

# Raka rör, diesel & svart rök

---

En hermeneutisk fallstudie om  
fordonselevers syn på  
miljöproblem, transporters  
koppling till miljöpåverkan &  
Ecodriving

Patrick Olérs

---

Handledare  
Anders Olsson



Lunds universitet  
Sociologiska institutionen  
Avdelningen för pedagogik

## Abstract

Arbetets art: Kandidatuppsats i pedagogik  
Sidantal: 39  
Titel: Raka rör, diesel och svart rök: En hermeneutisk fallstudie om fordonselevs syn på miljöproblem, transporters koppling till miljöpåverkan och Ecodriving

Författare: Patrick Olérs  
Handledare: Anders Olsson  
Datum: 2014-09-01  
Sammanfattning: This thesis includes eight pupils in their final year of a vocational secondary school education, aspiring to become truck drivers, in a small town in southern Sweden. Through a hermeneutic and qualitative methodological approach the main aim was to understand these pupils and their view on matters regarding their training programme, environmental problems, transports link to environmental impact, and Ecodriving – with the secondary intention of providing some didactic advices on how to motivate them to address environmental issues, develop environmental friendly attitudes, embrace Ecodriving, in order to successfully implement the idea of Education for sustainable development (ESD) as an integrated part of their training-programme. Interviews and observations were used to provide the empirical material for the study. The findings suggest that the pupils are very satisfied with the programme – especially the practical elements – although they seem to strongly dislike the theoretical elements. Likewise, and possibly therefore, they don't show much interest in environmental issues, and exhibits what is perceived as serious flaws in their understanding of environmental problems. Further, they are not particularly fond of discussing transports impact on the environment – possibly due to the risk of exposing themselves to an existential crisis and moral dilemma, since cars and trucks seem to be a vital part of these pupils' identity and associated with positive feelings such as belonging, freedom and enjoyment. Finally, although they exhibit good knowledge in the concept of Ecodriving, and can see the use for it in different contexts – especially economic and work related ones – they don't seem to be very enthusiastic about it. They consider it gruelling, slow and boring. This might be due to cultural factors, which will require further sociological and anthropological ethnographic research.

Nyckelord: *Miljöundervisning, EE, utbildning för hållbar utveckling, ESD, miljöpedagogik, miljödidaktik, yrkesutbildning, yrkesprogram, gymnasiutbildning, fordonsprogram, transporter, miljösyn, hermeneutik, Ecodriving.*

## FÖRORD

Tack till Kristina på Miljöbron som anförtrott mig detta uppdrag och pushat mig igenom denna undersökning.

Tack till lärarna på Tegelbruksskolan som med öppna armar mottagit och välkomnat en vilsen student till deras arbetsplats. Ett extra tack också till de elever som bidragit med sin tid och sina tankar till denna studie.

Tack till min handledare Anders Olson som låtit mig arbeta självständigt, men som samtidigt stått beredd att utmana med väl underbyggd kritik och även bistått med insiktsfulla och värdefulla tips.

Tack också till Lunds Sociologiska institution och dess pedagogiska avdelning – lärare, fellow-kursare och det fantastiska konferensrum 1. Terminen har kantats av såväl total förvirring, som insiktsfulla perioder. Intressant och givande har det minst sagt varit.

Till sist. Tack till den fina planet vi bor på – vårt hem. Tack för att du förser oss med allt vi behöver för att leva – helt gratis.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>1. Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1. Ämnesområden & avgränsningar .....	1
1.2. Syfte & frågeställningar.....	2
1.3. Rapportens disposition .....	2
<b>2. Litteraturoversikt</b> .....	<b>3</b>
2.1. Från miljöundervisning till utbildning för hållbar utveckling.....	3
2.2. Det problematiska begreppet hållbar utveckling .....	4
2.3. Tre miljöpedagogiska forskningstraditioner.....	5
2.4. Tre forskningsteman .....	6
2.5. Summering.....	7
<b>3. Hermeneutik</b> .....	<b>8</b>
3.1. Den existentiella hermeneutiken .....	8
3.2. Vetenskapsteoretisk diskussion .....	11
<b>4. Metodansats</b> .....	<b>13</b>
4.1. En kvalitativ fallstudie.....	13
4.2. Metoder.....	13
4.3. Etiska aspekter .....	16
4.4. Kvalitetskriterier & kvalitativ forskning .....	17
4.5. Analysförfarande .....	18
<b>5. Tolkningsresultat</b> .....	<b>19</b>
5.1. Elevernas syn på fordonsprogrammet: Det praktiska & det teoretiska .....	19
5.2. Elevernas syn på miljöproblematiken: Svalt intresse för miljöfrågor & bristande kunskaper.....	22
5.3. Elevernas syn på transporters koppling till miljöpåverkan: Cynism, ironi & uppgivenhet .....	24
5.4. Elevernas upplevelser av Ecodriving: Jobbigt, långsamt & tråkigt.....	26
5.5. Sluttolkning .....	30
5.6. Förslag på framtida forskning.....	32
<b>6. Summering</b> .....	<b>33</b>
6.1. Sammanfattande slutsatser & implikationer.....	33
<b>7. Litteratur</b> .....	<b>35</b>
<b>8. Bilagor</b> .....	<b>38</b>
8.1. Intervjuguide 1 .....	38
8.2. Extrafrågor till intervjuguide 1 .....	38
8.3. Intervjuguide 2.....	39
8.4. Fordonsprogrammets struktur.....	39

# 1. INLEDNING

*Eftersom uppfostran och utbildning utspelar sig på den prekära gränsen mellan världen vi lever i och världen i vardande [...] måste pedagoger hantera nuet utan att beröva barnet möjligheten att föreställa sig en annan framtid (Todd, 2010: 44).*

Klippans gymnasieskolor, som ägs av Klippans kommun, har intentioner om att arbeta med miljöfrågor och försöker finna lämpliga ingångar. Genom kontaktförmedlingen Miljöbron har jag blivit tillsatt att bistå kommunen med detta inom ramen för detta examensarbete i pedagogik.

Just frågor rörande miljön – dess tillstånd och hanteringen av den, nu och för framtiden – är kanske vår tids allra viktigaste och mest komplexa problem. Skolan anses av många kunna tjäna en nyckelroll i lösningen, eftersom den har den institutionella makten att (åtminstone delvis) forma kommande generationers kunskap, förståelse och vetande. Alltså deras världsbild och miljösyn. Detta är generationer som med stor sannolikhet snart får uppleva konsekvenserna av den misshandling av vår planets ekosystem som vårt moderna industrisamhälle gett upphov till, genom en närmast brutal (över)exploatering av jordens ändliga och förnybara naturresurser; genom omfattande förgiftning av vår natur; och genom en global uppvärmning av atmosfären, till följd utav ökade utsläpp av växthusgaser (Anderson, 2012; Miller & Spoolman, 2012; Moore, 2003; Möllersten, 2009; Sandell, Öhman & Östman, 2003; WWF, 2012). Denna generation behöver med andra ord lära sig att förhindra, minimera, eller åtminstone hantera intensifierade miljöproblem. En av skolans utan tvekan viktigaste uppgifter blir sålunda att ingjuta i eleverna förmågan och viljan att ta itu med miljöproblem. Detta så att vi i fortsättningen kan överlämna jordens rika och livsnödvändiga ekosystem i ett dugligt skick till framtida generationer.

Många med mig anser att det främst är vår världsbild eller miljösyn som måste förändras om vi skall kunna tackla dessa frågor på ett adekvat och fruktbart vis. Vår inställning, våra värderingar, och vårt sätt att tänka om miljön och om vår plats i denna. Kort och gott vår förståelse av världen. Detta kan tyckas oändligt mycket lättare, mer realistiskt, och betydligt effektivare än tekniska (Bronson, Mooney & Wetter, 2012; Hornborg, 2012) eller ekonomiska (Hällström, 2012; Lohmann, 2012; Reyes, 2012) lösningar på miljöproblemen.

*... de nya diffusa och storskaliga miljöproblemen är något abstrakt som man närmast diskuterar och försöker förklara. Till detta kommer att de mer dramatiska illustrationerna av de nya miljöproblemens effekter ofta berör avlägsna tider och avlägsna platser; det handlar om att förhålla sig till sådana risker som att för mycket bilkörning i Sverige kanske leder till att Bangladesh till stora delar översvämmas om några decennier (Sandell et al., 2003: 58)*

## 1.1. Ämnesområden & avgränsningar

Förhoppningen är att denna undersökning skall bidra till att skapa förståelse för hur några gymnasieelever på ett yrkesförberedande fordonsprogram uppfattar miljöproblem och hur de tänker kring transporters koppling till miljöpåverkan. Disciplinärt och tematiskt faller studien under *miljöpedagogik* (även kallat *miljödidaktik*) och till viss mån även under skolpedagogik, arbetslivspedagogik och filosofisk pedagogik.

Undersökningen har metodologiskt karaktären av en kvalitativ fallstudie och är förlagd till *Tegelbruksskolan i Klippans kommun*. Det är en yrkesförberedande gymnasieskola med ca trehundra elever som erbjuder programmen: El- och energi, Bygg- och anläggning, samt Fordons- och transport. Varav den sista är fokus för denna studie – då kommunen tänker sig att skolans miljöpåverkan främst återfinns här. *Fordonsprogrammet* med dess olika inriktningar omfattar omkring hundra elever och ca tio lärare, och erbjuder beroende på inriktning bl.a. kurser i manövrering och service av personbilar, lastbilar och andra fordon (se bilaga 8.4.). Ett obligatoriskt moment inom inriktningen *transport* (manövrering) är att eleverna skall lära sig köra miljövänligt, sparsamt och ekonomiskt – s.k. *Ecodriving* (Sveriges trafikskolors riksförbund, 2010, 2011) – något som lärare upplever att de bitvis har haft svårt att motivera eleverna till. Vad jag vet har ingen kvalitativ studie rörande miljöfrågor, med

exklusiv inriktning på yrkespraktisk gymnasieutbildning, tidigare utförts i Sverige.

Med tanke på undersökningens begränsade omfång har jag valt att endast intervju elever som går tredje och sista året på utbildningen, och som snart skall bli lastbilsförare. Jag bedömde nämligen att dessa elever, som nu står på tröskeln till arbetslivet, hade bäst möjligheter att uppbåda ett brett empiriskt material med hänsyn till studiens problemområde, dess forskningsfrågor och dess kvalitativt tolkande metodologiska ambitioner. De hade trots allt tre år på utbildningsprogrammet att reflektera tillbaka på. Det är också först i trean som samtliga elever på programmet får lära sig att köra lastbil, och tillslut får sitt lastbilskörkort. Detta gjorde även vissa etiska aspekterna mindre problematiska, då jag inte behövde någon tillåtelse från föräldrar eller målsmän för intervjuer. Samtliga sistaårselever var myndiga vid tiden för studien. Totalt utgjorde denna (förmodligen) blivande klass lastbilschaufförer ca tjugofem elever, varav åtta intervjuats.

## 1.2. Syfte & frågeställningar

Undersökningens övergripande syfte är således att, på uppdrag av Klippans kommun, *utforska, analysera, tolka och förstå hur tredjeårselever på fordonsprogrammet ser på miljöproblematiken, transporters koppling till miljöpåverkan samt Ecodriving.*

Forskningsfrågorna, som har en hermeneutisk utgångspunkt, lyder:

- *Hur upplever/ser eleverna på fordonsprogrammet?*
- *Hur upplever/ser eleverna på miljöproblematiken?*
- *Hur ser eleverna på transporters koppling till miljöpåverkan*
- *Hur upplever/ser eleverna på Ecodriving?*

Ambitionen är, som sagt, att skapa kunskap om och en djupare förståelse för elevernas livsvärld – deras livssituation och världsbild. Det vill säga förstå hur och varför de upplever ovanstående fenomen som de gör. Något som i förlängningen kan ligga till grund för miljödidaktiska undervisningsmetoder och strategier för att öka elevernas miljömedvetenhet och intresse för miljöfrågor; motivera dem till ökat miljöansvar; och få dem att öppna ögonen för frågor rörande miljömoral och miljöetik. Något som visat sig synnerligen svårt hos just gymnasieelever (Björneloo, 2004; Borg, 2011; Hansson, 2000).

## 1.3. Rapportens disposition

I rapportens nästföljande del följer en genomgång av svensk litteratur och forskning inom ämnet miljöpedagogik (eller miljödidaktik). Alltså forskning i vad som tidigare kallades för miljöundervisning – på engelska Environmental Education förkortat EE – och som numera brukar benämnas som utbildning för hållbar utveckling – på engelska Education for Sustainable Development förkortat ESD.

I del tre förklaras den hermeneutiska (tolkande) ansatsen, och undersökningens vetenskapsteoretiska antaganden framläggs och diskuteras.

I del fyra följer en redogörelse för studiens metodologiska förfarande. Den innefattar en genomgång av: vad jag menar med en kvalitativ fallstudie; forskningsmetoderna deltagande observation och intervjuer samt det praktiska genomförandet; några etiska aspekter vid genomförandet av samhällsvetenskapliga studier; metodologiska kvalitetskriterier för kvalitativ forskning; och slutligen hur själva analysförfarandet gått till i praktiken.

I del fem presenteras tolkningsresultatet utifrån de fyra frågeställningarna. I den summerande sluttolkningen diskuteras också resultatens legitimitet utifrån vetenskapsteoretiska och reflekterande frågeställningar. Förslag på framtida forskning tas också upp.

I rapportens avslutande del sex följer korta sammanfattningar av undersökningens resultat samt dess möjliga implikationer för miljödidaktik och pedagogisk praktik.

## 2. LITTERATURÖVERSIKT

I denna litteraturöversikt behandlar jag nästan uteslutande svenska författare. Anledningen är dels det enorma omfång av litteratur som finns på området, dels därför att min studie trots allt berör en svensk skola. Texterna sträcker sig från mitten av 1990-talet till 2013 och utgörs av doktorsavhandlingar, licentiatavhandlingar, forskningsöversikter, forskningsrapporter, vetenskapliga artiklar och vetenskapliga böcker inom området miljöpedagogik.

*Miljöpedagogisk forskning* (eller *miljödidaktik*) är i Sverige ett relativt ungt forskningsfält som innefattar forskning om dels miljöfrågor, naturen och miljöproblematiken; dels vetenskaplig kunskap om miljöundervisning samt lärandeprocessernas hur- var- och varför frågor (Sandell et al., 2003). Fältet har anor från 1990-talet men har sedermera växt avsevärt och flera svenska avhandlingar har lagts fram på senare år (Axelsson, 1997; Björneloo, 2007; Borg, 2011; Hansson, 2000; Lundegård, 2007; Sund, 2008; Wickenberg, 1999; Öhman, 2006; Östman, 1995). Några auktoriteter på området anses vara Leif Östman, Per Wickenberg, Harriet Axelsson, Birgit Hansson, Johan Öhman, Iann Lundegård, Per Sund m.fl.

I sin doktorsavhandling från 2000 beklagar sig Birgit Hansson över att det inte finns någon svensk forskningstradition i miljöpedagogik och inget utvecklat forskningsfält. Leif Östman, professor i pedagogik, instämmer. I en forskningsöversikt från 2003 skriver han att:

*Kunskapsproduktionen om miljöundervisning är relativt begränsad i Sverige och trots att den forskning som finns överlag har god kvalitet finns det fog för att konstatera att det idag saknas systematiska och tillräckliga omfattande didaktiska kunskaper kring miljöundervisning. (Östman, 2003: 7).*

Han konstaterar vidare att:

*... det är mycket viktigt att den metodologiska och substantiella breddningen och fördjupningen av miljöundervisningsforskningen fortgår och att denna breddning även får genomslag inom den lärandeinriktade miljödidaktiska forskningen (Ibid: 108).*

Som vi skall se av denna litteraturöversikt har denna uppmaning (i alla fall delvis) hörsammats. Förhoppningen är att min studie skall bygga vidare på denna tradition och på så vis bidra till att – som Östman uttrycker det – bredda och fördjupa fältet ytterligare.

### 2.1. Från miljöundervisning till utbildning för hållbar utveckling

”Miljöundervisningen tillskrivs en sådan vikt att den numera är inskriven i skollagen. I läroplaner skrivs miljöundervisning fram som en dimension i all undervisning”, skriver Östman (2003: 7). Enligt skolverket har skolan också i uppdrag att bidra till en social, ekonomisk och s.k. ekologisk hållbar utveckling (Borg, 2011: 6-7) – ”styrdokument slår fast att hållbar utveckling skall genomsyra undervisningen i alla ämnen” (Ibid: 7). Detta behandlas även i fordonsprogrammets program mål och kursplaner (Skolverket, 2000).

*Miljöundervisningen* har i Sverige sina rötter i tidigt nittonhundratals (Breiting & Wickenberg, 2010: 12). Men själva begreppet miljöundervisning – *Environmental Education (EE)* – myntades av amerikanen Bill Stapp, som i slutet av sextiotalet skrev att miljöundervisningens syfte och mål var att skapa medborgare med ”kunskaper om den biofysiska miljön och dess problem, medvetenhet om hur man löser problemen och motivationen att lösa dem” (Östman, 2003: 18). Med tiden har betydelsen av miljöundervisning emellertid förskjutits och breddats avsevärt (Borg, 2011; Breiting & Wickenberg, 2010; Sandell et al., 2003; Östman, 2003: 97-108). Från att mest ha handlat om naturvetenskapliga, kunskapsmässiga och tekniska lösningar; har den blivit alltmer holistisk, tvärvetenskaplig och dialogfokuserad. Den inkluderar idag alltifrån politiska, filosofiska, historiska, juridiska, sociala och ekonomiska frågeställningar. Behovet av ämnesöverskridande samarbeten har särskilt lyfts fram eftersom det blivit alltmer uppenbart att miljöproblematikens komplexa och mångbottnade karaktär inte självklart låter sig reduceras till ett vetenskapligt ”rätt” eller ”fel” (Björneloo, 2004; Borg, 2011; Hanson, 2000). Vetenskapen tillhandahåller dessvärre ingen ”entydig moralisk vägledning” utan rymmer snarare ”en rad olika och motstridiga uppfattningar” (Sandell et al., 2003:137).

Något förenklat kan vi konstatera att miljöundervisningen successivt rört sig bort från idén om en toppstyrd mekanisk inläring av objektiv faktakunskap; via en lika toppstyrd ambition att modifiera elevens beteende; till ett mer pluralistiskt och demokratiskt tillvägagångssätt – med högre grad av elevmakt. Alltså en mindre auktoritär och en mer deltagande och argumenterande syn på hur undervisningen bör bedrivas, där eleverna tillsammans med skolan förväntas leverera nya svar på miljöfrågorna (Borg, 2011; Breiting & Wickenberg, 2010; Lundegård & Wickman, 2011; Rudsberg & Öhman, 2010). Denna utveckling kan ses i ljuset av *tre undervisningstraditioner*, vilka dominerat olika epoker (Östman, 2003).

1960- och 70-talen präglades främst av en toppstyrd – s.k. *essentialistisk – faktabaserad miljöundervisningstradition* (Borg, 2011: 17; Sandel et al., 2003: 134; Östman, 2003: 99). Den karaktäriserades av ”pedagogiskt tillrättalagda vetenskapliga fakta och begrepp”, lärarledda lektioner, föreläsningar och laborationer (Sandell et al., 2003: 135). Miljöproblemen ansågs främst vara ett kunskapsproblem och en *ekologisk fråga* (Ibid: 73-84) som på ett självklart vis tillföll naturvetenskapernas ansvarsområde.

1980-talet präglades även det av en toppstyrd men – s.k. *progressivistisk<sup>1</sup> – normativ miljöundervisningstradition*, som karaktäriserades av grupparbeten och en högre grad av elevmedverkan (Borg, 2011: 17; Sandell et al., 2003: 135-137; Östman, 2003: 100). Miljöproblemen uppfattades nu istället som en konflikt mellan människa och natur. Ambitionen var att skolan skulle lösa denna konflikt genom att (med hjälp av vetenskapliga fakta) utveckla miljövänliga värderingar och beteenden. Miljöfrågan uppfattades alltså som en *värdefråga* och utbildningen fick en alltmer uttalad socialiserande och uppfostrande agenda (Sandell et al., 2003: 87-107). Det skall tilläggas att det är främst, men inte uteslutande, inom denna undervisningstraditionslogik som min egen studie rör sig inom – då den har som indirekt ambition att motivera elever att tänka annorlunda om miljön, miljöfrågor och om Ecodriving.

