbildning för hållbar utveckling. Detta innebär att hållbar utveckling bör skrivas in i alla styrdokument: skollag, högskolelag, läroplaner och kursplaner. I förslag till lagrådsremiss om ny skollag står att läsa följande: Begreppet *respekten för vår gemensamma miljö* byts ut mot det vidare begreppet *en socialt, ekonomiskt och ekologiskt hållbar utveckling*. Ett tillägg i högskolelagen trädde i kraft 2006-02-01 och lyder som följer: "Högskolorna skall i sin verksamhet främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa" (www.regeringen.se 2006-11-20).

⁴ <http://www.baltic21.org/> (2006-11-20)

I handlingsplanen formuleras även riktlinjer för att metodiskt genomföra undervisning för hållbar utveckling:

De studerande måste ges större möjligheter till inflytande och till att ta ansvar för sin egen inläring. Det är viktigt att studeranderollen ändras till en mera aktiv deltagare och lärarrollen till mera av en mentor och handledare. Andra viktiga metoder är kritisk reflektion och diskussion (Utbildningsdepartementet, 2002. s.14).

Lärare behöver kompetens i dessa frågor och de ska utveckla undervisningsmetoder som ska bygga på tidigare erfarenheter inom miljöundervisning. Med anledning av detta görs en nationell kartläggning av miljöundervisning i svensk skola som presenteras i Skolverkets referensmaterial Hållbar utveckling i skolan (Skolverket, 2002).

Sverige kan möjligen ses som pådrivande när det gäller utbildning för hållbar utveckling och vid toppmötet i Johannesburg 2002 lovar statsminister Göran Persson att genomföra ett internationellt rådslag om Lärande för hållbar utveckling. Det äger rum i Göteborg 2004 under rubriken *Learning to Change our World: International Consultation on Education for Sustainable Development*.

Göteborg 2004, Learning to change our world

Rådslaget i Göteborg kan ses som ett steg i en process som går ut på att genom en bred internationell dialog mellan lärare, studenter, forskare, tjänstemän och företrädare för frivilliga organisationer mejsla ut vilken roll lärande och utbildning kan ha när samhällen ska omorienteras mot en hållbar utveckling. Rådslaget visar att utbildning för hållbar utveckling är ett mångtydigt begrepp och här identifieras både hinder och möjligheter för att komma vidare. Ett antal uppslag på lokal, nationell, regional och global nivå genereras.

Det är först under det senaste decenniet som den globala dialogen om utbildning har vuxit fram och det finns tecken på att gemensam förståelse är på väg. Aktörer inom och utom utbildningsområdet behöver tillsammans söka en gemensam förståelse av utbildningens roll för hållbar utveckling. Rådslagets motto är Reflect – Rethink – Reform, som översätts till Tänk till – Tänk om – Tänk nytt. (SOU 2004:104). En uppföljande konferens ska genomföras i Göteborg i maj 2008.

Vilnius 2005

Ytterligare ett möte bör omnämnas i denna sammanfattning och det är mötet i Vilnius i mars 2005 med UNECE⁵ som värd. Här klargörs visioner och strategier för Education for Sustainable Development.

Education for Sustainable Development develops and strengthens the capacity of individuals, groups, communities, organizations and countries to make judgements and choices in favour of sustainable development. It can promote a shift in people's mindsets and in so doing enable them to make our world safer, healthier and more prosperous, thereby improving the quality of life. Education for Sustainable Development can provide critical reflection and greater awareness and empowerment so that new visions and concepts can be explored and new methods and tools developed.⁶

I detta citat kan man, möjligen med risk för att övertolka, få en tanke om att just utbildning för hållbar utveckling är något speciellt – ”it can promote a shift in people's mindsets” – att det skulle vara en speciell sorts utbildning eftersom människor genom denna kan utveckla förmåga till kritisk reflektion, större medvetenhet och självbestämmande så att nya visioner och begrepp kan upptäckas samt nya metoder och redskap utvecklas.

⁵ UNECE – United Nations Economic Commission for Europe. <http://www.unece.org/> (2006-11-20)

⁶<http://www.unece.org/env/documents/2005/cep/ac.13/cep.ac.13.2005.3.rev.1.e.pdf> (2006-07-23)