1990-talet och framåt har präglats av en mer demokratisk (?) – s.k. *rekonstruktivistisk – pluralistisk undervisningstradition* (Borg, 2011: 17-18; Sandel et al., 2003: 137-138; Östman, 2003: 100-101). Miljöfrågan anses nu vara en *politisk fråga* (Sandel, et al., 2003: 109-124) och stort fokus läggs därför på argumentation, debatt och dialog. Inga svar anses givna på förhand och ambitionen är istället att eleverna själva skall få komma till tals i frågan. Denna syn på miljöundervisningen har varit dominerande sedan FN:s klimattoppmöte i Rio de Janeiro 1992, och anses vara en konsekvens av mötets handlingsprogram för hållbar utveckling – Agenda 21 – som bl.a. innefattar riktlinjer för skolor (Borg, 2011: 6, 10).

Den faktabaserade och den normativa undervisningstraditionen brukar ofta räknas till miljöundervisningen, medan den pluralistiska undervisningstraditionen tenderar att likställas med det bredare konceptet *utbildning för hållbar utveckling – Education for Sustainable Development* (ESD). Samtliga tre undervisningstraditioner tillämpas dock i skiftande grad idag i svenska skolor, och en skarp uppdelning mellan miljöundervisning och ESD kan tyckas en aning missvisande eftersom de trots allt tenderar att komplettera varandra i kampen mot ökade miljöproblem (Borg, 2011; Rudsberg & Öhman, 2010; Sandel et al., 2003; Sund, 2008; Sund & Wickman, 2008; Sund & Wickman, 2011a; Sund & Wickman, 2011b; Östman 2003).

## 2.2. Det problematiska begreppet hållbar utveckling

Begreppet *hållbar utveckling* härstammar från den s.k. ”Bruntlandsrapporten”: *Vår gemensamma framtid* som skrevs av den s.k. ”Bruntlandskommissionen” (Världskommissionen för miljö och utveckling) på uppdrag av Förenta nationerna 1987 (Borg, 2011; Sandel et al., 2003; WCED, 1987). Här angavs den numer klassiska definitionen som lyder: ”en utveckling som tillfredställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredställa sina behov” (Borg, 2011: 6; Sandel et al., 2003: 47).

Definitionen är dock vitt kritiserad. Somliga menar att begreppet bygger på en motsägelsefull paradox, då den innefattar de oförenliga kraven på bevarande och förändring – ”sustain”

---

<sup>1</sup> En sammanslagning av begreppen essentialism och progressivism (Östman, 2003).



och ”develop” (Borg, 2011: 9, 13). Den anses också vara för abstrakt och vag, vilket i sin tur gör ESD ytterst svårt att implementera i praktiken. Det råder nämligen stor osäkerhet bland lärare (och forskare) om vad ESD egentligen innebär, vad det bör innehålla och hur skall det läras ut (Björneloo, 2004, 2007; Borg, 2011; Breiting & Wickenberg, 2010; Hansson, 2000). Begreppet anses vidare alltför avhängig individuell tolkning. Alltså vilken mening som läggs i begreppet hållbar utveckling. Beroende på ideologisk värdegrund kan nämligen olika vikt läggas vid antingen de *sociala*, *ekonomiska* eller *ekologiska* dimensionerna av begreppet – alla med vitt skilda svar på vad som bör göras åt miljöproblemen (Borg, 2011: 13-14, 15; Rudsberg & Öhman, 2010; Sandell et al., 2003: 55-56). Vissa kritiker menar rentutav ”att användningen av begreppet blivit så framgångsrikt just eftersom det kan betyda så olika saker för olika personer” och att det då ”används i sammanhang som passar egna syften t.ex. multinationella företag eller ledare för industrinationer” (Borg, 2011: 13).

Mycket riktigt har den offentliga debatten rörande hållbar utveckling alltmer kommit att kretsa runt ekonomiska och marknadsmässiga lösningar på miljöproblem (Hällström, 2012: 76-159) – ofta på bekostnad av etiska värdefrågor. ESD har därför beskyllts för att vara normativt och indoktrinerande, och inte alls så demokratisk som det ofta utger sig för att vara (Borg, 2011: 16; Lundegård, 2007; Lundegård & Wickman, 2011; Rudsberg & Öhman, 2010). ESD kan ses som en diskurs som främst av allt prioriterar och utgår från att utveckling i form av oändlig kapitalackumulering (ekonomisk tillväxt) är möjligt på en planet med ändliga och begränsade naturresurser. Till följd av denna kritik har alternativa och mindre normativa termer som utbildning *i* eller *om* hållbar utveckling föreslagits (Borg, 2011: 16).

Vissa anser alltså att ESD är toppstyrt, odemokratiskt och avspeglar maktens neoliberala ideologi; medan andra ser det som ett pluralistiskt och demokratiskt medel för undervisning, där skolan inte bör leverera färdiga ”objektiva” svar och lösningar på miljöproblemen. Jag själv placerar mig någonstans mittemellan. Jag tror att hållbar utveckling, med mindre fokus på de ekonomiska aspekterna och mer på de etiska, kan vara ett fruktbart begrepp för framtiden. Även om jag anser att hållbar anpassning egentligen är ett mer passande begrepp.

### 2.3. Tre miljöpedagogiska forskningstraditioner

Östman urskiljer tre miljöpedagogiska forskningstraditioner (2003: 10-13), varav den *positivistiska* tenderar att dominera internationellt (Ibid: 14-15, 21-26). Den är oftast kvantitativt till sin karaktär – data utgörs alltså av siffror – och fokus ligger inte sällan på utvärdering av förbestämda kunskapsmål. Synen på forskningen är alltså instrumentell (målstyrd) med ambitionen att generalisera och upptäcka lagar. Syftet är alltså att förutse och kontrollera. Av de författare jag granskat fanns bara en med en sådan positivistisk karaktär (Borg, 2011, 2012).

Den *tolkande forskningstraditionen* (som förövrigt min egen studie främst faller under) sägs vara internationellt underrepresenterad, men många svenska studier har just denna karaktär (Östman, 2003: 14-15, 27-29). Kunskapssynen är relativistisk och metoderna kvalitativa. Här handlar det om att ”förstå och tolka dagliga händelser och sociala strukturer samt vilka betydelse folk lägger i begrepp” (Ibid: 11). Ofta används konstruktivistiska, fenomenografiska (Hansson, 2000) eller hermeneutiska angreppssätt (Björneloo, 2007). Studierna har ofta karaktären av fallstudier (Östman, 2003). Inom denna tradition behöver lärare och elever inte nödvändigtvis reduceras till ”studieobjekt”, utan kan inkorporeras och få en deltagarroll i forskningsprocessen – s.k. aktionsforskning. Detta antas både öka lärarnas yrkeskompetens och gynna forskningen. Ett exempel är studier som gjorts i samband med skolprojektet ENSI – Environmental and School Initiative (Axelsson, 1997).

Slutligen har vi den *socialkritiska forskningstraditionen* (Östman, 2003: 15-16, 29-33). ”Centralt för denna tradition är belysningen av skola, utbildning och socialisation i termer av makt, ideologi, politik och moral [...] specifikt maktrelationers och ideologiers betydelse för hur skolans undervisning utformas” (Ibid: 15). Denna tradition rymmer i sin tur två dominerande forskningsinriktningar. Dels forskning rörande relationen skola och samhälle; dels forskning om värde och värderingsbildning – vilket berör meningsskapande, världsbilder, syn

på människa och natur etc. (Ibid: 15). Den socialkritiska forskningen sägs vara den minst representerade av dessa tre (Ibid), men mitt intryck är att den på senare år vunnit mark – i alla fall i Sverige (Lundegård, 2007; Lundegård & Wickman, 2011; Rudsberg & Öhman, 2010; Sund, 2008; Sund & Wickman, 2008, 2011a, 2011b; Öhman, 2006).

Denna typologi av forskningstraditioner kan, i grova drag och i tur och ordning, sägas sammanfalla med ovan nämnda undervisningstraditioner och dess ambitioner.

## **2.4. Tre forskningsteman**

Östman urskiljer även tre dominerande forskningsteman inom svensk miljöpedagogisk forskning (2003: 39). Alla med varsitt primärt fokus.

### ***Tema 1: Barns, ungdomars, lärarstudenters och lärares tänkande om miljö, miljörelaterade fenomen och miljöundervisning samt deras relation till naturen***

Min egen studie faller främst under detta tema. En annan är Birgit Hansons avhandling (2000), där hon med hjälp av en fenomenografisk ansats studerar gymnasieelevers miljö-tänkande och argumenterar för en holistisk miljödidaktisk ansats. En ansats som anlägger ett helhetsperspektiv på undervisningen med fokus på relationer. T.ex. genom olika miljöprojekt som bygger på samarbete över ämnesgränser. Dessvärre konstaterar hon att implementeringen av miljöfrågor i undervisningen gått trögt trots stort intresse från många skolor. Orsaker anses vara låg prioritet, bristande kunskaper i miljöfrågor bland lärare, och att miljödidaktikens innehållsliga och metodiska frågor inte bearbetats eller utvecklats tillräckligt (Ibid).

Ytterligare en författare som enligt min mening faller under denna kategori, och som också förespråkar ett holistiskt synsätt, är Inger Björneloo (2004). Hon konstaterar att problemet med implementering delvis ligger i svårigheten att definiera begreppet hållbar utveckling och följaktligen ESD. Genom en hermeneutisk analys av intervjuer visar hon på att begreppet har olika betydelser för olika lärare och att detta kommer till uttryck i lärarnas beskrivning av sin undervisning. De undervisar alltså inom olika traditioner beroende på individuell tolkning av begreppet hållbar utveckling.

### ***Tema 2: Implementering och förändring av miljöundervisningen***

Två typexempel på detta tema finner vi i Harriet Axelssons och Carola Borgs arbeten. Axelsson (1997) anser som sagt att lärare och forskare bör arbeta tillsammans för implementering av ESD, och vid didaktisk forskning om densamma, genom aktionsforskning. Hon anser även att lärare och elever bör samarbeta för att tillsammans finna lösningar på miljöproblem. Respekt för elevernas tankar (alltså ökad elevmakt, inflytande och ansvarstagande) antas nämligen leda till initiativtagande, bättre självförtroende, en förändrad miljösyn, ökad miljömedvetenhet och ett ökat miljöengagemang (Ibid).

Borg har i sin licentiatavhandling undersökt ämnesbundna barriärer vid implementering av ESD i gymnasieskolor genom en kvantitativ ansats (2011, 2012). Hon identifierar inledningsvis några allmänna barriärer – såsom brist på positiv attityd till ESD, klimatet på själva skolan samt att begreppet hållbar utvecklings komplexa karaktär gör det svårt att i praktiken lära ut det på ett vettigt vis. Hon konstaterar vidare (liksom Björneloo) att det finns stora skillnader mellan skolämnenas syn på begreppet hållbar utveckling. Olika ämneslärare tenderar nämligen att tolka och förstå begreppet på olika vis. Detta påverkar i sin tur vilken undervisningstradition som sedan appliceras, och med detta följer barriärer bundna till dessa traditioner. Resultaten visar att olika ämnen både möter likartade och olikartade problem när de skall implementera sin tolkning av ESD (Ibid). Enligt Borg arbetar t.ex. naturvetare – som bekant rör sig inom en positivistisk kunskapskultur – främst enligt en faktabaserad undervisningstradition, vars främsta metod är föreläsningar och laborationer. Pluralistiskt tänkande upplevs av dessa lärare som främmande, de känner sig obekväma med de sociala och etiska aspekterna av undervisningen, och anser att miljöproblemen främst är ett ekologiskt kunskapsproblem. Vad gäller barriärer säger de sig sakna tid och inspirerande exempel. Samhällsvetare å sin sida tenderar däremot att arbeta inom en pluralistisk undervisningstradition. De använder

sig av flertalet undervisningsmetoder – bl.a. gruppdiskussioner – och känner sig av förklarliga skäl mer bekväma med de etiska och sociala aspekterna av ESD. De upplever dock att de saknar kunskaper och inspirerande exempel. Språklärare i sin tur upplever inte ESD som alls relevant eller centralt för deras disciplin, och de känner likt samhällsvetare att de saknar kunskaper och inspirerande exempel. Slutligen, yrkeslärare och lärare i praktiska och estetiska ämnen tenderar att arbeta inom både en pluralistisk och normativ undervisningstradition, även de säger sig dock sakna kunskaper och inspirerande exempel (Ibid).

Bristande kunskaper och inspirerande exempel är alltså två återkommande problem. Vidare belyser resultaten behovet av ett holistiskt och transdisciplinärt tillvägagångssätt vad gäller implementering av ESD. De olika undervisningstraditionerna tycks som sagt komplettera varandra, och ett fruktbart utbyte skulle eventuellt kunna bana väg för inspirerande och framgångsrika implementeringsexempel.

### ***Tema 3: Demokrati- och miljömoraliska dimensioner i utbildning***

Det tycks vara detta tema som idag dominerar svensk miljöpedagogisk forskning. Det finns ett flertal avhandlingar, forskningsrapporter och artiklar på just detta tema. Några fokuserar främst på de demokratiska (eller odemokratiska) aspekterna av ESD samt hur det bör appliceras (Lundegård, 2007; Lundegård, & Wickman, 2011; Rudsberg & Öhman, 2010; Öhman, 2006), medan andra lägger större vikt vid det osynliga socialiseringsinnehållet som följer med olika undervisningstraditioner (Sund, 2008, Sund & Wickman, 2008, Sund & Wickman, 2011a, Sund & Wickman, 2011b, Kronlid & Öhman, 2013).

Resultaten från de senare visar att olika värderingar och miljösyner följer med olika undervisningstraditioner och att eleverna (medvetet eller omedvetet) socialiseras alltefter viken tradition de fostrats i – som bekant tenderar vissa undervisningstraditioner dominera specifika ämnen. Sammantaget kan vi från dessa studier konstatera att pluralistiskt skolade elever skiljer sig avsevärt från faktabaserade och normativt skolade elever i hur de upplever, tänker och talar om naturen, och om miljöproblem. Pluralistiskt skolade elever tenderade att ha en antropocentrisk världssyn – ett förhållningssätt som sätter den agerande människan i alltings centrum. Normativt skolade elever tenderade däremot att ha en biocentrisk världssyn – ett förhållningssätt där allt levande sätts i centrum och där människan förväntas inta en underordnande roll i en större helhet. Vad gäller lösningar insisterade faktabaserat skolade elever (föga förvånande) på att få veta mer fakta; medan normativt skolade elever snarare insisterade på förändringar i livsstil och tankesätt.

### ***2.5. Summering***

Utifrån denna litteraturöversikt konstaterar jag att miljöpedagogiken står inför en trefaldig utmaning som innefattar: en *kunskapsdimension*, en *värddimension*, och en *holistisk dimension* – som bygger på en ambition om helhetsförståelse och ämnesöverskridning. Inbäddat i detta tycks råda en vag idé om demokrati, en idé som blivit vitt kritiserad, men som tillsammans med framförallt den holistiska dimensionen blivit synonymt med ESD. Personligen tror jag att alla tre dimensioner måste falla på plats om skolan skall vara ett fruktbart vapen till att fostra individer som kan möta, minimera och undvika miljöproblem.

### 3. HERMENEUTIK

Studiens forskningsfrågor (se 1.2.) har angripits utifrån en *tolkande forskningstradition*, eller ansats (Cohen, Manion & Morrison, 2011: 217-247). Mer precist har empirin (forskningsmaterialet) analyserats med hjälp av ett hermeneutiskt perspektiv, eller förhållningssätt (Fejes & Thornberg, 62-79; From & Holmgren, 2000; Ödman, 2007).

*Hermeneutiken* har sina rötter i bibeltolkning, men ordet härstammar ursprungligen från den grekiska guden Hermes som var budbärare mellan gudar och dödliga. Gudarnas budskap var ofta dunkla och kryptiska, och behövde därför tolkas och översättas ”korrekt” (Fejes & Thornberg, 2009: 62; From & Holmgren, 2000; Ödman, 2007). Den moderna hermeneutiken är en filosofi samt vetenskaplig metod för tolkning av texter och handlingar. Förståelsen är det främsta kunskapsmålet.

*Hermeneutiken handlar om att tolka, förstå och förmedla och kan användas för att förmedla upplevelser av olika fenomen, till exempel inom skolans värld. Hermeneutiken är lämplig att använda när syftet med studien är att få tillgång till informanternas egna upplevelser av fenomen (Fejes & Thornberg, 2009: 62).*

Det är i detta syfte som jag använt mig av detta perspektiv. ”I ett hermeneutiskt perspektiv är tolkning av meningen det centrala temat, med specifikt fokus på det slags meningar som eftersöks och de frågor som ställs till en text” (Kvale & Brinkmann, 2009: 66). Empirin utgörs alltså främst av text, och det handlar till mångt och mycket om att vetenskapligt argumentera för en tolknings rimlighet och trovärdighet. Ofta tillåts flera legitima tolkningar. Hermeneutiken är dock inte ett enhetligt fält, utan bör snarare ses ”som ett samlingsnamn för en mängd olika synsätt och metodiska schatteringar” (Ödman, 2007: 15).

#### 3.1. Den existentiella hermeneutiken

*Existentiell hermeneutik*, även kallad *psykologisk- eller humanvetenskaplig hermeneutik* (Fejes & Thornberg, From & Holmgren, 2000; Ödman, 2007), är vad som främst inspirerat min studie. Den associeras ofta med de tyska filosoferna Martin Heidegger och Hans-George Gadamer samt den franske filosofen Jean-Paul Sartre (Ödman, 2009). Målet är att genom empati och inlevelse försöka förstå en annan människa bättre än vad denne själv förmår göra (Fejes & Thornberg, 2009: 63; From & Holmgren, 2000: 220). Argumentet lyder:

*I motsats till naturvetenskaperna har ju humanvetenskaperna möjlighet att förstå sitt undersökningsobjekt inifrån. På grund av det mänskliga tänkandets strukturlikhet och universalitet kan människan uppnå en vidd och ett djup i förståelsen av medmänniskan som är helt omöjlig i förhållande till andra objekt (Ödman, 2007: 39).*

Här skiljer sig den existentiella hermeneutiken från Paul Ricœurs *misstankens hermeneutik* (1993), även kallad *filosofisk hermeneutik* (From & Holmgren, 2000). Enligt Ricœur handlar det förvisso om att försöka ”förstå vad den andra upplever, men utan anspråk på att uppleva detta på samma sätt” (Ibid: 223). Denna gren avskiljer även textens innehåll (sak) från författarens avsikter, och försöker istället tolka vad texten gör – mycket likt en diskursanalys. Ricœur hävdar nämligen ”att författarens intention och textens innebörd upphör att sammanfalla i en skriven diskurs” (Ödman, 2007: 43). Den existentiella hermeneutiken fokuserar sålunda på individen, och på att tolka och förstå författaren bakom texten; medan den kritiska hermeneutiken snarare intresserar sig för att tolka texten i sig (Fejes & Thornberg, 2009; From & Holmgren, 2000; Ricœur, 1993; Ödman, 2007).

#### **Förförståelsen**

Förförståelsen är viktig – för att inte säga oundviklig – enligt en hermeneutisk logik, eftersom förståelse utan förförståelse ses som en omöjlighet. ”All förståelse bygger på förförståelse” och att reflektera över dess närvaro och räckvidd är sålunda ”bärande för vetenskaplig tolkning och förståelse” (From & Holmgren, 2000: 222). Så istället för att ge ett missvisande intryck av en omöjlig neutral objektivitet, är det inom hermeneutiken viktigt att medvetandegöra och redogöra för sin förförståelse. Förutsättningslös tolkning ses som en orimlighet. ”Vi har alltid en förförståelse av det vi tolkar. En tolkning utförs vid en bestämd tid och på en bestämd plats

av en människa som befinner sig mitt i historien” (Ödman, 2007: 26).

*Hermeneutiken erkänner att vi alltid ser från aspekter, att vi aldrig kan ställa oss utanför oss själva när vi studerar verkligheten. Vi kan och bör läsa mycket, ta del av andras arbete och erfarenhet, samla in material, iakttagelser och data. Men vi kommer för den skull inte i en position utanför våra liv, föreställningar och bemödanden. Hur vi tolkar och förstår betingas alltid av att vi är historiska varelser (Ibid: 15).*

Att omfamna istället för att förneka subjektivitet blir därför nödvändigt. Tolkning och därmed kunskap är ju alltid är kontextuellt. Tolkningen har så att säga inte utförts i ett socialt ”vakuum”. Att påstå det vore att utföra ”*the god trick*” – att se allt från ingenstans (Haraway, 1988: 581) – så som positivismen ofta beskylls för att göra. Det gäller som sagt att tydligt lyfta detta i rapporten, så att läsaren själv kan bedöma rimligheten i tolkningsresultaten.

Förförståelse hör vidare samman med begreppet *förståelsehorisont*, och hermeneutiken handlar till stor del om ”att få olika förståelsehorisonter att mötas och förenas” (Ödman, 2007: 11). På så vis uppnås intersubjektiv förståelse och ny kunskap – mellan författare och läsare, och (helst) mellan tolkare och den uttolkade. Den rimligaste förklaringen på frågan vinner.

### **Språket**

Språket har en central roll inom den hermeneutiska metoden och filosofin. Det är trots allt (till stor del) genom språket som vi förstår vår värld. Men språket anses inte bara vara ett redskap eller ett ”hjälpmedel utan lika grundläggande för oss som förståelse och existens” – att människan överhuvudtaget har en värld beror på språket och visar sig i språket (Ödman, 2007: 29). ”Vi uttrycker ofta våra tolkningar i språk; men vi förstår samtidigt genom de tanke kategorier språket omfattar. Språket är således både tolkning och ett sätt att förstå. Precis som i förhållandet mellan värld och förståelse råder här dialektik, inte dualism” (Ibid: 26). Tolkande, förståelse och språket befinner sig alltså i ett ständigt samspel, som tillsammans utgör existensen. Enligt resonemanget är de oskiljaktiga delar av det mänskliga varat. Med andra ord, med språket både beskriver vi och skapar vår värld. Att studera språket (texten) blir därför ett sätt att studera (den moderna) människans verklighet och värld.

### **Frågan**

*Öppenhet i frågande*, eller ett *bestämt icke-vetande*, är ett nödvändigt förhållningssätt inom hermeneutiken – vilket avser vikten att ställa frågor vi vet att vi inte vet svaret på (Ödman, 2007; Fejes & Thornberg, 220; From & Holmgren, 2000). Ett bestämt icke-vetande leder ”till bestämda frågor och ett mer precist inriktat försök till förståelse, att veta att man inte vet fullbordar frågans logik” (From & Holmgren, 2000: 222). Hermeneutiken eftersträvar alltså ”en öppenhet, som möjliggör att uttolkarens förståelsehorisont kan förändras med utgångspunkt i den horisont som det vi tolkar erbjuder” (Ödman, 2007: 237). Kort och gott, en genuint nyfiken och utforskande attityd till det som undersöks och, som Per-Johan Ödman uttrycker det, leta efter de frågor som det empiriska materialet ställer (Ibid: 106). Med det menas att vara öppen för alternativa tolkningar, och ständigt utmana sina egna, genom att aktivt söka efter motsägande information. Motsatsen är att ständigt söka efter information som bekräftar ens syn på saker och ting, något som är mycket vanligt i vardagslivet, och dessvärre även inom vetenskapen.

### **Tolkningsfokusering**

*Tolkningsfokusering* syftar till att tolkningen kan ha skiftande fokus beroende på fråga (Ödman, 2007). Dels kan fokus ligga på *förklaring* – som inom naturvetenskaperna; dels på *förståelse* – som inom humanvetenskaperna och (ofta) pedagogiken (Ibid). Det handlar alltså om två skilda kunskapsanspråk – eller ”skolor” – som generellt inriktar sig på olika typer av undersökningsobjekt. Något förenklat kan vi konstatera att förklaring till högre grad förutsätter *kontroll mot yttre verklighet*, och har empirin som främsta kvalitetskriterium. Förståelsen förlitar sig istället främst på empati och på logiska rationella resonemang rörande *det existentiella*. ”*Good-reason-assay*” innebär t.ex. att pröva de rimliga grunderna för en handling (Ibid: 86). Det kan vara föreställningar, motiv, känslor och intressen bakom texter och handlingar.

Det bör dock klargöras att denna dikotomi är en analytisk förenkling. Den är i själva verket inte dualistisk. Förklaringen och förståelsen är nämligen tätt sammantvinnade i begreppet tolkning. Det går inte att göra en skarp distinktion dem emellan – de är inslag av en och samma dialektiska process (From & Holmgren, 2000; Ricœur, 1993).

*De båda tolkningsformerna används ofta på ett sätt som innebär att de ömsesidigt stöder och bekräftar varandra. Ett yttre skeende blir belyst genom dess existentiella innebörd för olika parter, och den existentiella tolkningens rimlighet klarförs genom dess sammanhang med vad som faktiskt hände (Ödman, 2007: 69).*

Enligt min mening väger det dock över till den ena eller andra beroende på fokus. Alltså karaktären på frågan och på det som studeras. Mitt ligger som bekant främst på förståelse och på det existentiella – på att *tilldela mening* – vilket gör intern logik till främsta kvalitets-kriterium (Ibid: 110). Ambitionen är dock att det också skall finnas en logisk överens-stämmelse mellan det existentiella resonemanget och den yttre verkligheten, så som den visar sig i mitt empiriska material. Det handlar alltså om att *tilldela mening* genom att *frilägga mening* med hjälp av yttre ”fakta” i form av empiri. Det går inte att frilägga utan att tilldela och det går heller inte att tilldela utan att frilägga (Ibid: 59).

Denna (analytiska) dikotomi innefattar även en tidsdimension (Ibid: 59, 238). De förklarande och friläggande inslagen fokuserar nämligen på dåtid; medan de förståelseinriktade och tilldelande inslagen är riktade mot framtiden. Resonemanget (som hör samman med förhållandet förförståelse/förståelse) anknyter till Sartres *progressiva/regressiva metod*, som bygger på idén om att människan både är historiskt bunden och aktivt fri (Ibid). Vad vi vill och vad vi kan göra betingas alltid av yttre omständigheter som fanns före oss. Ödman förklarar:

*Om ursprungsvillkoret utesluts ur analysen hamnar man i en ofruktbar idealistisk ståndpunkt. Denna går ut på att människans handlingar inte bestäms av yttre orsaker, endast hennes fria vilja [...] Om å andra sidan kunskapen om det progressiva, det möjlighetsinriktade hos människan utesluts, fastnar vi i den motsatta positionen: människan betraktas som orsaksstyrd på samma sätt som föremål inom tex fysiken. Syntesen är att handlingen uppfattas som ett uttryck för dialektiken mellan det givna och det möjliga (Ibid: 60).*

Denna tankegång fångas i det hermeneutiska begreppsparet *fakticitet/projekt*. ”Fakticitet betecknar förankringen i det redan inträffade och utförda” och ”projekt är det planerade och drömda, existensens förlängning i den okända framtiden” (Ibid: 154).

Min egen studie fokuserar alltså främst på de progressiva, tilldelande och existentiella aspekterna av tolkandet. Min empiri, mitt forskningsmaterial (den yttre ”verkligheten”), fungerar som ett test, en garant, en yttre kontroll för den existentiella tolkningens rimlighet.

### **Delar & helhet**

*Del/helhetskriteriet*, även kallat *koherens-kriteriet* eller det *holistiska kriteriet*, är ett sätt att beskriva tolkningsprocessen samt ett sätt att bedöma tolkningens rimlighet och kvalitet (Fejes & Thornberg, 2009: 68-69; Ödman, 2007). Det kan pedagogiskt liknas vid detektivarbete eller vid att bygga pussel (Ödman, 2007). Tolkningsprocessen rör sig som i en pendelrörelse mellan de specifika delarna och den generella helheten och förståelse uppnås. Ambitionen är att delar och helhet på ett logiskt vis skall bekräfta varandra – det skall alltså finnas ömsesidig överensstämmelse. ”Ju fler textdelar som stödjer forskarens tolkning, desto rimligare blir den”, och det gäller att hela tiden ”kunna argumentera för en viss tolkning” (Fejes & Thornberg, 2009: 69). Detta medför som sagt ett dubbelt kvalitetskriterium. ”Arbetsprincipen innebär att tolkningssystemets inre logik ska vara hållbar (inre kontroll) och att tolkningarna ska ha en rimlig anknytning till det material som används och med existerande information som har beröring med materialet” (Ödman, 2007: 240-241). Det sista syftar till att texten (empirin) inte existerar i kontextfritt vakuum, utan kan behöva att kontextualiseras. Tolkaren kan alltså behöva gå utanför texten för att rimliggöra tolkningen – t.ex. genom teori. Till vilken grad detta görs hör samman med vilken *abstraktionsnivå* (Ibid: 238-239) analysen läggs på och hör även samman med *totaliseringsbegreppet* (Ibid: 65-67).

### ***Den hermeneutiska cirkeln, spiralen eller pendeln***

*Den hermeneutiska cirkeln* är det mest centrala begreppet inom hermeneutiken och sammanfattar egentligen ovan nämnda dialektiska resonemang (Fejes & Thornberg, 2009: 76; From & Holmgren, 2000; Ödman, 2007). Det är ett svårfångat och abstrakt begrepp – ett försök att beskriva tolkningsaktens och förståelsens cirkulära pendelrörelse.

*Frågan avgörs och förståelse nås när helhet och delar fogas samman och upprätthålls på grundval av tillhörighet i en historisk gemenskap som lever i språket, när de delar som bestäms av helheten själva bestämmer denna helhet. Den så kallade hermeneutiska cirkeln är sålunda förståelsens strukturella fullbordan (From & Holmgren, 2000: 222).*

Vissa menar dock att en *spiral* är en bättre metafor, då en cirkel lätt kan uppfattas som en ond cirkel – som fallet med cirkelresonemang av fördomar som inte leder till bättre förståelse eller ny kunskap (Ödman, 2007: 103-105). Spiralen antyder istället att förståelsen successivt fördjupas med tolkningsprocessen. Spiralen innefattar enligt Ödman tre dimensioner (Ibid: 238):

*Tolkningsakten försiggår – grovt karakteriserad – i tre huvuddimensioner. Den kan pendla mellan förflutet och framtid och mellan olika analys- eller abstraktionsnivåer. Den kan vidare fokusera på den yttre verkligheten ett spår hänvisar till eller den existentiella värld spåret ger uttryck för. I samspelet mellan dessa dimensioner och växlingen inom dem ligger förmodligen nyckeln till det goda tolkandets gåta (Ibid: 72).*

Det hela handlar alltså om ett kontinuerligt och dynamiskt växelspel mellan förförståelsen och förståelsen; mellan förklaring och förståelse; mellan friläggande och tilldelande av mening; mellan kontroll av yttre verklighet och existentiell tolkning; mellan det förflutna och framtiden; mellan del och helhet; mellan det specifika och allmänna; och mellan det som tolkas och den som tolkar.

### **3.2. Vetenskapsteoretisk diskussion**

Som framkommit ovan förutsätter hermeneutiken vissa *ontologiska* och *epistemologiska* grundantaganden – d.v.s. antaganden om ”hur verkligheten ytterst är beskaffad” (Fejes & Thornberg, 2009: 21), respektive hur vi kan nå kunskap om världen, hur kunskap bildas och vad som är sann kunskap (Cohen et al., 2011; Fejes & Thornberg, 2011). En grundläggande uppfattning är att kunskap och sanning är relativ, subjektiv, eller intersubjektiv. Denna uppfattning skiljer sig drastiskt från mer klassisk ortodox positivistisk och kvantitativ forskning, vilka eftersträvar vetenskaplig objektivitet och absoluta och rena sanningar.

*Hermeneutiken erkänner nämligen att det finns flera sätt att förstå världen eller en viss företeelse på. Den är principiellt odogmatisk. Det innebär inte att den uppfattar kunskap anarkistiskt, som enbart en fråga om hur just jag just nu uppfattar denna företeelse. Alla sätt att förstå uppfattas alltså inte som likvärdiga (Ödman, 2007: 14).*

Hermeneutiken tillåter en mångfald av legitima tolkningar (Kvale & Brinkmann, 2009), men har sätt att värdera kunskap på – t.ex. nämnda del och helhetskriterium (se s. 10). Enligt ett strikt existentiellt hermeneutiskt resonemang antas det inte existera en objektiv verklighet oberoende av vår förståelse av den. ”Vår förståelse beror alltså av vår värld, liksom världen av förståelsen [...] världen och förståelsen är inflätade i varandra” (Ödman, 2007: 26).

Enligt mig betyder detta inte att den fysiska världen bokstavligen talat materialiseras tack vare att vi kan tänka – en närmast bisarrt antropocentrisk tanke. Resonemanget behöver nämligen inte nödvändigtvis omfatta det ontologiska. Något måste såklart finnas där ute som tolkningen riktas mot. Att ta miljöproblematiken på allvar – anledningen till att jag valt just detta problemområde – förutsätter dessutom en viss tilltro till en fysisk verklighet som existerar oberoende av vad vi människor tycker och tänker om den. Vad jag menar är att det på ett epistemologiskt plan inte existerar någon ren kunskap eller några absoluta sanningar om denna värld – även om vissa kan vara mer eller mindre rimliga och ha skiftande förklaringsvärde beroende på frågeställning och problem. Med det sagt utgår jag i denna studie från att vi står inför vad som rimligtvis kan uppfattas som en omfattande miljöproblematik. Naturvetenskapen har på ett rimligt och trovärdigt vis påvisat detta. Problemen kan dock uppfattas och förstås på flera olika vis, vilket blir intressant för min studie. Detta innebär alltså en relativ-

istisk syn på kunskap. Ingen har direkt tillgång till världen och det går inte att förstå eller nå kunskap om den utan tolkningar. Sanningen är därför kontextuell (inte absolut) och beror på frågan; det som frågan riktas mot; och den som ställer frågan. Verkligheten, liksom människor, individen och miljöproblematiken kan t.ex. förstås på flera olika vis – genom flera olika perspektiv. Dessa perspektiv är kontextberoende, subjektiva (eller intersubjektiva) och ofta avhängiga kulturella tolkningsramar (Alvesson & Deetz, 2000; Cohen et al., 2011; Fejes & Thornberg, 2009). Dessutom har de olika värden beroende på fråga och problem.

Dessa vetenskapsteoretiska antaganden lämpar sig väl för humanistisk och samhällsvetenskaplig forskning, och pedagogiken – som trots allt intresserar sig för lärande, kunskap och vetande – bör av nödvändighet ägna dessa frågor extra uppmärksamhet. Till skillnad från naturvetenskapen som lyckligtvis kan förhålla sig mindre (filosofiskt) problematisk till den fysiska världen ”där ute”. Det är studieobjektet (eller subjektet) – den sociala världen och dess subjektiva karaktär – som kan sägas tvinga fram detta förhållningssätt. Ett äpple faller t.ex. inte till marken för att den känner till naturlagarna, medan en människa (till hög grad) agerar efter idéer och övertygelser. Som Wilhelm Dilthey en gång uttryckte det: ”Naturen förklarar vi, själslivet förstår vi” (Ödman, 2007: 39). Människors subjektiva förståelse (tolkningar) i olika sociala sammanhang blir alltså av intresse för samhällsvetenskapen, eftersom uppfattningar om världen får vissa konsekvenser för hur vi beter oss. Dessa är sällan godtyckligt skapade. De innefattar mönster av sociala och kulturella maktdimensioner, vilket gör dem möjliga och dessutom intressanta att studera vetenskapligt (Alvesson & Deetz, 2000). Denna problematik (och svåra utmaning) brukar kallas för ”*dubbel hermeneutik*” – det faktum att samhällsvetare försöker tolka en verklighet som redan är tolkad (Giddens, 1993). Liknande begrepp är Alfreds Schütz ”*constructs of the second degree*” (1953) och Clifford Geertz ”*understandings of understandings*” (Fangen, 2005: 237). Det handlar alltså om att tolka hur människor tolkar. Problematiken kan vidare indelas i tre nivåer: *Självförståelse*, *sunda förnufts kritiska förståelse* och *teoretisk förståelse*, där valideringsgrupperna i tur och ordning utgörs av intervjupersonen, allmänheten, och forskarsamhället (Kvale & Brinkmann, 2009: 230-232). Andra kallar detta för *tolkning av första, andra och tredje graden* (Fangen, 2005: 224-254). Desto högre du går på skalan, desto mer teoretiskt och abstrakt blir resonemanget, och desto troligare avviker tolkningen från de människor som studeras egna tolkningar. Den existentiella hermeneutiken tenderar att röra sig inom de två första, medan misstankens hermeneutik snarare rör sig inom den tredje graden. Det handlar då om att gå bortom vad folk säger sig anse, och leta efter det dolda (Ricoeur, 1993). Resonemanget anknyter också till nämnda *abstraktionsnivåer* och *totaliseringsbegreppet* (se s. 10).

Det är som bekant elevers subjektiva upplevelser och tolkningar av den sociala och fysiska världen som är av främsta intresse för denna studie – anledningen till att jag valt just hermeneutiken som analytiskt redskap. Det är till viss mån pragmatiska skäl som ligger bakom denna relativistiska och (inter-) subjektiva syn på kunskap – enligt mig ett måste om du vill försöka förstå människan och dess kulturer. Min frågeställning (se 1.2.) har alltså bestämt perspektiv. Skulle jag däremot vilja undersöka miljöproblemets omfattning och orsaker, skulle ett mer positivistiskt präglat perspektiv kunnat vara mer passande. Men min ambition med denna studie är att tolka och förstå elevers upplevelser genom språkliga utsagor, och hermeneutiken tillhandahåller då ”ett möte med existensen, förmedlat genom språk” (Ödman, 2007: 42).

”[V]år verklighet måste ständigt benämnas och omtolkas för att vi skall förstå den och i sista hand behärska den. Det är här det hermeneutiska kunskapsintresset kommer in” (Ibid: 48). Den fysiska och sociala världen ligger inte bara där färdig att greppa, den måste aktivt tolkas, förstås och förmedlas genom det mänskliga språket. Något som ofta lämnar fysiska spår efter sig i form av texter – i mitt fall tidigare forskning, intervjutranskriptioner, fältanteckningar, styrdokument etc. – som sedan kan tolkas och analyseras systematiskt och vetenskapligt.



## 4. METODANSATS

I denna del diskuteras metodologiska frågor. Här beskrivs den kvalitativa fallstudien samt dess fördelar och nackdelar. Därefter beskrivs och motiveras studiens genomförande – det framläggs för- och nackdelar med forskningsmetoderna observationer och intervjuer. Jag behandlar även några etiska aspekter. Därefter behandlas (i viss polemik med positivistisk kvantitativ och statistisk forskning) diverse kvalitetskriterier för kvalitativ forskning. Avslutningsvis redogör jag för hur analysen av empirin gått till rent praktiskt.

### 4.1. En kvalitativ fallstudie

Robert K. Yin skriver att fallstudier ”är att föredra då man vill studera aktuella skeenden, men då relevanta beteenden inte kan manipuleras” (2007: 25). Vidare är det att föredra då det gäller en aktuell företeelse i en verklig kontext, där gränsen mellan företeelse och kontext är oklart (Ibid: 31). Fallet bör dock helst kunna gå att definieras och avgränsas i tid, rum eller genom karakteristiska (Cohen et al., 2011: 290) – åtminstone analytiskt. Fallstudier är vanligt förekommande inom *kvalitativ samhällvetenskaplig forskning*, och används då ofta för att förklara och förstå mer svårfångade och komplicerade fenomen som inte helt lätt låter sig undersökas genom klassisk statistisk metodik (Backman, 2008: 55; Yin, 2007: 18). ”En kvalitativ inställning innebär att man lägger fokus på de kulturella, vardagliga och situerade aspekterna av människors tänkande, lärande, vetande, handlande och sätt att uppfatta sig som personer – i kontrast till ’teknifierade’ sätt att studera människolivet” (Kvale & Brinkmann, 2009: 29). Genom kvalitativa fallstudier försöker forskare med andra ord beskriva, tolka och förstå människor i en unik och autentisk situation (Ibid: 55).

Min studie har karaktären av en s.k. *egentlig fallstudie*, eller *enfallsstudie* (Kvale & Brinkmann, 2009: 281; Yin, 2007), vars mål är att utforska, förklara och bättre förstå ett unikt och särskilt fall. Nämligen tredjeårselever på fordonsprogrammets transportinriktning på Tegelbruksskolan vårterminen 2014. En sådan fallstudie kan anses ha ett värde i sig, oavsett möjligheter till vidare generalisering från ett fall till ett annat – ett vanligt ideal inom t.ex. humaniora, men är desto mer kontroversiellt inom mer dogmatiska vetenskaper. Detta brukar kallas för en *ideografisk forskningstradition* – alltså forskning som intresserar sig för det subjektiva och unika, snarare än det objektiva och generella (Cohen et al., 2011). Motsatsen kallas för en *nomotetisk forskningstradition* (Cohen et al., 2011: 6; Ödman, 2007: 52).

Fördelar med kvalitativa fallstudier är att de tillåter en rik och fyllig beskrivning av ett unikt fenomen, att de ofta kräver begränsat med resurser, och att de med fördel kan utföras av en ensam person (Cohen et al., 2011: 292, 293). Dess främsta nackdel anses vara känslighet för *bias*, eller *partiskhet* – dvs. forskarens subjektiva påverkan genom fördomar, förutfattade meningar, förförståelse och dennes tidigare erfarenheter (Cohen et al., 2011; Fangen, 2005: 49-54). Detta är dock – enligt ett kvalitativt metodologiskt (och hermeneutiskt) resonemang – inte nödvändigtvis en nackdel så länge det behandlas på ett medvetet och reflexivt vis under forskningsprocessen, och så länge denna subjektivitet kommuniceras i rapporten (svårigheten ligger snarare i att avgöra vad som är relevant att kommunicera). Forskarens subjektivitet kan utifrån ett sådant resonemang snarare ses som en tillgång, eftersom en unik och skickligt utförd analys och tolkning kan skapa ny förståelse och ge nya perspektiv på fenomen – nya sätt att se på saker och ting (Fejes & Thornberg, 2009; Kvale & Brinkmann, 2009: 260; Ödman, 2007). Forskaren blir så att säga, ett forskningsinstrument, ett verktyg i sig.

### 4.2. Metoder

Empirin, eller forskningsmaterialet, har uppbyggts genom två mycket vanligt förekommande samhällvetenskapliga metoder. Dels *observation* (Cohen et al., 2011: 456-475; Fangen, 2005), och framförallt *intervjuer* (Cohen et al., 2011: 409-443; Kvale & Brinkmann, 2009; Trost, 2010). Kombinationen av direkta observationer och intervjuer har gett mig en bred och rik bild av fallet – en empirisk bred och ett material väl anpassat för en hermeneutisk tolkande analys (Fejes & Thornberg, 2009: 73). Metoderna innebar

också en viss flexibilitet. Jag behövde alltså inte låsa mig alltför dogmatiskt till en ursprunglig metodologisk undersökningsplan. Jag har istället kunnat förhålla mig öppen och följt upp intressanta detaljer som dykt upp under mötet med fältet (fallet) – ytterligare ett ideal inom hermeneutiska studier (Fejes & Thornberg, 2009: 72; Ödman, 2007). En nyfiken och utforskande inställning (snarare än metodologisk dogmatism) har med andra ord väglett undersökningen. Ambitionen var att (i den mån det är möjligt) låta empirin styra undersökningen – snarare än tvärtom.

### **Observationer**

Observationer möjliggör (till skillnad från intervjuer) studier av naturligt förekommande sociala fenomen (Cohen et al., 2011: 456-475; Fangen, 2005). En risk med observationer är dock att deltagarna, med vetskapen om att de observeras, börjar bete sig annorlunda än normalt, och därigenom ”förvränger” empirin (Cohen et al., 2011: 210, 472-474; Fangen, 2005: 31). I den meningen observeras då inte naturligt förekommande sociala fenomen. Människor tenderar dock att vänja sig vid och (emellanåt) glömma bort att de observeras.

Jag har utfört *ostrukturerade deltagande observationer* – observationer med en flexibel och utforskande karaktär, utan något på förhand givet eller konkret fokus (Cohen et al., 2011; Fangen, 2005: 81) – eftersom detta ökar ”möjligheten att upptäcka sådant som du inte förväntat dig” (Fangen, 2007: 81). Vissa menar att du genom *deltagande observationer* ”kommer människors verklighet närmare in på livet” och på så vis får ”personlig kunskap om dem” (Ibid: 32). Med deltagande avser jag vad som brukar kallas *delvis deltagande* (Fangen, 2005: 141), eller ”*observer-as-participant*” (Cohen et al., 2011: 457, 465). Jag valde alltså att vara öppen med min närvaro och mina motiv, jag deltog i vissa aktiviteter<sup>2</sup>, men utan att helt vara en del av gruppen – att gå om gymnasiet på ett fordonsprogram var liksom aldrig aktuellt. Ambitionen var att tillägna mig en s.k. ”*insider-förståelse*” (Fejes & Thornberg, 2009: 188) av elevernas värld, utan att för den sakens skull ”go native”. Denna paradox mellan engagerat deltagande och observation kan liknas vid en balansgång mellan närhet och distans, där ingetdera bör dominera fullt ut enligt antropologiska och etnografiska riktlinjer (Cohen et al., 2011; Fangen, 2005; Malinowski, 2007 [1922]). För mycket närhet försvårar nämligen en vetenskaplig analys, medan för mycket distans försvårar empatisk förståelse av deltagarnas subjektiva värld. Min studie var ingen antropologisk eller etnografisk studie i strikt bemärkelse, då fältarbetet endast pågick under fem skoldagar – fyra dagar veckan före påsklovet samt en dag efter. Jag anser det dock vara fullt tillräckligt med tanke på studiens begränsade omfattning, och med tanke på att observationerna främst tjänade som ett värdefullt komplement till intervjuerna. De deltagande observationerna har möjliggjort informella samtal med såväl lärare som elever, vilket breddat det empiriska materialet. Jag antecknade det jag fann intressant och relevant – den fysiska miljön, händelser, beteenden, interaktioner, dialoger och aktiviteter. Detta gjordes dels på plats och dels på kvällen hemma i lugn och ro. Jag anser att jag genom dessa observationer fick en bättre bild av skolan, och erfarenheter som var värdefulla när jag sedan utformade och ställde intervjufrågor, samt när jag analyserade intervju-transkriptionerna. Det visade sig också ytterst praktiskt när det gällde att finna lämpliga intervjupersoner och lokaler.

### **Intervjuer**

”Om man vill veta hur människor uppfattar sin värld och sitt liv, varför inte prata med dem?” Den frågan ställer sig Steinar Kvale och Svend Brinkmann (2009: 15), och konstaterar:

*Genom samtal lär vi känna andra människor, vi får kunskap om deras erfarenheter, känslor, attityder och den värld de lever i. I ett intervjusamtal ställer forskaren frågor om och lyssnar till det som människor berättar om sin levda värld. Intervjuaren lyssnar till deras drömmar, farhågor och förhoppningar; hör dem uttrycka åsikter och synpunkter med egna ord; och skaffar sig kunskap om deras utbildnings och arbetssituation, deras familj och sociala liv (Ibid: 15).*

---

<sup>2</sup> Jag hängde en del i rökrutan, i skolcafeterian och mycket i lärarrummet – där elever regelbundet kom och gick. Jag fick även prova att köra lastbil. En ny, spännande och uppskattad upplevelse för min del.

Sådana samtal och intervjuer är dessutom – jämfört med deltagande observationer – en någorlunda tidssparande samhällsvetenskaplig forskningsmetod.

Syftet med just kvalitativa forskningsintervjuer sägs vara ”att förstå ämnen från den levda vardagsvärlden ur den intervjuades eget perspektiv” (Ibid: 39) – att förstå världen utifrån den andres synvinkel, för att sedan utveckla mening ur deras erfarenheter (Ibid: 17). Detta kallas även för en *halvstrukturerad livsvärldsintervju* vilket beskrivs som: ”En planerad och flexibel intervju med syfte att erhålla beskrivningar av intervjupersonens livsvärld med avseende på tolkning av meningen i de beskrivna fenomenen” (Ibid: 358). Kvalitativa intervjuer kännetecknas av enkla och raka frågor, vilka inbjuder till komplexa och innehållsrika svar (Trost, 2010: 25), och kan därför liknas vid ett mellanting mellan ett öppet vardagssamtal och ett slutet frågeformulär (Kvale & Brinkmann, 2009: 43). En fördel med detta är att det ger deltagarna en möjlighet att själva diskutera sin tolkning av världen och vad de anser om situationer, och uttrycka synpunkter, åsikter, förhoppningar och bekymmer med sina egna ord (Cohen et al. 2011: 40; Kvale & Brinkmann, 2009: 332). På så vis får forskaren ledtrådar till individers inre tankar, attityder och övertygelser (Cohen et al., 2011: 411). Till skillnad från med frågeformulär handlar det alltså om att få komplexa, breda och fylliga svar – inte standardiserade, förstrukturerade eller generaliserbara svar. Detta är helt i linje med den hermeneutiska filosofin och metoden.

*Inom den hermeneutiska filosofin har man betonat det faktum att mänskligt liv och mänsklig förståelse är kontextuella, både här och nu och i en tidsdimension. Den kunskap som förvärfvas i en situation är inte automatiskt överförbar till eller jämförbar med kunskap från andra situationer (Kvale & Brinkmann, 2009: 71).*

Det var elevernas upplevelser som skulle undersökas, tolkas och förstås. Därför har endast elever intervjuats. Totalt utfördes åtta intervjuer med åtta elever – tre tjejer och fem killar. De sex första intervjuerna var av en mer allmän karaktär, medan de två andra hade ett tydligare fokus på just Ecodriving. Intervjuerna varade mellan en kvart till fyrtio minuter. De utfördes (när det var ledigt) i elevernas eget uppehållsrum samt i en barack ute på övningskörbanan, precis bredvid fordonsprogrammets lokaler. Tanken var att dessa miljöer skulle få dem att känna sig trygga och avslappnade – som kontrast till ett lärarrum eller ett kontor. Jag ville undvika känslan av ett förhör. Eleverna skulle känna sig fria att tala som de ville och kände.

Intervjupersonerna valdes utifrån en kombination av *strategiskt urval*, *bekvämlighetsurval* och en s.k. ”*snöbollsmetod*” (Cohen et al., 2011; Fangen, 2005; Trost, 2010). Jag frågade spontant elever jag mötte om de ville ställa upp på en intervju (eller så hjälpte lärarna mig), efteråt frågade jag om de kände en klasskamrat som också kunde tänka sig att ställa upp. Strategiskt var det i den meningen att jag sökte elever från årskurs tre. Jag ville även försäkra mig om att intervju minst ett par kvinnliga elever, då dessa enligt läroutsagor ofta klarade sig bättre än killarna i Ecodriving. Jag tänkte också att det kunde vara intressant att höra kvinnliga röster och åsikter i en annars starkt mansdominerad lastbilsvärld. Ambitionen var alltså inte att uppbåda ett statistiskt representativt urval i syfte att generalisera. Syftet var endast analytiskt, jag eftersträvade bredd och variation av tankar och åsikter.

Intervjuerna var *relativt ostrukturerade* och präglades av en *låg grad av standardisering* (Cohen et al., 2011: 419-421; Trost, 2010: 39-42). De intervjuade gavs stort utrymme och frihet, men då det fanns ämnen och frågor jag nödvändigtvis behövde behandla använde jag mig av intervjuguiden innehållande teman med öppna frågor (se Bilaga 8.1., 8.2. & 8.3.). Dessa följdes dock inte ordagrant, de användes mest som ett hjälpmedel och frågorna behandlades inte heller i någon speciell ordning. De följde naturligt på ”samtalen”. Emellanåt avvek jag från intervjuguiden och följde upp intressanta detaljer och utsagor som uppkom under intervjuens gång – detaljer och utsagor som jag av analytiskt intresse ville utforska vidare och gå på djupet med. Ödman skriver att de frågor vi till en början ställer ofta är felaktiga och klumpiga men att ”de ger riktning för sökandet, som sedan kan ändra kurs i och med att nya aspekter på undersökningsobjektet träder fram” (2007: 106). Med stöd i detta resonemang ändrade jag intervjuguiden vid ett par tillfällen, och lade till frågor allteftersom.

Samtliga intervjuer spelades in och transkriberades. Vid behov översatte jag talspråket till skriftspråk och noterade intressanta detaljer i utsagorna – såsom röstläge, ton, volym, känslor och pauser. Jag följde dock ingen systematisk transkriberingsteknik för dessa verbala detaljer. Jag antecknade heller inga ickeverbala detaljer under intervjuerna, av rädsla för att göra eleverna obekväma. Anteckningarna skedde istället efteråt. När jag använt mig av direkta citat i rapporten har jag ibland, av respekt för intervjupersonerna, ”snyggat” till dem en aning och återgett dem i en mer läsvänlig skriftlig form. Dock utan att förvränga meningsinnehållet.

Den kvalitativa forskningsintervjun, eller den halvstrukturerade livsvärldsintervjun, är inte utan sina nackdelar (Kvale & Brinkmann, 2009: 184-187). När jag tolkat och analyserat materialet har jag försökt förhålla mig till detta. Jag har varit försiktig med att inte ”övertolka” empirin, medveten om att jag som intervjuare oundvikligen har påverkat situationen på olika sätt, och följaktligen vissa svar. T.ex. genom ledande frågor – som förvisso kan vara önskvärt ibland, om de används med omsorg, eftersom de kan användas för att erhålla information som misstänks undanhållas (Ibid: 187-189). Risken finns ju alltid ”att respondenten medvetet uttrycker sig oklart” eller ”undviker att ge uppriktiga svar” (Ödman, 2007: 134) på vissa frågor. Jag har försökt att undvika ledande frågor annat än när jag upplevt att det funnits behov för det. Mer hårdnackade kritiker menar vidare att: ”Den naivt romantiska föreställningen att verkliga subjektiva upplevelser eller andra sanningar framträder i en skickligt genomförd intervju måste förkastas” (Alvesson & Deetz, 2000: 86). De menar att:

*En intervju i sig är en social situation – ett slags samtal – och det som sägs är alldeles för kontextberoende för att kunna betraktas som en spegelbild av det som pågår utanför denna specifika situation, i den intervjuades sinne eller i den sociala miljön 'där ute'. Intervjupersonen uttalar sig enligt normerna för en social samtalsituation (Ibid: 83).*

Jag vill med detta inte diskvalificera intervjuer som metod. Trots vissa brister fyller de en adekvat – om än inte fulländad – funktion när det kommer till att förstå individer och deras subjektiva upplevelser. De är enligt min mening den bästa metoden vi har för detta ändamål. Metodologiska tillkortakommanden går dessutom aldrig helt att eliminera, och detta gäller samtliga vetenskapliga metoder – såväl kvalitativa som kvantitativa. Det viktigaste är istället att vara medveten om, förhålla sig till, och lyfta fram dessa tillkortakommanden – för att på så vis minimera risken för en naiv och dålig analys.

### 4.3. Etiska aspekter

Ämnet som behandlas i denna studie kan knappast anses vara av särskild känslig art, men det är viktigt att åtminstone kort behandla de etiska riktlinjer och överväganden som alltid följer med samhällsvetenskaplig forskning. Jag lyfter här fram tre begrepp.

*Informerat samtycke* innebär att deltagarna informerats om och är införstådda i studiens syfte och ambitioner, att de fått full information om eventuella risker och fördelar som kan följa av deras medverkan, att det råder tystnadsplikt, att deras medverkan är frivillig, samt att de har rätt att avbryta sin medverkan om och när de så önskar (Cohen et al., 2011; Fangen 2005; Kvale & Brinkmann, 2009; Trost, 2012). Vad gäller kommunen, skolan och lärarna var detta inget problem då det trots allt var dem som ”beställt” mina tjänster, och därför var införstådda i studiens syfte – åtminstone ytligt sett. Vad gäller eleverna underlättade det att jag valde att vara öppen med min roll och mina motiv under observationerna. Inför intervjuerna var jag också noggrann med att informera eleverna i dessa spörsmål, och uppmanade dem även att ställa frågor om det var något de undrade över. Jag klargjorde också tydligt att det empiriska materialet endast skulle användas i studiesyfte.

Strikt *anonymitet* (Cohen et al., 2011; Trost, 2010) var – som alltid vid kvalitativa studier – en omöjlighet, eftersom jag själv träffat och sett de medverkande. Det har istället varit ett ideal i rapporten. Inga riktiga namn (förutom skolans och kommunens) förekommer. Detta hör samman med begreppet *konfidentialitet* – vilket avser sätt att förhindra att informationen som publicerats kan användas till att identifiera individer (Cohen et al., 2011; Fangen, 2005; Kvale & Brinkmann, 2009; Trost, 2010). Denna risk går förvisso aldrig helt eliminera,

men jag bedömer att jag genom att inte använda riktiga namn, och genom att utelämna för analysen irrelevant information som kan tänkas användas som identifikation, har vidtagit nödvändiga åtgärder med tanke på studieområdets till synes harmlösa karaktär.

#### 4.4. Kvalitetskriterier & kvalitativ forskning

Kvalitativa studier innebär både för och nackdelar, och har väsensskilda ambitioner jämfört med traditionell positivistisk kvantitativ forskning (Cohen et al., 2011). Vissa menar då att andra kriterier bör användas vid bedömningen av forskningens kvalitet (Fangen, 2005: 255). En långtgående generalisering kan t.ex. vara ”ett problematiskt ideal, eftersom organisationer kan studeras lika bra eller bättre utifrån föreställningar om mångtydighet, variation, multipla ordningar och splittring som utifrån föreställningar om ordning, mönster och genomsnitt” (Alvesson & Deetz, 2000: 227).

Två begrepp som traditionellt använts för att bedöma forskningskvalitet är *validitet* och *reliabilitet*. *Intern validitet* syftar till huruvida studien undersöker det den avser undersöka – alltså huruvida metoderna mäter det de skall mäta. *Extern validitet* åsyftar till vilken grad resultaten kan appliceras till andra sammanhang – resonemang som ofta anses höra hemma i den kvantitativa positivistiska skolan (Alvesson & Deetz, 2000; Fangen, 2005; Fejes & Thornberg, 2009; Kvale & Brinkmann, 2009; Trost, 2010). Detsamma gäller *reliabilitet* – ett begrepp synonymt med precision och tillförlitlighet (Cohen et al., 2011; Fangen, 2005; Kvale & Brinkmann, 2009; Trost, 2010). Dessa härstammar från en önskan om att andra forskare skall kunna återupprepa studierna (helst i skilda sammanhang) för att se om samma eller liknande resultat framträder. Med andra ord handlar det om att testa hypoteser, finna objektiva lagar, och om att *generalisera*. Detta kallas som bekant för en *nomotetisk* forskningsambition, och är förhärskande inom kvantitativ positivistisk forskning (Cohen et al., 2011: 625-626).

Det finns dock kvalitativa och mindre sifferdogmatiska sätt att generalisera. Utifrån begrepp som bygger på insikt, förståelse och överförbarhet – snarare än statistisk relevans (Cohen et al., 2011: 201-208; Fangen, 2005: 255). Detta är relevant med tanke på studiens sekundära ambition att bistå med didaktiska metoder för implementering av ESD. *Analytisk generalisering* t.ex. innebär blygsamma spekulationer om trolig tillämpbarhet på andra situationer (Fangen, 2005: 276; Fejes & Thornberg, 2009: 230; Kvale & Brinkmann, 2009: 282; Yin, 2007).

En kvalitativ variant av validitet finner vi i begreppet *kommunikativ validitet*, vilket innebär att giltigheten testas genom rationell argumentation (Fangen, 2005: 256; Kvale & Brinkmann, 2009: 271). Ett liknande begrepp är *epistemologisk validitet*, som bygger på kunskaps-teoretiska argument och resonemang (Fangen, 2005: 265). Dessa två begrepp får anses extra viktiga inom hermeneutiken. Enligt ett hermeneutiskt resonemang likställs validitet ofta kort och gott med giltighet – en valid tolkning är en tolkning ”vars innebörd är giltig för den företeelse som studeras eller skänker mening åt denna företeelse” (Ödman, 2007: 108). Ytterligare ett begrepp – som hör ihop med *användbarhet* (Cohen et al., 2011: 201; Fejes & Thornberg, 2009) – är *pragmatisk validering*, vilket åsyftar kvalitativa resultatets ”relevans och nytta för dem för vilka resultatet presenteras” (Fangen, 2005: 264; Fejes & Thornberg, 2009: 232; Kvale & Brinkmann, 2009: 275). Detta får rapportens beställare rimligtvis besvara.

Reliabilitet kan i sin tur översättas i termer av  *trovärdighet* och *pålitlighet*, enligt en kvalitativ terminologi (Cohen et al., 2011: 201; Fangen, 2005: 255; Fejes & Thornberg, 2009; Trost, 2010). Det uppnås genom en öppen, genomskinlig och tydlig kommunikation av undersökningens tillvägagångssätt och process – ett krav denna metoddel försökt tillgodose.

Men som sagt, eftersom detta främst är en ideografisk kvalitativt tolkande fallstudie vars främsta ambition är att förstå något unikt (meningen i elevernas upplevelser av olika fenomen) i en specifik kontext, är det inte helt meningsfullt att uteslutande tala om generalisering som ideal för god forskning. Kravet på *intern logik* – det nämnda *koherenskriteriet*, som syftar till att det bör finnas en genomtänkt rationell logik, en intern överensstämmelse, en röd tråd i undersökningen samt mellan delar och helhet – bör istället ses som det primära kvali-

tetskravet för en tolkande samhällsvetenskaplig ansats (Cohen et al., 2012: 201; Fejes & Thornberg, 2009; Kvale & Brinkmann, 2009: 265; Ödman, 2007). Resonemanget hör faktiskt samman med de nämnda begreppen kommunikativ och epistemologisk validitet, och handlar i grund och botten om rationell rimlighet och trovärdighet.

Inom kvalitativ forskning är det slutligen extra viktigt att forskaren förhåller sig reflexiv, och framlyfter sin subjektiva position och sitt aktiva bidrag till kunskapsproduktionen – istället för att dölja sig bakom (skenbart) objektiva och teknokratiska metodologiska riktlinjer. Att erkänna att denne inte har ”en otolkad tillgång till verkligheten som hon eller han kan återge på ett direkt och exakt sätt. I stället beskriver forskaren en tolkning av verkligheten, där hans eller hennes bakgrund och kunskap blir ett aktivt redskap i tolkningsprocessen” (Fejes & Thornberg, 2009: 17). Kvalitativa studier är med andra ord ett hantverk utan tydliga riktlinjer för hur forskning – enligt ett ”kokboksrecept” – skall gå till (Kvale & Brinkmann, 2009; Ödman, 2009). Det handlar istället om ständiga och kontextberoende överväganden och om beslut som kontinuerligt måste tas från situation till situation. I grund och botten handlar det om en sorts självmedvetenhet – reflexivitet.

*Kvalitativ forskning ställer krav på att forskaren hela tiden har ett reflexiv förhållningssätt, det vill säga reflekterar över sina tillvägagångssätt och metodval, sina perspektiv och teoretiska utgångspunkter, sin förförståelse och sina värderingar samt över hur han eller hon influerar och influeras av de aktörer som ingår i studien (Fejes & Thornberg, 2009: 221).*

*Uttryckt på hermeneutikens språk kan man bara göra välunderbyggda bedömningar, till exempel forskningsrapporter, på basis de för-domar som gör det möjligt att förstå något. Forskaren bör försöka vinna insikt i dessa ofrånkomliga fördomar och skriva om dem så snart forskningsprojektet kräver det (Kvale & Brinkmann, 2009: 260).*

Sammanfattningsvis kan vi alltså konstatera att kvalitativt tolkande ideografisk forskning lägger större vikt vid vetenskapsteoretiskt argumenterande, intern logik, och intern validitet. Den intresserar sig speciellt för det specifika och subjektiva. Kvantitativ positivistisk nomotetisk forskning tenderar istället att lägga större vikt vid extern validitet och generalisering. Den intresserar sig snarare för det generella och det (till synes) objektiva. Dessa utgör två skilda vetenskapstraditioner – med skilda kunskapsmål – som enligt min mening på många vis kompletterar varandra.

#### **4.5. Analysförfarande**

Den hermeneutiska filosofin och analysförfarandet låter sig svårligen översättas till tekniska eller metodologiska anvisningar (Ödman, 2007). Jag skall dock göra ett försök och här redogöra för hur analysen av mitt empiriska material gått till i praktiken.

Analysen påbörjades egentligen redan under intervjuandet, och under anteckningskrivandet, men kanske först på ”riktigt” i samband med transkriberingen. Under transkriberingen blev jag välbekant med det empiriska materialet – både delarna och helheten. Därefter läste jag noggrant igenom materialet och strök under väsentliga och intressanta delar, passager eller citat, och skrev anteckningar i marginalen. Med väsentligt och intressant menar jag i förhållande till studiens syfte och frågeställning (se 1.2.). Jag identifierade med andra ord s.k. *meningsbärande enheter* (Kvale & Brinkmann, 2009), och jag lade särskilt märke till sådant som återkom, och sådant det rädde ambivalenta, paradoxala och delade meningar om. Dessa enheter kategoriserades sedan efter teman. Därefter gick jag igenom övrig empiri i form av anteckningar och fotografier. Efter detta läste jag återigen igenom transkriberingarna, och skrev korta sammanfattningar av var och en av intervjuerna. Detta steg präglades alltså av vad som kallas *meningskoncentrering* (Ibid: 221-223). Sammanfattningarna kompletterades sedan med särskilt belysande citat och hängdes upp på en tavla ovanför skrivbordet där de syntes tydligt. Analysarbetet pendlade sedan mellan delar och helhet tills jag identifierat ett mönster, där helheten (min tolkning) bekräftades av delarna (empirin) på ett motsägelsefritt sätt (och tvärtom), och som förklarade väsentliga delar av empirin.

## 5. TOLKNINGSRESULTAT

Jag har med denna undersökning försökt förstå eleverna på Tegelbruksskolans fordonsprogram transportinriktning – hur de ser på utbildningen, miljöproblem, på transporters koppling till miljöpåverkan och på Ecodriving. Studien har som sagt varit utforskande till sin karaktär. Jag har därför valt att inte använda mig av någon samhällsvetenskaplig teori när jag analyserat materialet – av rädsla för att teorin skulle styra min perception och därmed motarbeta den nyfikna öppenhet som idealt sett bör prägla hermeneutiska studier. Teori kan ”i vissa fall förhindra att man ser nya, tidigare inte erkända aspekter av de fenomen man undersöker” (Kvale & Brinkmann, 2009: 256-257). Förhoppningen var istället att låta det empiriska materialet leda tolkningen.

Jag förlitar mig på insikter från tidigare forskning; på vetenskapsteoretiska och metodologiska resonemang; på logiskt rationella argument; och framförallt på min empiri – vad gäller giltigheten i tolkningarna. Dessa kanske överensstämmer, eller avviker, en del från lärare och elevers (även om risken för det senare troligtvis varit större om jag använt mig av samhällsvetenskaplig teori). Jag har trots allt beskådat fenomenen ”utifrån”. Jag har aldrig tidigare vistats någon längre tid på en yrkesförberedande gymnasieskola, är ytterst obekant med lastbilar och har själv inget körkort. Det var på många vis som att kliva in i en helt ny värld för mig. Sålunda är det naturligt att våra förståelsehorisonter, och följaktligen våra tolkningar, kanske skiljer sig åt på vissa punkter. Jag menar därmed inte att jag som tillfällig besökare och utomstående nödvändigtvis skulle förstå eleverna ”bättre” än de lärare som dagligen möter dem. Jag hoppas däremot att min tolkning ska bidra med nya perspektiv och belysa aspekter som kanske tidigare inte uppmärksammats. Desto fler perspektiv desto bättre.

I de fyra nästföljande avsnitten försöker jag besvara undersökningens forskningsfrågor (se 1.2.). Därefter följer en sluttolkning innehållandes en reflekterande diskussion. Avslutningsvis ges förslag på framtida forskning. Detta blev min tolkning, min förståelse, min historia.

### 5.1. *Elevernas syn på fordonsprogrammet: Det praktiska & det teoretiska*

En god stämning och sammanhållning tycks råda på fordonsprogrammet – även om vissa konflikter som slutat i handgemäng plågat gruppen strax före mitt inledande besök. Jargongen uppfattar jag som kamratlig, informell och grabbig – såväl den mellan elever, som den mellan lärare och elever. Samtliga intervjuade säger sig också vara mycket nöjda med programmet. Så här uttryckte sig en av de första eleverna jag intervjuade:

**Anders:** *”Jag tycker det är helt underbart. Trevliga lärare, trevliga klasskompisar. Absolut inget snack”*

Positiva faktorer – som av flertalet elever lyfts fram – är bl.a. alla de pengar och resurser som satsas på eleverna, att de upplever att de lär sig mycket, och framförallt de stora möjligheterna att få jobb efter studierna. En annan elev förklarar:

**Peter:** *”Det är ett rätt bra program egentligen. Även om man inte hinner med sitt lastbilskörkort – som hela utbildningen går ut på – så får man ändå truckkort, hjullastare, man kan köra kran, man får personbilskörkort. Så man har ändå jävligt många jobberbjudanden och sånt efter skolan”*

Så gott som samtliga elever tycks med andra ord trivas mycket bra med sin utbildningssituation. I alla fall nu under tredje året, då studierna i princip uteslutande kretsar kring transporter och om att lära sig att köra lastbil – så att de till examensdagen kan hämta ut det eftertraktade lastbilskörkortet. Ett framtida jobb som lastbilsförare är uppenbarligen vad som hägrar mest.

Eleverna säger sig vidare uppskatta att syssla med sådant de känner ett genuint intresse för, och det är tveklöst det praktiska som intresserar dem mest. Men under den första tiden på programmet (under första och andra årskursen) har eleverna även teoretiska kärnämnen som svenska, engelska, matte, naturkunskap, samhällskunskap och religionskunskap etc. (se bilaga 8.4.). Något ingen av de intervjuade uttryckte någon större förtjusning över. Eller sade sig minnas särskilt mycket av för den delen. De konstaterade vid ett flertal tillfällen att de inte gillade, eller var intresserade, i just teoretiska skolämnen. En klass t-shirt med texten: ”Ingen

hjärna, ändå stjärna”, som en elev bar under ett av mina besök, skvallrar också den om en självbild som stolt avsäger sig intresset för teoretiska ämnen till förmån för det praktiska.

Dessa tendenser tycks även få vissa konsekvenser för hur eleverna betar sig på teoretiska lektioner. Teoretiska lärare har enligt utsago uttryckt en viss frustration över fordons elevernas dåliga uppträdande på deras lektioner – något som däremot den körlärare jag talade med inte upplevt på sina. En vis spänning mellan det praktiska och det teoretiska tycks även råda mellan vissa lärare. Jag tycker mig ibland ana att vissa körlärare tar elevernas parti, vad gäller deras ointresse för teoretiska ämnen. I dessa fall har det uppenbarligen handlat om två skilda agendor som båda tycks konkurrera om elevernas tid och uppmärksamhet – dels skall de klara godkänt i kärnämnen, och dels skall de uppfylla kraven för att få sitt körkort före examen (Flera tredjeårselever hade kompletteringar kvar i kärnämnen vid tiden för studien). Det tycks alltså existera två olika kunskapskulturer på skolan. En teoretisk och en praktisk.

Elevernas ointresse för de teoretiska aspekterna av utbildningen kan uppfattas som ett stort problem med tanke på miljöundervisningens, eller ESD:s, holistiska och ämnesöverskridande ambitioner, och bör därför försöka övervinnas på något sätt. Detta kan också uppfattas som ett kunskapsproblem. Frågan är bara hur eleverna skall förmås motiveras till att även intressera sig för teoretiska ämnen och miljöproblematikens mer teoretiska frågeställningar? Kanske bör lärare från flera olika ämnesdiscipliner samarbeta för att tillsammans finna lösningar på denna problematik. T.ex. genom miljöprojekt av olika slag – projekt som förutsätter samarbete över ämnesgränserna (Hanson, 2000) och som därigenom bäddar för en holistisk förståelse (Björneloo, 2004). Som alltså både inkluderar programmets praktiska och teoretiska aspekter, och som därigenom också knyter teori till praktik på ett för eleverna tydligt och meningsfullt vis.

### ***En rumslig uppdelning***

Uppdelningen mellan det teoretiska och det praktiska avspeglar sig även tydligt i Tegelbruksskolans fysiska utformning. Fordonsprogrammets lokaler (och i synnerhet transportinriktningens) ligger nämligen relativt avskurna. Det går faktiskt att nå dem utan att överhuvudtaget passera igenom resten av skolan – en vana jag själv antog efter bara ett par dagars fältstudier. De teoretiska lokalerna befinner sig i sin tur så långt bort det överhuvudtaget går från nämnda – på rakt motsatt sida av skolan. De har dessutom två olika personalrum.

Detta kan möjligtvis vara ett symptom på ämneskulturella skillnader mellan det praktiska och teoretiska. Eller (och mer troligt) så är de ämneskulturella skillnaderna delvis en konsekvens av just denna uppdelning – som förvisso säkerligen också innefattar praktiska förklaringar. Transportdelen kräver trots allt en hel del utrymme, och lokalerna ligger nu i nära anslutning till den parkering, det avlastningsområde samt den övningskörbana som eleverna använder sig av för att övningsköra. Hur som helst förstärker säkerligen denna rumsliga uppdelning de ämneskulturella skillnaderna, och det vore som sagt önskvärt (ur ESD synpunkt) om dessa två ”världar” kunde möttes mer frekvent<sup>3</sup>.

Förutom ämnesöverskridande miljöprojekt bör skolan därför prova att hålla en del kärnämneslektioner i ”fordonsprogrammets del av skolan” – det finns lokaler och klassrum för detta. Detta skulle eventuellt kunna få positiva effekter på elevernas beteende. I fordonsprogrammets lokaler kanske eleverna, så att säga, känner att de är på ”hemmaplan”, medan de i resten av skolan upplever att de är på ”bortaplan”. Det är eventuellt detta som till viss mån avspeglar sig i elevernas påstådda dåliga uppförande.

### ***Familjen som fakticitet & lastbilsförare som projekt***

Men den rumsliga uppdelningen av skolan kan knappast ensamt förklara elevernas ointresse och bristande motivation för teoretiska skolämnen. Ointresset har såklart inte uteslutande skapats under tiden på fordonsprogrammet – även om tendensen potentiellt (och troligtvis) förstärkts här. Med största sannolikhet har ointresset funnits redan före eleverna påbörjade

---

<sup>3</sup> På initiativ av en körlärare har teoretiska lärare tydligen tillbringat mer tid ute vid fordonsprogrammet (något de sällan gjort förut), ett initiativ som bör fortgå, uppmuntras och utvärderas.



sina gymnasiestudier. Att de uteslutande nämner andra praktiska utbildningsprogram om de av en händelse skulle ha valt någon annan utbildning i gymnasievalet tyder t.ex. på detta.

Elevernas val av utbildning samt deras ointresse för teoretiska ämnen kan måhända förklaras med hjälp av nämnda hermeneutiska begreppspår: *fakticitet* och *projekt* (se s. 10). Elevernas bakgrund (fakticitet) kan alltså delvis förklara deras intressen och livsval (projekt), utifrån antagandet om att människan både är bunden till sin historia och (därför) har en egen fri vilja. Projektet är i detta fall ambitionen att få jobb som lastbilschaufför. Elevernas motiv till detta tycks – förutom genuint intresse – vara pragmatiskt. De förstår mycket väl att de behöver ett jobb när de senare ger sig ut i ”det verkliga livet”. Så här uttrycker sig t.ex. Anders när jag frågar honom om han ser fram emot att komma ut i arbetslivet:

**Anders:** *”Ja det gör jag ju. Jobba och tjäna pengar och sånt. Skaffa familj i framtiden. Eget hus. Allting styrs ju av pengar, inte riktigt men nästan. Jag vill ju kunna försörja min familj liksom. Veta att jag har en inkomst som jag kan spendera på dom och ett boende och veta att mina barn växer upp i en säker miljö” (IP1)*

Vart kommer då detta framtidsinriktade projekt ifrån? Är det den kontextfria viljan som ger sig till känna, och som mer eller mindre slumpmässigt inhyst i Anders ett intresse för motorer och lastbilar, och som därför ser möjligheten att ”kombinera nytta med nöje” genom att också arbeta med det, och därigenom försörja och trygga en framtida familj? Tveksamt. Säkerligen kan en massa yttre faktorer också förklara detta intresse och dessa livsval, men ett av de mest uppenbara är såklart familjen – som i detta fall får representera Anders fakticitet.

**Jag:** *”Hur kommer det sig att du valde just den här utbildningen?”*

**Anders:** *”Jo det är ju min farfar och min far, de har ju kört lastbil och då fastnar man själv i det, är intresserad av det och... tycker om det” (Anders: IP1)*

Intresset för lastbilar har alltså gått i arv inom Anders familj. Enligt ett liknande resonemang förklarar tre andra elever också anledningen till sitt val av utbildning:

**Malin:** *”För att jag är intresserad av motorer och sånt. Mm, och hela min familj kör lastbil typ [...] Ja pappa, farfar, bror, morbror”*

**Jonas:** *”... så kom intresset för lastbilskörning. Det har nämligen gått i familjen, två generationer tillbaka [...] Ja min far och min farfar och... hans far. Så det har gått ett par generationer tillbaka, dom har kört, så kände jag också för detta faktiskt”*

**Tomas:** *”... det var ingen annan linje som passade mig, och min farfar och min pappa och alla hans bröder och sånt, de har alltid kört lastbil. Jag var egentligen inte så lastbilsintresserad, men jag ville inte gå bygg, så det fick bli detta”*

Eleverna jag intervjuade kommer alltså rimligtvis från familjer med ett starkt intresse för motorer och lastbilar. Något som tycks ha präglat dem djupt. Faktum är att samtliga jag talade med har minst någon i familjen som arbetar med lastbilar eller liknande. Detta har med största säkerhet också bidragit till elevernas eget intresse och sedermera deras utbildningsval – även om just Tomas säger sig ha blivit avråd från att bli lastbilsförare av sin familj.

Möjligtvis härstammar ointresset för teoretiska skolämnen också från familjen? Ett ointresse som de sedermera tagit med sig till gymnasiet, där dessa tendenser som konstaterats riskerar att förstärkas ytterligare och cementeras – i en kulturell miljö som tycks värdera teoretiskt kunnande underlägsen praktisk. Med detta följer kanske även ointresset för miljöfrågor (se 5.2.), som traditionellt sett behandlats under just teoretiska problemställningar av teoretiska discipliner – framförallt naturvetenskapen. Ingen av eleverna säger sig i alla fall diskutera miljöfrågor i hemmet (eller med varandra för den delen).

Detta innebär vissa svårigheter för pedagogisk praktik, som enligt mitt resonemang förväntas kunna påverka elevernas attityd till miljöproblematiken. Möjligheterna är uppenbarligen begränsade, eftersom eleverna trots allt får en del intryck även utanför skolan, som också bidrar till att fostra och forma dem. Optimalt sett borde kanske även föräldrar därför engageras i det holistiska tänkandet och i miljöfrågor. Öppet hus seminarier och presentationer av nämnda miljöprojekt är kanske ett sätt att göra detta på.

## 5.2. Elevernas syn på miljöproblematiken: Svält intresse för miljöfrågor & bristande kunskaper

**Peter:** *"Ja egentligen så bryr jag mig inte så jättemycket om miljön så att säga, man måste ju klara det [Ecodriving] för att kunna få körkortet hehe [...] ja vår klass bryr sig inte alls om miljö och sånt"*

Som citatet antyder går elevernas bristande intresse för teoretiska ämnen i stora drag igen vad gäller bristande intresse för miljöfrågor. Citatet skvallrar också om ett praktiskt och pragmatiskt förhållande till miljöfrågan (och Ecodriving). Peter tycks primärt se det som ett medel för att få lastbilskörkortet och i förlängningen ett avlönat arbete. Fokuset på att få ett jobb är som sagt ett genomgående tema i intervjuerna och tycks (av förklarliga skäl) vara mycket viktigt för Peter och de andra eleverna.

Samtliga intervjuade säger sig däremot förstå vikten av miljöfrågor – ingen avfärdar dem helt, och ingen förnekar att vi står inför miljöproblem. Men det framgår också tydligt att det inte är något de brinner för. Någon menar att vi bör "ta hand om det vi har", eller att vi bör "värna om miljön", men tycker samtidigt att miljöpartiet "är lite extrema". Flera elever tycks förövrigt uppfatta miljödebatten som tjugig och dogmatisk. De uttrycker ofta en viss frustration när den kommer på tal i intervjuerna:

**Tomas:** *"Alla måste ju ta sitt ansvar för miljön, så jag förstår ju det. Men det är lite mycket tjug"*

**Anders:** *"Ja jag menar många propsar och har sig, man skall göra det och det och det, gör inte det å... Ja men visst! Vad skall man göra tillslut? Snart kan du liksom inte ens vistas här"*

När jag frågar eleverna på vilket sätt de behandlat miljöfrågor under sina tre år på gymnasiet (förutom att lära sig Ecodriving) nämns oftast körkortsteorin och frågor kopplade till det s.k. yrkeskompetensbeviset (YKB). I övrigt nämns främst naturkunskapen och någon enstaka gång engelskan. De flesta elever ger dock uttryck för en stor osäkerhet när jag frågar dem om de behandlat miljöfrågor i samband med teoretiska ämnen. De säger sig inte riktigt minnas – vilket troligtvis kan förklaras av det ointresse eleverna hyser gentemot dessa ämnen, som traditionellt också behandlat miljöproblematiken och andra miljöfrågor.

**Sara:** *"Jo vi har haft det i vår körkortsteori, där vi gör några prov. Lite om försurning och sånt, lite vad som orsakar det, men annars är det inte så många frågor"*

**Jag:** *"Har ni haft det i teoretiska ämnen som engelska, matte, naturkunskap eller samhällsvetenskap?"*

**Sara:** *"Jag kommer inte ihåg, det var inte det intressantaste ämnena, jag tycker inte att det är så jätte-intressant"*

Vad gäller miljöundervisning, eller ESD – som enligt skolverket bör genomsyra hela programmet (Skolverket, 2000) – verkar det alltså handla om mer eller mindre spridda och inbördes isolerade miljöundervisningsförsök. Det tycks med andra ord, utifrån elevernas beskrivningar, inte vara en ämnesöverskridande och integrerad del av utbildningen.

Till följd av det svaga intresset för teoretiska ämnen, och för miljöfrågor, är det föga förvånande att eleverna visar på – vad jag uppfattar som – allvarliga brister i sitt kunnande om miljöproblematiken. Eleverna fokuserar gärna på nedskräpning och sällan på hur olika miljöproblem hänger samman. Växthuseffekten och den globala uppvärmningen blandas samman med att ozonlagret försvinner, och Kina och Indien målas på felaktiga grunder upp som några av de värsta miljöbovarna – för att bara ta några exempel. Sverige å sin sida anses, enligt flera elever, inte ha så stort ansvar för miljöproblemen. Så här uttryckte sig t.ex. Sara och Tomas:

**Sara:** *"Jag tycker redan vi gör rätt mycket. Om man kollar på Kina och Indien, där borta kör de ju jättemycket. De har inte de miljövänligaste fordonen där nere"*

**Tomas:** *"... alla får ju samarbeta, vi bor ju på samma jord. Kina är ju den största, alltså de släpper ut jättemycket vet jag. Med kärnkraft och sådant, alltså de fördärvar ju för oss allihopa. Även om vi drar in på det här i lilla Sverige så släpper de kanske ut tretusen gånger mer, så de har ju ett större ansvar än oss tycker jag ju, att dra ner på sina grejer. Samma med Ryssland och USA. De största länderna är ju alltid dem som släpper ut mest"*

På goda grunder kan USA mycket riktigt anses vara världens i särklass största och värsta miljöbov (Miller & Spoolman, 2012). Men faktum är att Kinas ekologiska fotavtryck per invånare uppgår till blott en sjättedel av USA:s, och en tredjedel av EU:s (Ibid: 16). Indien i sin tur har bara hälften så stort ekologiskt fotavtryck per invånare som Kina (Ibid). Det som främst oroar eleverna är kanske ländernas stora befolkningar, men även med det inräknat kommer varken Kina eller Indien upp i den totala miljöbelastning som USA, eller för den delen EU, står för. Indiens totala ekologiska fotavtryck är i själva verket bara en tredjedel av EU:s, trots att Indien har mer än dubbelt så många invånare (Ibid). Även om just ekologiskt fotavtryck inte är det enda sättet att mäta miljöförstöring på ger det ändå vissa indikationer, och visst går det då att på ett övertygande vis argumentera för att Sverige och Väst i själva verket har större skuld och därför större ansvarsskyldighet än utvecklingsländer som Kina och Indien (Bidwai, 2012; Wen, 2012). Med mer kunskap och insikter tror i alla fall jag att fler elever också skulle dra den slutsatsen, och därigenom också känna ett större miljöansvar. Hursomhelst behöver samtliga länder förbättra sig avsevärt sett ur miljösynpunkt. Människligheten tjänar ingenting på att vi börjar beskylla varandra. Miljöproblemen är trots allt främst att betraktas som ett globalt bekymmer och även det bör eleverna optimalt sett inse och förstå – om ESD skall kunna implementeras framgångsrikt.

Många elever tycks förövrigt även underskatta miljöproblemens omfattning, och vissa tycks tro att konsekvenserna kommer att drabba oss först i en förhållandevis avlägsen framtid:

**Jag:** *"När tror du att det här får konsekvenser för oss?"*

**Tomas:** *"Ja för oss tror jag verkligen inte det, men de vill ju att vi skall tänka på dem som kommer efter oss alltså. Om tusen år kanske det börjar bli katastrof, men det är ju lika bra att börja förebygga nu"*

**Peter:** *"... jag hoppas ju att om man får barn någon gång så kan de lösa problemet, hehe"*

Att dessa elevers framtida barn skall kunna lösa miljöproblemen är enligt min mening en oro-väckande och minst sagt optimistisk förhoppning. Vissa klimatexperter menar nämligen att vi på ett radikalt sätt måste vända utvecklingen med ökade utsläpp av växthusgaser snarast möjligt – kanske redan inom de närmaste par åren (Anderson, 2012). Efter detta anses det nämligen vara försent att undvika den tvågradiga temperaturhöjning som med största sannolikhet skulle innebära en katastrof för vår värld som vi känner den. Denna temperaturhöjning kan rentutav vara ett faktum redan inom de närmsta tjugo till trettio åren om inget sker snarast (Ibid). Till detta skall tilläggas att flera konsekvenser, som hör samman med extremare väder, redan drabbat oss (Ibid). Dessutom, eftersom växthusgaserna är aktiva i atmosfären i över hundra år handlar det om att förhålla sig till en problematik som först uppstår senare i tiden, men som måste förhindras redan nu. Det räcker alltså inte med att dra ner på utsläppen senare, uppvärmningen kommer ändå att fortsätta långt efter det. Med andra ord, en rimlig slutsats är att det är bråttom att sänka utsläppen.

Jag upplever att något bör göras åt dessa kunskapsproblem. Utan adekvata kunskaper och insikter i miljöproblematiken blir det nämligen svårt att också motivera eleverna att ta mer hänsyn till miljön och bete sig – eller för den delen köra – miljövänligare. Argumentet finner stöd i nämnda faktabaserade och normativa undervisningstradition (se 2.1.). Eleverna behöver alltså bli bättre införstådda i situationens – på rimliga grunder – akuta allvar. Detta visar återigen på behovet av att göra det teoretiska mer intressant för eleverna. Ett sätt är att tydligare sammankoppla teoretiska miljöfrågor med de praktiska momenten av utbildningen. Vissa initiativ till detta tycks också ha gjorts med kursen Fordon och samhälle (se bilaga 9.4.). Det får också anses viktigt att löpande fortbilda lärare i miljöproblematiken, miljödidaktik och i ESD – för att på så vis försäkra sig om att eleverna möter kunniga och inspirerade lärare. Lärare som på ett naturligt sätt integrerar hållbar utveckling i övrig undervisning. Just bristande kunskaper upplevs ju som bekant av de flesta lärare vara den främsta barriären för framgångsrik implementering av ESD (Borg, 2011, 2012).

### **Hållbar utveckling**

Eleverna säger sig vidare inte känna till begreppet hållbar utveckling. De vet inte vad det innebär och alla utom en säger sig aldrig ha hört talas om det. Detta är oroväckande och aningen märkligt med tanke på att det i Skolstyrelsens program mål för fordonsprogrammet står: ”I utbildning utvecklas förmågan att hantera samhällets krav på återvinning av produkter samt ges kännedom om förutsättningarna för en ekologiskt hållbar utveckling” (Skolverket, 2000: 7). Detta försvåras helt klart om eleverna överhuvudtaget inte känner till begreppet hållbar utveckling – som förvisso är minst sagt diffust och problematiskt till sin karaktär.

Kanske bör eleverna undervisas i hållbar utveckling genom debatt, diskussion och dialog, så att elevernas egna röster får komma till tals. Att eleverna själva får vara med och resonera och argumentera om begreppets betydelse och innebörd är dels önskvärt med tanke på begreppets problematiska och tvetydiga karaktär. Eventuellt skulle en sådan ansats också leda till ett större engagemang från elevernas sida. Respekt för elevernas tankar, alltså ökad elevmakt, inflytande och ansvarstagande, kan som konstaterats leda till initiativtagande, bättre självförtroende, en förändrad miljösyn, ökad miljömedvetenhet och ett ökat miljöengagemang (Axelsson, 1997). Detta skulle svara till den pluralistiska och mer demokratiska miljöundervisningstraditionens ambitioner (se 2.1.). Det bristande intresset och engagemanget för miljöfrågor kan alltså – vid sidan av kulturella faktorer, inflytande hemifrån och bristande insikter – eventuellt förklaras av en låg grad av elevmedverkan.

Mitt intryck är faktiskt att de flesta elever tycks villiga att resonera, reflektera och diskutera dessa frågor när jag väl uppmanar dem till att göra det (med undantag för transporters koppling till miljöpåverkan). Kanske har de aldrig tidigare själva fått fundera över dessa frågor, utan snarare blivit tillsagda hur saker och ting ligger till och hur de bör tänka – som inom den faktabaserade eller normativa miljöundervisningstraditionen. Det verkar hur som helst som att detta är frågor de sällan konfronteras med, och de säger som sagt själva att det inte är något som diskuteras hemma. Mer elevdebatter och elevmakt kan kanske få dem att känna sig mer delaktiga och därigenom öka deras intresse för miljöfrågor i största allmänhet. Fenomenografiska och hermeneutiska studier i hur elever och lärare uppfattar och förstår begreppet hållbar utveckling hade också varit intressant.

### **5.3. Elevernas syn på transporters koppling till miljöpåverkan: Cynism, ironi & uppgivenhet**

Eleverna talar sällan, eller inte gärna, om kopplingen mellan transporter och miljöpåverkan under intervjuerna – även om de emellanåt tycks inse att det finns en viss problematisk koppling däremellan. Jag upplever annars att de främst intar något som liknar en försvarsattityd då vi behandlar denna fråga. Flera poängterar att flygtrafiken är ett större problem än andra fordon. Eller så är de snabba att inflika med kommentarer av typen:

**Anders:** ”Ja utan lastbilar stannar Sverige så är det ju”

**Peter:** ”Men det är nästan lite försent att stoppa allt sånt nu”

**Jag:** ”Vad tror du vi kan göra?”

**Sara:** ”Ja, det är väll som sagt, att minska körandet haha [...] Fast utan de transporterna så har inte vi nått jobb sen”

Eleverna visar alltså prov på en form av pragmatisk och realistisk cynism, ackompanjerat med en viss uppgivenhet. Vårt samhälle (eller rättare sagt vår ekonomi) är mycket riktigt starkt beroende av transporter, och av att skapa arbetstillfällen, och eleverna inser som sagt att de behöver ett avlönat arbete när de så småningom är klara med skolan. I den meningen anser jag att de både är pragmatiska och realistiska. Samtidigt inser de också innerst inne att transporter även innebär omfattande miljöbelastning – vilket gör ekvationen motsägelsefull och minst sagt problematisk. Denna paradox kan måhända förklara elevernas känsla av uppgivenheten, liksom den ironiska cynism som jag också tycker mig se skymta i materialet.

Transporters koppling till miljöpåverkan är måhända en frågeställning som för eleverna upplevs som övermäktig och en smula förvirrande, och framförallt en fråga som riskerar att försätta dem i någon sorts moralisk och existentiell kris – om den skulle tas på för stort allvar. Kanske är elevernas ironiska och cyniska attityd till denna problematik i själva verket en sorts försvarsmekanism som döljer andra allvarligare känslor. En annan ton framträder nämligen när jag dyker djupare ner i elevernas tankar om framtiden. Så här resonerar t.ex. Sara och Jessica om framtiden och miljöproblemet:

**Jag:** *"Varför tror du miljöfrågor anses viktiga?"*

**Sara:** *"För att vi förstör vår planet. Vi behöver göra något åt det"*

**Jag:** *"Oroar du dig något för framtiden?"*

**Sara:** *"Ibland gör man väll det, om man tänker efter, men, det är inget man går och tänker på varje dag, då hade man blivit knäpp i huvudet"*

**Jag:** *"Oroar du dig något för framtiden?"*

**Jessica:** *"Ibland. Haha... ganska ofta"*

**Jag:** *"På vilket sätt?"*

**Jessica:** *"Nä men typ hur världen ser ut just nu. Vi har så pass mycket klimatproblem redan, med växthuseffekten och sånt. Alltså hur kommer då världen se ut om tio år?"*

Under den cyniska ironin döljer sig alltså en underton av seriösa och ganska mörka tankar rörande framtiden. Tankar som tycks lämna flera elever med en känsla av hopplöshet. De upplever säkert att det helt enkelt är behagligare att ignorera frågan, eller att skämta bort den – något eleverna ofta gör under intervjuerna.

Denna cynism och hjälplöshet kan kanske (återigen) åtgärdas med hjälp av ökad elevmakt och inflytande. Det skulle kanske som sagt kunna få dem mer engagerade, ge dem styrka, mod och framförallt få dem att känna mer hopp inför framtiden. Miljöproblematiken behöver inte nödvändigtvis bara handla om domedagsprofetior – vi måste ju även finna lösningar. Vad har eleverna att säga i den frågan? Denna problematik skulle med fördel kunna behandlas av mer samhällsorienterade ämnen – under debatt eller diskussionsliknande former.

### ***Bilar & lastbilar: frihet, samhörighet & status***

Det tycks också finnas djupare förklaringar till varför eleverna ogärna diskuterar och problematiserar transporters koppling till miljöpåverkan. Lastbilar och bilar är för eleverna uppenbarligen något mycket mer än bara ett yrkesredskap, eller ett praktiskt färdmedel. Motorer, bilar och lastbilar tycks förstäligt nog vara djupt rotad, och en viktig del av elevernas självbild och identitet. Det är alltså en viktig del av elevernas liv och förknippas – i annat fall än inom just miljödebatten – med något positivt. Anders ser nästan drömmande ut när han berättar för mig om vad som är så speciellt med lastbilar och konstaterar:

**Anders:** *"Sen är det ju fräckt att sitta och ratta ett stort fordon som ser bra ut"*

Den stora lastbilen upplever Anders som både tuff och vacker. Att bemästra och manövrera denna stora maskin innebär säkerligen en känsla av kontroll, och inte minst frihet. En annan elev fokuserade på just frihet, när han beskrev det som lockade mest med lastbilsyrket:

**Jonas:** *"Man är ju mer ute, man är mer fri [...] mobila kontor kanske man kan kalla det. Jo, så man är mer ute och ser världen, än sitter inne på kontoret"*

Temat frihet är inte bara något som diskuteras i samband med yrkesfordon som lastbilar, utan också vad gäller privatfordon. Bilar i största allmänhet tycks vara förknippat med frihet och autonomi för dessa elever – som nästan samtliga bor utanför Klippan, i mer eller mindre närliggande mindre samhällen. Vissa så långt som fyra mil bort. Med tanke på detta, och med tanke på de bristfälliga offentliga transporterna i denna glesbefolkade region – som jag själv körkortslös som jag är upplevde, vilket resulterade i flera förseningar för min del – så är det förstäligt att i princip samtliga elever också kör sin egen bil till skolan. Körkortet fick de direkt de fyllde arton, och bilen hade flera haft långt före det.

De allra flesta i klassen berättar att de kör Volvo – favoritmärket både vad gäller bilar och

lastbilar. Anders konstaterar att ”Volvo lastvagnar är fräcka grejer”, och Sara berättar att nästan alla i just deras klass antingen äger eller har ägt en Volvo – det är liksom deras grej. Bilen blir på så vis en källa till samhörighet och identitet. Jonas har ytterligare förklaringar till varför han tror att Volvon är så populär i deras klass:

**Jonas:** *”Nej alltså du kan ju köra och leka med den och allt sånt, och deras motorer håller ju för allt. Köper du en äldre Volvo, som dom flesta gör så håller motorerna för i princip allt. Du kan plåga dom hur mycket som helst. Jag tror att det mest är därför dom är så populära, i och med att motorerna håller och dom är roliga att köra och leka med å så”*

Lastbilar och bilar är uppenbarligen – förutom en symbol för frihet, autonomi och samhörighet – inte minst en leksak för dessa elever. Flera elever berättar att de använder sina bilar som just leksaker. En specifik lek går ut på att frambringa så mycket svart rök det bara går. Detta åstadkommer du genom att konfigurera motorn så att mer bränsle pumpas in, och med det följer – förutom ökad bränsleförbrukning – ökad rökutveckling. De förklarar för mig att för att få svart rök måste du använda diesel som drivmedel. En elev i andra årskurs beskrev spontant detta knep för mig under en paus vid skolans rökruta, och under mitt inledande besök visade en annan elev stolt upp en Youtube-video av en lastbil som, gasandes på tomgång, fullkomligt spydde ut kolsvart rök – till synes för att imponera och erhålla gillande. När jag under intervjuerna frågade de andra eleverna om detta, så kände samtliga till hur man skulle göra för att få denna effekt. Anders berättar stolt för mig att han kör diesel och att just dieselbilar är något alldeles speciellt:

**Anders:** *”Diesel är väll, jag menar, jag tycker det är fräckt. Det ger liksom lite status [...] Så det är därför jag har dieselbil. Som sagt, det är lite status – det var min dröm att börja med just en dieselbil och det har jag gjort”*

Även om inte alla elever själva säger sig hålla med om att det är tufft med diesel och svart rök, intygar samtliga att det existerar mer eller mindre etablerade normer som förknippar diesel och svart rök med status och framförallt manlighet:

**Peter:** *”Ja. Diesel är väll fräckt... har jag hört [...] Det skall vara raka rör och diesel och det skall ryka svart [...] När man ställer om pumpen på diesel så ryker det svart ur avgasröret. Då tycker folk det är fräckt”*

**Jag:** *”Går det fortare?”*

**Peter:** *”Nej. Den drar mer bränsle, men det ryker ju”*

**Tomas:** *”Det förknippas väl med manlighet på nått sätt. Luktat man diesel så är man en man. Många tycker så, jag tycker inte det [...] Så kan man ju skruva upp det så det ryker jättemycket och sånt, det tycker ju många är jättetufft”*

**Jonas:** *”Nej det är väll vissa som tycker det är häftigt när det ryker mycket och låter och har sig [...] Det visar väll att man vet vad man håller på med”*

Det skall alltså höras och synas när du kommer med din bil. Dieselbilen blir för eleverna en källa till beundran, respekt, status och ett tecken på manlighet. Diesel i sig är kanske inte ett så stort problem – drivmedlet diesel har ur miljösynpunkt både för och nackdelar i förhållande till vanlig bensin (STR, 2011: 34, 2012: 19) – men att försöka frambringa så mycket rök som möjligt är såklart ett stort problem ur miljösynpunkt. Framförallt den (macho)kultur som tycks främja ett sådant beteende. Frågan är bara vad som egentligen kan göras åt den saken. Här skulle ytterligare och mer omfattande antropologiska eller sociologiska etnografiska studier behöva utföras. Vad är det för mekanismer som gör att ett sådant miljövidrigt beteende blir beundransvärt och eftersträvandevärt, och hur det skulle kunna förhindras?

#### **5.4. Elevernas upplevelser av Ecodriving: Jobbigt, långsamt & tråkigt**

Elevernas uttalanden vittnar om att de mycket väl förstår varför de förväntas lära sig Ecodriving. De förstår innerst inne att vi måste försöka minska utsläppen och inser dessutom att Ecodriving kan vara nyttigt av flera anledningar – framförallt yrkesrelaterade och ekonomiska. Men trots att de tycks inse behovet av att anamma Ecodriving, så verkar de minst

sagt måttligt förtjusta i det. Förvisso uppvisar samtliga elever goda kunskaper i Ecodriving, och de förklarar det gärna för mig när jag frågar, men de positiva utsagorna begränsas på sin höjd till ett återhållsamt och föga entusiastiskt: ”jo det kan väl vara bra”, eller dylikt. Det känns som att de inledningsvis ger mig de svar de tror att jag vill höra. De flesta säger sig heller inte använda sig utav det privat, förutom när de ”hoppas över växlar”. De visar alltså ingen större entusiasm och verkar faktiskt en smula ambivalenta vad gäller frågan. Så här svarar t.ex. Jessica när jag frågar om hennes tankar kring Ecodriving:

**Jessica:** *”Alltså det är väl bra att lära sig, men jag tror inte jag kommer använda det”*

**Jag:** *”Men tycker du att Ecodriving är viktigt?”*

**Jessica:** *”Viktigt är det nog. I alla fall för miljön. Är det faktiskt. Men personligen så tycker jag nog inte det är så jätteviktigt egentligen”*

Jessica uttalade sig förövrigt extremt negativt om Ecodriving (framför sina klasskamrater) när jag frågade henne om hon ville ställa upp på en intervju om just Ecodriving. Denna negativa attityd vidhöll hon även under intervjun, om än i något mildare ordalag:

**Jag:** *”Skulle du säga att du lärt dig mycket om Ecodriving på utbildningen?”*

**Jessica:** *”Usch jag vet inte. Dom har säkert gått igenom en del men jag har väl inte tagit åt mig så jättemycket, för om man inte har intresset för det så lyssnar man inte jättemycket direkt. Inte jag i alla fall haha. Man tar ju åt sig av det man är intresserad av, så är det ju alltid”*

Återigen tycks det alltså vara intresset som brister, och denna gång är det inte för att det handlar om teoretiska aspekter. Ecodriving är ju i allra högsta grad praktiskt även om det också innefattar vissa teoretiska moment. Det handlar heller inte om ett kunskapsproblem – eleverna visar faktiskt på goda kunskaper, trots att just Jessica hävdar motsatsen. Det tycks snarare vara en fråga om bristande engagemang. Hos nästan samtliga elever framträder denna bild. Även Andreas, som jag också intervjuade specifikt angående Ecodriving, och som inledningsvis ställde sig hyfsat positiv till det, erkände efter en stund (efter s.k. indirekta frågor) att Ecodriving varken är något han eller resten av klassen egentligen uppskattar särskilt mycket:

**Andreas:** *”Ja det är ju inte så jättepopulärt egentligen”*

**Jag:** *”Nähä?”*

**Andreas:** *”Nej”*

**Jag:** *”Tycker du att Ecodriving är viktigt?”*

**Andreas:** *”... (suck) ja. Det var en bra fråga. Alltså det är det ju, egentligen. Om man vill göra det bättre för miljön. På så sätt så är det ju helt klart så. Men annars... jag tycker ju egentligen inte om det”*

Bra för miljön men irrelevant för dem personligen menar alltså Jessica och Andreas. En paradoxal ekvation kan tyckas. Jag antar att de har andra saker att oroa sig för än abstrakta globala miljöproblem, och det är kanske förståeligt med tanke på deras ålder. Alla tycks dock inte helt ta avstånd från Ecodriving. När jag frågar Jessica vad hon tror att hennes klasskamrater tycker svarar hon:

**Jessica:** *”Ja, det är väl en del som tycker som mig hihi, alltså inte tycker om det alls hihihi. Men andra tycker nog om det, det tror jag. Inte vad jag vet personligen för det är ju inte direkt så att man går runt och pratar med folk om Ecodriving”*

Nej Ecodriving tycks, föga förvånande, inte vara ett särskilt hett samtalsämne bland eleverna, och att bemästra Ecodriving framgångsrikt är knappast en källa till respekt inom deras kultur. Men det skall i ärlighetens namn också nämnas att två andra elever faktiskt uttryckte sig mer positivt till Ecodriving. Jonas och Maria gav i alla fall inte uttryck för ett öppet ogillade, även om stödet kan anses svalt. De verkade framförallt inse att det kunde vara bra i yrkessammanhang. I övrigt verkade de flesta elever främst associera Ecodriving med att spara bensin och därigenom pengar:

**Andreas:** *”Vad jag tänker på är ju att spara bensin. Det är det enda jag tänker på”*

**Peter:** *”Om man nu blir anställd av ett åkeri. Då sparar man ju mycket pengar åt dom ju, om man kör rätt. Så det blir ju dom tacksamma för. Sen håller bilarna längre”*

När eleverna försökte finna fördelar med Ecodriving utgick de alltså nästan uteslutande från ett ekonomiskt perspektiv. Detta är förståeligt och väntat. I ett samhälle starkt präglad av en ekonomisk rationell logik – som vårt moderna samhälle trots allt är – så är det allt som oftast ekonomiska argument som får stå i förgrunden när det kommer till att legitimera handlingar och beslut. Detta är en s.k. dominerande diskurs och den påverkar hur vi ser på saker och ting liksom hur vi angriper problem – vi blir alla konsumenter. Själva ordet Ecodriving – som förövrigt är ett upphovsrättsskyddat varumärke – är faktiskt en lek med begreppen ekonomi och ekologi, och stort fokus läggs också på de ekonomiska fördelarna av att anamma Ecodriving i de broschyrer jag lånade från lärarrummet (STF, 2010, 2011). Detta tycker jag tydligt avspeglar stora delar av den nuvarande miljödebatten. Miljöproblemen har alltmer kommit att behandlas som en ekonomisk fråga – inte sällan utifrån ett antagande om att oändlig ekonomisk tillväxt är möjlig på en planet med ändliga naturresurser (Hällström, 2012). Marknaden skall lösa miljöproblemen heter det. Jag själv förhåller mig skeptisk till denna logik, då just marknaden och dess nuvarande logik till stor del kan lastas för många av de miljöproblem vi ser idag (Anderson, 2012; Hornborg, 2012; Hällström, 2012; Moore, 2003; Möllersten, 2009). Vad som snarare behövs är kanske ett samhälle med individer som är genuint engagerade i naturens bästa och som sätter miljön i första rummet – inte den tvångsmässigt tillväxttörstande ekonomin med dess behov av fler och fler varor och tjänster till försäljning. Om detta råder dock delade meningar, och frågan om marknadens för och nackdelar vad gäller hanterandet av miljöproblem, skulle med fördel kunna diskuteras på någon av programmets mer samhällsorienterade kurser.

Men vad är det då egentligen som gör Ecodriving så ointressant för eleverna? Varför tycks eleverna – som trots allt förstår vikten av det, och som uppenbarligen hanterar det både praktiskt och teoretiskt – vara så oengagerade? De själva nämner främst tre anledningar: Bekvämlighet, att det går för långsamt, och att det är tråkigt.

### ***Ecodriving är mer krävande än vanlig körning***

Flera elever nämner att Ecodriving kräver betydligt mer koncentration och planering än vanlig körning, och att de därmed blir tröttare av att köra Ecodriving:

**Jessica:** ”... du måste tänka på hur du gasar och hur du bromsar, vilken växel, skall du växla upp, skall du växla ner, skall du splitta, alltså det är så mycket du kan välja mellan. Faktiskt. Så det är lite mer tänkande, det är det faktiskt”

**Andreas:** ”Det är därför man ofta blir lite tröttare av att köra Ecodriving. För man måste tänka mycket mer”

**Jonas:** ”Alltså det krävs ju mer koncentration när man skall köra Ecodriving”

Jonas – som vi konstaterat ställer sig aningen mer positiv till Ecodriving – säger sig uppleva detta som en stimulerande utmaning, medan de andra snarare tycks se det som något belastande och jobbigt. Initiativ för att göra Ecodriving utmanande och mer stimulerande för eleverna har också tagits av skolan. Som en obligatorisk del av utbildningen får eleverna t.ex. köra en bestämd bana – utan att få ta del av de instruktioner och tips som är menade att hjälpa dem att hålla nere sin bränsleförbrukning. De får sedan – efter att ha tagit del av dessa ”Ecodrivingtekniker” – göra om samma bana igen, för att på ett pedagogiskt vis demonstrera för dem hur mycket bränsle och pengar de kan spara, och samtidigt erbjuda en utmaning i vad som liknar ett tävlingsmoment. Det hela registreras med hjälp av en GPS och resultaten jämförs sedan med övriga elever – för att se vem som kört snålast, och för att se vem som lyckats förbättra sig mest. Dessvärre verkar detta initiativ på sin höjd ha haft spridda framgångar vad gäller elevernas engagemang för Ecodriving. Flera säger sig dock ha förbättrat sig resultatmässigt.

Det är många elever som förövrigt ursäktar sitt bristande miljöengagemang med att det är jobbigt, att de är bekväma, eller att de är lata. Det läggs bland annat fram som anledningen till varför de inte tar cykeln eller åker buss oftare – även det en del av det breda konceptet Ecodriving (STR, 2011: 6, 2012: 6).



**Tomas:** "Jag har cykel, men sedan jag fick körkort har jag inte cyklat en enda gång [...] Det är ju även det där med att ta bussen till jobbet också. Det vet jag ju, de säger det mycket här inne på skolan, att det är bättre att tränga in femtio personer på en buss, än att femtio personer skall köra varsin bil, och det håller jag med om, men det är ju det där med bekvämlighet igen"

Återigen inser eleverna fördelarna men har svårt att omsätta detta till praktik. Sara berättar vidare – till synes road av det makabra i det hela – att de också kör bil till skolmatsalen:

**Sara:** "Vi kör ner till matsalen allihopa också"

**Jag:** "Vart ligger den?"

**Sara:** "Typ mellan femhundra meter en kilometer ditåt haha [...] och alla kör varsin bil oftast [...] nästan alla i vår klass har egen bil och kör hit varje dag"

**Jag:** "Blir det inte dyrt med bensinen?"

**Sara:** "Jo, det blir dyrt. Men det är bättre än att åka buss eller tåg"

**Jag:** "Varför tror du ni åker bil till matsalen?"

**Sara:** "För att man är lat"

Mycket riktigt såg jag en dag hur flera bilar rivstartandes brände iväg från elevparkeringen vid lunchtid. Denna problematik är svår att komma runt och många (mig själv inkluderad) kan säkert identifiera sig med denna förklaring. Problemet stavas bekvämlighet. Men en sak är säker. Miljöproblemen kommer inte att lösa sig av sig själv och i synnerhet inte utan uppoffringar. Att eleverna av ren lathet inte anammar Ecodriving får vi hoppas bero på deras ålder och att de precis fått körkort. Att de å andra sidan visar goda kunskaper i Ecodriving ger dock vissa förhoppningar om att de – när de är lite äldre – också kommer att anamma det, i alla fall i arbetslivet. Fler initiativ bör dock tas för att motivera eleverna. Kanske kan en tidigare elev – som nu arbetar som lastbilschaufför för ett åkeri – bjudas in och berätta för eleverna vikten av att anamma Ecodriving i arbetslivet.

### ***Ecodriving går långsamt***

Många elever klagar även över att det går alldeles för långsamt att köra Ecodriving. Den enda som bestämt förnekar detta är Malin, som säker på sin sak berättar för mig hur de under körlektionerna tagit tid och sedan jämfört, och att det då visade sig att det ofta tog precis lika lång tid som när de körde vanligt. Hon förklarar att "man bara tror att det går långsammare" för att det känns så. Så här förklarar två andra elever hur de ser på den saken:

**Tomas:** "Alltså, skall man köra så som dom vill när man skall köra Ecodriving så kommer man ju aldrig fram. Det går ju inte att köra så sakta och så lugnt som dom vill"

**Sara:** "Jo det är väll bra men, om man skulle köra så som vi gör i skolan – Ecodriving – ute i verkliga livet, så kommer man ju aldrig fram"

**Jag:** "Går det långsammare?"

**Sara:** "Ja. Jag tycker det känns som det går långsammare i alla fall"

Flera elever säger sig också uppleva att andra trafikanter blir irriterade på dem när de kör Ecodriving, just därför att det går för långsamt. Vad som potentiellt kan förklara denna känsla av långsamhet är antagligen att Ecodriving innebär att du kör mjukt, alltså undviker snabba inbromsningar och accelerationer – vilket kanske inte är så kul för en artonåring som nyligen fått körkort. Detta leder oss osökt in på elevernas tredje syn på Ecodriving.

### ***Ecodriving är motsatsen till att leka***

Slutligen tycks Ecodriving – av de allra flesta eleverna – uppfattas som något väldigt tråkigt. Det beskrivs bland annat som raka motsatsen till att leka och ha roligt – vilket vi som bekant konstaterat att eleverna bland annat använder sina bilar till.

**Jag:** "Hur tror du andra elever ser på Ecodriving?"

**Andreas:** "Jo det finns nog dem som tycker att det är ren skit"

**Jag:** "Hur då?"

**Andreas:** "Om man kör Ecodriving så leker man ju inte på samma sätt. Då kan man ju inte köra runt och leka och såna grejer [...] dom är väldigt glada för att leka med bilar"

**Jessica:** "Det är ju bättre för miljön. Men det är inte lika roligt"

I Jessicas uttalande återkommer återigen de ambivalenta åsikterna. Hon vet att det skulle vara

bra för miljön, men vad som hindrar henne att engagera sig är enligt egen utsago för att det är tråkigt. Tekniskt sett känner eleverna väl till vad Ecodriving går ut på. De inser också att det kan ha sina fördelar – både ekologiskt, ekonomiskt och i arbetslivet. Problemet är bara motivationen. Enligt min mening tycks eleverna klivna mellan två motsatta normsystem, eller kulturer, när de konfronteras med Ecodriving. Att köra Ecodriving tycks, förutom att vara ansträngande, på flera vis frontalkrocka med elevernas kultur och värderingar, samt deras syn på bilar och motorer. Borttagna ljuddämpare, svart rök och att riktiga män luktar diesel, rimmor helt klart illa med idén om Ecodriving – liksom att fordon är leksaker som skänker glädje genom hög fart och snabba accelerationer. Att framgångsikt bemästra Ecodriving är dessutom knappast ett sätt att vinna respekt och status i dessa elevers kretsar, och erkännande vill väl trots allt alla människor ha. Vad som kan göras åt just detta lämnar jag dock osagt – eventuellt för framtida antropologiska och sociologiska studier att besvara.

### 5.5. Sluttolkning

Eleverna uttrycker och upplever alltså ett generellt ointresse vad gäller teoretiska skolämnen och frågeställningar. Detta kan ha många förklaringar – t.ex. Tegelbruksskolans fysiska utformning, inflytande hemifrån eller kort och gott kulturella förklaringar. Detta uppfattar jag som ett stort problem med tanke på miljöundervisningens, eller ESD:s, holistiska ambitioner – som tros allt förutsätter helhetsförståelse och ämnesöverskridning. Ointresset för det teoretiska tycks även få konsekvenser vad gäller elevernas (bristande) intresse för och kunnande i miljöproblematiken samt i ekologiska frågor. Eleverna uppvisar nämligen (vad som på goda grunder kan uppfattas som) bristande kunskaper, eller framförallt bristande insikter i frågan. Detta uppfattar jag dels som ett kunskapsproblem – inspirerad av den faktabaserade miljöundervisningstraditionens tankegång.

Bristande insikter och kunskaper i miljöproblematiken verkar till viss mån även få konsekvenser för elevernas beteenden och värderingar – i linje med den normativa miljöundervisningstraditionens resonemang, som hävdar att det utan insikter och kunskaper är svårt att också motivera elever till att anamma miljövänliga värderingar och beteenden. Något eleverna i denna studie knappast kan påstås göra. Problematiken hör alltså ihop med ESD:s kunskaps- och värdedimension. Alltså det som traditionellt förknippats med miljöundervisning, vars ursprungliga syfte och mål som bekant var att skapa medborgare med ”kunskaper om den biofysiska miljön och dess problem, medvetenhet om hur man löser problemen och motivationen att lösa dem” (Östman, 2003: 18). Frågan är bra vad lösningen är?

Problemet med elevernas bristande motivation vad gäller miljöfrågor tycks dock ligga djupare än så – på ett kulturellt plan – och alltså inte bara bero på bristande kunskaper. Eleverna ser i bilar, lastbilar och motorer en symbolisk källa till frihet, identitet, samhörighet, respekt, status, manlighet, stolthet och underhållning. Vidare tycks eleverna vara märkbart färgade av en ekonomiskt rationell diskurs då de diskuterar fördelar med Ecodriving. Jobb och pengar står nästan alltid i fokus – precis som det gör i det övriga samhället – och de har svårt att se lösningar utanför en sådan logik. Att de i övrigt uppvisar en avsky gentemot Ecodriving upplever jag inte som ett kunskapsproblem – eleverna uppvisar tämligen goda kunskaper i Ecodriving. Det tycks snarare höra samman med ESD:s värdedimension och konflikten människa/natur. Idén om Ecodriving verkar kollidera med ungdomarnas normer och kultur vad gäller respekt, status, manlighet och underhållning. Det är med andra ord uppenbart att mer kunskap inte ensamt räcker till att ingjuta i eleverna miljövänliga beteenden och värderingar.

Ytterligare en förklaring till elevernas ointresse för miljöfrågor kan också vara dogmatism. Alltså att skolan – som den auktoritära den trots allt fungerar som – kategoriskt informerar eleverna vad som är rätt och fel, utan att de själva får komma till tals. Detta i sin tur kan få som konsekvens att de upplever en olust gentemot miljödebatten, då den lätt kan uppfattas som dogmatisk och tjatig. Det problematiska begreppet hållbar utveckling skulle t.ex. därför kunna vara en passande utgångspunkt för en mer demokratisk och pluralistisk undervisnings-

tradition, där eleverna själva får komma till tals – i enlighet med den samtida dominerande idén om ESD. Pluralism och demokrati motsäger heller inte nödvändigtvis ovanstående resonemang rörande kunskapsproblemet. För att kunna diskutera och utveckla miljödebatten behöver eleverna nämligen stifta bekantskap med grundläggande kunskaper och insikter i flera discipliner. En pluralistisk undervisningstradition kan förhoppningsvis få som effekt att eleverna bygger upp självförtroende och mod, och därigenom vågar konfrontera den problematiska paradoxen: ökad tillväxt, ökade transporter och fler jobb å ena sidan; och ökad miljöbelastning å andra sidan. En fråga de idag helst undviker. Det skulle dessutom kunna råda bot på den hopplöshet eleverna tycks uppleva vad gäller lösningar på de problem som tidigare generationer ställt till med.

Ja frågan hur miljöproblematiken skall lösas bör kanske ställas till (och förhoppningsvis besvaras av) de som nu passerar igenom våra utbildningssystem. Som det står i FN:s Agenda 21: ”Ungdomars skaparkraft, idealism och mod världen över ska mobiliseras för att skapa ett globalt kamratskap i syfte att uppnå en hållbar utveckling och säkra en bättre framtid för alla” (Sandell et al., 2003: 61). Oavsett hur vi uppnår denna (något diffusa) uppmaning så tror i alla fall jag att vi behöver ”ett samhälle som går lite långsammare, mycket tystare och överhuvudtaget är mer ödmjukt närvarande i det kosmiska hus där vi bor” (Sandell et al., 2003: 68). Fynden från denna studie antyder att detta kommer att innebära gigantiska utmaningar.

### **Reflektion**

Hur har jag då kommit fram till denna förståelse och vad är det egentligen som legitimerar just min tolkning av situationen eller fenomenet i fråga? Inom hermeneutiken är det viktigt att klargöra vad tolkningarna bygger på för information och antaganden. Detta har jag delvis gjort genom referenser till annan litteratur och forskning av allehanda slag. Referenserna i texten kan faktiskt anses vara det främsta sättet på vilket jag klargör för min förståelse. Det är också anledningen till den något långa litteraturlistan (se 7.).

Som bakgrund till mitt problemområde vilar ett antagande om att miljöproblematiken utgör ett reellt och allvarligt hot. Att mänskligheten riskerar sin överlevnad till följd utav hur vi behandlar vår planet och att vi bör göra något åt det. I denna fråga förlitar jag mig främst på humanekologisk och till viss del positivistisk forskning. Alltså insikter som bygger på ekologiska resonemang. Det antas vidare vara självklart och eftersträvande värt att förhindra detta. Ett av många sätt är genom att släppa ut mindre växthusgaser.

Med utgångspunkt i detta har jag sedermera tagit del av litteratur och tidigare svensk forskning inom området miljöpedagogik, med förhoppningen om att gymnasieskolan skall kunna vara en del av lösningen. Med insikter från denna litteratur har jag sedan sett mitt eget problem – hur eleverna upplever vissa fenomen kopplade till miljöproblematiken och hur skolan skall implementera ESD – i ljuset av tre miljöundervisningstraditioner, som jag uppfattar innefattar en kunskapsdimension, en värdedimension, och en holistisk dimension, liksom en förhoppning om en mer demokratisk miljöundervisning.

Hermeneutiken tillhandahöll sedan ett utmärkt analytiskt redskap för att förstå eleverna och därmed besvara min frågeställning. Genom empati och med stöd i uttalanden från lärare och framförallt elever, samt direkta observationer, har jag kunnat dra slutsatser rörande elevernas tankar och känslor. Vad gäller de didaktiska tipsen (se 6.1.) har jag återigen främst förlitat mig på insikter från tidigare svensk forskning i ämnet miljöpedagogik.

Jag inser att det kan uppfattas som att jag klivit i en vetenskapsteoretisk fälla, i det att jag i en hermeneutiskt tolkande studie till stor del förlitar mig på naturvetenskaplig positivistisk ”fakta”, vad gäller miljöproblematikens realitet och omfattning. Att det ter sig aningen motsägelsefullt med tanke på studiens vetenskapsteoretiska grundantaganden och relativistiska – men inte anarkistiska – kunskapssyn. Jag vill därför klargöra att jag ser dessa positivistiska insikter som adekvata perspektiv – eller kunskapssystem – vad gäller den ekologiska problemställningen. Jag anser nämligen att ekologiska frågeställningar på ett rimligt, rationellt och övertygande vis slagit fast att vi faktiskt står inför vad som bäst kan beskrivas som miljö-

problem, och att de tycks utgöra ett allvarligt hot mot vår långsiktiga överlevnad. Med det sagt inser jag att positivismen nödvändigtvis bygger på analytiska förenklingar av världen ”där ute”, en analytisk förenkling som dessvärre inte alltid är möjlig att applicera på den sociala världen. Som sagt, naturlivet förklarar vi och själslivet förstår vi. Det handlar alltså i grund och botten om två olika perspektiv som vi kan applicera på vår värld för att skapa vetande om den, och på olika vis manövrera i den samt behärska den. Det är dessutom två kunskapssystem som enligt min mening kompletterar varandra väl. Förklaring och förståelse går nämligen hand i hand och är fundamentala delar av det mänskliga varat. Vilket kunskapssystem som passar beror på typen av fråga eller problem, och vad frågan riktas mot – t.ex. det materiella eller det existentiella. Kunskapssystemen kan därför ses som ett sorts redskap vi applicerar på världen. Utifrån ett sådant antagande kan olika perspektiv ha olika förklaringsvärde, även om ingen förklaring någonsin kan anses vara absolut. Perspektivet är ju hursomhelst alltid ett mänskligt och därför ett begränsat perspektiv. Det finns en yttre värld oberoende av människan, men vi kan inte nå kunskap om den utan perspektiv, dessa perspektiv är mänskliga kognitiva system, och desto fler perspektiv desto bättre enligt min mening. Det skall dock tilläggas att dessa perspektiv och system också får vissa reella konsekvenser för världen. De både beskriver och skapar världen. Jag inser att detta placerar mig i ett socialkonstruktivistiskt fack, men med det sagt ser jag också stort värde i positivistisk och kvantitativ forskning. Jag uppfattar mig främst som en pragmatiker med en djup skepsis mot en naiv blind tro på objektiv och ren kunskap. I bred bemärkelse är förövrigt hermeneutiken en teori om det mänskliga varat och hur vi tolkar vår värld. Inom dess logik ryms därför rimligtvis också positivistiska tolkningar som svar på vissa frågeställningar – om än inte den naiva positivism som okritiskt och oproblematiskt eftersträvar rena objektiva sanningar.

Vart är då jag i denna tolkning? Jag är ju trots allt den som valt perspektiv och tolkat den litteratur som ”ramat” in denna studie. Jag vill här lyfta privilegiet av att, som i mitt fall, få ett uppdrag tilldelat utifrån – som kontrast till att helt välja det eller konstruera det själv (även om det såklart har sina fördelar). Jag upplevde nämligen att det underlättade den nyfikna öppenhet som idealt sett bör prägla hermeneutiska studier. Det betyder dock inte att jag mötte fältet som ett blankt papper. Det var som alltid en omöjlighet. Min viktigaste hållning i sammanhanget torde nog vara min skeptiska inställning till en värld och ett samhälle byggd på idén om oändlig tillväxt. Främst därför att jag anser att det tvångsmässiga kravet på oändlig tillväxt knappast är en god idé, sett ur en ekologisk synvinkel. Jag tvivlar därmed också på den kapitalistiska logikens möjligheter att själv lösa miljöproblem. Jag ser den främst som ett incitament till att skapa fler. Bakom denna hållning ligger ett sociologiskt och till viss mån humanekologiskt grundantagande – en naturlig och ofrånkomlig följd av min samhällsvetenskapliga utbildning. Jag är högst medveten om att detta i sin tur också har påverkat denna studie. I övrigt har säkerligen min brist på körkort också haft viss inverkan. Jag måste dock hålla med eleverna och erkänna att det var fantastiskt kul att köra lastbil.

### ***5.6. Förslag på framtida forskning***

När det nu är dags att avrunda denna rapport vill jag passa på att lyfta fram två förslag på framtida forskning. Förslag som enligt min mening (och utifrån studiens fynd) hade varit önskvärt och intressant att studera vidare, med hänsyn till frågan om hur en framgångsrik implementering av ESD skulle kunna realiseras i framtiden. För det första vill jag föreslå antropologiska och sociologiska etnografiska studier. Alltså fältarbeten av lite större omfattning än min egen lilla observationsstudie. Att från nära håll följa några elever under en hel termin (eller längre), skulle kunna ge djupare och ovärderlig kunskap och förståelse för elevernas livsvärld, och kanske framförallt deras kultur samt dess logik. För det andra. Fenomenografiska eller hermeneutiska studier om hur lärare och elever uppfattar och förstår begreppet hållbar utveckling hade också varit önskvärt och värdefullt. Det är trots allt det bärande begreppet inom ESD. Ett begrepp som konstaterats är diffust och minst sagt problematiskt till sin karaktär.

## 6. SUMMERING

I denna summerande och avslutande del presenteras nedan en kort sammanfattning av undersökningsresultaten samt tips för miljödidaktisk eller miljöpedagogisk praktik i punktform.

### 6.1. Sammanfattande slutsatser & implikationer

- Eleverna anser sig vara mycket nöjda med fordonsprogrammet och dess transportinriktning. Det är de praktiska delarna av utbildningen som intresserar dem mest. Däremot tycks det finnas en ovilja gentemot de teoretiska aspekterna av utbildningen, och i synnerhet kärnämnen – vilket jag uppfattar som ett problem med tanke på ESD:s holistiska och ämnesöverskridande ambitioner.
- Eleverna tycks heller inte vara särskilt intresserade av miljöfrågor – även om de inser vikten av att ta hand om vår miljö. De verkar uppfatta miljödebatten som normativ och tjugig, och sammankopplar den inte sällan med teoretiska skolämnena. Vidare uppvisar eleverna en allmän brist på kunskap och förståelse vad gäller miljöproblematiken.
- Eleverna inser att det finns en viss problematisk koppling mellan transporter och miljöbelastning, men väljer antingen en försvarsställning eller att ignorera problemställningen när den kommer på tal. Cynism, ironi och uppgivenhet tycks prägla eleverna med hänsyn till denna problematik. Kanske inte så märkligt med tanke på att bilar och motorer i annat fall representerar positiva världen i elevernas liv. Värden som hör samman med respekt, samhörighet, frihet, lekfullhet och identitet.
- Elevernas inställning till Ecodriving är minst sagt ambivalent. Eleverna uppvisar goda kunskaper och inser förvisso att det är positivt för miljön och för deras framtida yrkeskarriärer. Dessutom uppfattas det som ett sätt att spara bensin och pengar. Men med det sagt tycks eleverna personligen inte ha så mycket till övers för Ecodriving. De upplever det som jobbigt, långsamt och tråkigt. Med andra ord: som motsatsen till att leka – vilket de annars gör med bilar och motorer. Rimligtvis är Ecodriving något som eleverna måhända kommer att anamma i yrkeslivet, men dessvärre inte privat.

Nedan följer förslag på åtgärder för pedagogisk verksamhet. De är menade att inspirera eleverna och underlätta en framgångsrik implementering av ESD:

- De teoretiska aspekterna av utbildningen bör knytas samman med de praktiska på ett för eleverna meningsfullt vis. Ge eleverna i uppdrag att genomföra olika uppgifter och miljöprojekt som bygger på, och förutsätter, samarbete över ämnesgränser. I synnerhet mellan det praktiska och det teoretiska.
- Låt eleverna presentera sina resultat från dessa projekt för föräldrar under öppet husseminarier, för att på så vis även uppmuntra familjen att engagera sig i miljöfrågor.
- Försök få de praktiska och teoretiska "världarna" i Tegelbruksskolan att mötas mer frekvent. Till exempel genom att praktiska och teoretiska lärare planerar nämnda miljöprojekt och skoluppgifter tillsammans, eller genom att hålla teoretiska lektioner i fordonsprogrammets lokaler. Detta för att inspirera eleverna till att anamma teoretiska frågeställningar, råda bot på kunskapsproblemet, och främja ESD:s holistiska och ämnesöverskridande ambitioner.
- Utbilda/fortbilda personal i miljöproblematiken, miljödidaktik och ESD – för att på så vis försäkra sig om att ha kunniga och inspirerande lärare som på ett naturligt sätt integrerar hållbar utveckling i övrig undervisning. Detta gäller samtliga skolämnena.
- Försök bedriv lektioner av icke-normativ, icke-auktoritär eller mer demokratisk karaktär, där elevernas egna röster och åsikter får komma till tals. Till exempel genom debatter av olika slag, eller genom att tillsammans med eleverna diskutera vad det problematiska begreppet hållbar utveckling egentligen innebär eller vad det bör innefatta. Detta som ett led i att öka elevernas självförtroende och intresse för miljöfrågor. Detta skulle också gå i linje med den nu förhärskande pedagogiska idén om en

pluralistisk och mer demokratisk miljöundervisningstradition, som bygger på mer elevmakt och inflytande.

- Bjud in före detta elever, som nu befinner sig i arbetslivet, så att de kan berätta om behovet av Ecodriving i yrkessammanhang.
- Det är viktigt att förklara för eleverna varför det är så viktigt att köra Ecodriving och att anamma ett miljövänligt förhållningssätt, och då inte nödvändigtvis genom föreläsningar eller böcker. Att se filmer uppskattas säkert av boktrötta elever.

Ytterligare förslag av mer allmän karaktär:

- Lär eleverna som går fordonsservice fördelar och nackdelar med alternativa drivmedel som biogas, etanol etc. . Lär dem hur ”ekobilar” fungerar och hur de repareras.
- Införskaffa en lastbil som går på biogas för att på så vis öka elevers kunskaper och intresse.
- Inkludera bygg- och anläggningsprogrammet i miljösatningen. Hur bygger man t.ex. energismarta hus, så kallade ”Earth ships”?
- Kolla upp Grön flagg, den svenska delen av nätverket Echo-school som drivs av Foundation for Environmental Education (FEE). Det är både ett redskap och en certifiering för skolor som inom ramen för sin pedagogiska verksamhet vill arbeta med hållbar utveckling i såväl undervisning som daglig drift. Information finns på Håll Sverige Rents hemsida: <http://www.hsr.se/>

## 7. LITTERATUR

- Alvesson, M. & Deetz, S. (2000). *Kritisk samhällsvetenskaplig metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Anderson, K. (2012). Climate change going beyond dangerous – Brutal numbers and tenuous hope. In N. Hällström (Ed.), *What next. Vol. III, Climate, development and equity* (pp.16-40). Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation.
- Axelsson, H. (1997). *Våga lära: om lärare som förändrar sin miljöundervisning*. Diss. Göteborg: Univ.. Göteborg.
- Backman, J. (2008). *Rapporter och uppsatser*. (2., uppdaterade [och utök.]. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Bidwai, P. (2012). Climate change, equity and development – India's dilemmas. In N. Hällström (Ed.), *What next. Vol. III, Climate, Development and equity* (pp.146-159). Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation.
- Björneloo, I. (2004). *From straight answers to complex questions: a study of premises for learning for sustainable development*. Göteborg: Institutionen för pedagogik och didaktik, Göteborgs universitet.
- Borg, C. (2011). *Utbildning för hållbar utveckling ur ett lärarperspektiv [elektronisk resurs] : ämnesbundna skillnader i gymnasiet*. Licentiatavhandling (sammanfattning) Karlstad : Karlstads universitet, 2011. Karlstad.
- Borg, C. (2012). The barriers encountered by teachers implementing education for sustainable development: discipline bound differences and teaching traditions. *Research in Science and Technological Education*, 30, (2), 185-207.
- Breiting, S., & Wickenberg, P. (2010). The progressive development of environmental education in Sweden and Denmark. *Environmental Education Research*, 16, (1), 9-37.
- Bronson, D., Mooney, P., & Wetter, J. (2012). Darken the sky and whiten the earth – The dangers of geoengineering. In N. Hällström (Ed.), *What next. Vol. III, Climate, Development and equity* (pp. 210-237). Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2011). *Research methods in education*. (7. ed.) Milton Park, Abingdon, Oxon, [England]: Routledge.
- Fangen, K. (2005). *Deltagande observation*. (1. uppl.) Malmö: Liber ekonomi.
- Fejes, A. & Thornberg, R. (red.) (2009). *Handbok i kvalitativ analys*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.
- From, J. & Holmgren, C. (2000). Hermeneutik och pedagogik. *Nordisk pedagogik*, 20, (4), 219-229.
- Hansson, B. (2000). *Förutsättningar för gymnasieelevers kunskapsbildning och för undervisning inom miljöområdet*. Diss. Lund: Univ.. Lund.
- Haraway, D. (1988). The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist studies*, 14, (3), 575-599.

- Hällström, N (Ed). (2012). *What next. Vol. III, Climate, development and equity*. Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation.
- Hornborg, A. (2012). *Myten om maskinen: essäer om makt, modernitet och miljö*. (2., rev. uppl.) Göteborg: Daidalos.
- Kronlid, D. O., & Öhman, J. (2013). An environmental ethical conceptual framework for research on sustainability and environmental education. *Environmental Education Research*, 19, (1), 21-44.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. (2. uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Lohmann, L. (2012). Climate as investment – Dead and living solutions. In N. Hällström (Ed.), *What next. Vol. III, Climate, Development and equity* (pp. 164-184). Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation.
- Lundegård, I. (2007). *På väg mot pluralism: elever i situerade samtal kring hållbar utveckling*. Diss. (sammanfattning) Stockholm: Stockholms universitet, 2007. Stockholm.
- Lundegård, I., & Wickman, P-O. (2011). It takes two to tango: studying how students constitute political subjects in discourse on sustainable development. *Environmental Education Research*, 18, (2), 153-169.
- Malinowski, B. (2007[1922]). Method and scope of anthropological fieldwork. In A. C. G. M. Robben & J. A. Sluka (Ed.), *Ethnographic fieldwork: An anthropological reader* (pp. 46-57). Malden, MA: Blackwell Pub.
- Miller, G.T. & Spoolman, S. (2012). *Living in the environment*. (17. ed., International ed.) [London?]: Brooks/Cole Cengage Learning.
- Moore, J.W. (2003). The modern world-system as environmental history? Ecology and the rise of capitalism. *Theory and society*, 32, 307-377.
- Möllersten, B. (2009). *Det saknade miljömålet: om miljöpåverkan i andra länder av svensk konsumtion, med förslag till nytt miljö kvalitetsmål*. (2. uppl.) [Göteborg]: Miljöförbundet Jordens vänner.
- Reyes, O. (2012). What goes up must come down – Carbon trading, industrial subsidies and capital market governance. In N. Hällström (Ed.), *What next. Vol. III, Climate, Development and equity* (pp. 184-209). Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation.
- Ricœur, P. (1993). *Från text till handling: en antologi om hermeneutik*. (4. uppl.) Stockholm: B. Östlings bokförl. Symposion.
- Rudsberg, K., & Öhman, J. (2010). Pluralism in practice – experiences from Swedish evaluation, school development and research. *Environmental Education Research*, 16, (1), 95-111.
- Sandell, K., Öhman, J. & Östman, L. (2003). *Miljödidaktik: naturen, skolan och demokratin*. Lund: Studentlitteratur.
- Schütz, A. (1953). Common-sense and scientific interpretation of human action. *Philosophy and phenomenological research*, 14, (1), 1-38.



- Skolverket (2000). *Gy2000. 2000:06, Fordonsprogrammet: program mål, kursplaner, betygskriterier och kommentarer: [FP] [Elektronisk resurs]*. Stockholm: Statens skolverk.
- Sund, P. (2008). *Att urskilja selektiva traditioner i miljöundervisningens socialisationsinnehåll – implikationer för undervisning för hållbar utveckling*. Diss. (sammanfattning) Västerås : Mälardalens högskola, 2008. Västerås.
- Sund, P., & Wickman, P-O. (2008). Teachers objects of responsibility – something to care about in education for sustainable development? *Environmental Education Research, 14*, (2), 145-163.
- Sund, P., & Wickman, P-O. (2011). Socialization content in schools and education for sustainable development – I. A study of teachers selective traditions. *Environmental Education Research, 17*, (5), 599-624.
- Sund, P., & Wickman, P-O. (2011). Socialization content in schools and education for sustainable development – II. A study of students apprehension of teachers companion meanings I ESD. *Environmental Education Research, 17*, (5), 625-649.
- Sveriges trafikskolors riksförbund (2010). *Ecodriving*. (4. uppl.) Landskrona: Sveriges trafikskolors riksförbund (STR).
- Sveriges trafikskolors riksförbund (2011). *Heavy Ecodriving*. (5. Uppl.) Landskrona: Sveriges trafikskolors riksförbund (STR).
- Todd, S. (2010). *På väg mot ofullkomlighetens pedagogik: mänskligheten och kosmopolitismen under omprövning*. (1. uppl.) Stockholm: Liber.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. (4., [omarb.] uppl.) Lund: Studentlitteratur.
- Wen, D. J. (2012). China and climate change – Spin, facts and realpolitik. In N. Hällström (Ed.), *What next. Vol. III, Climate, Development and equity* (pp.125-145). Uppsala: Dag Hammarskjöld Foundation.
- Wickenberg, P. (1999). *Normstödjande strukturer: miljötematiken börjar slå rot i skolan*. Diss. Lund : Univ.. Lund.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our common future*. [Nairobi]: [United Nations Environment Programme].
- World Wide Fund for Nature. (2012). *Living planet report 2012: Summary*. Gland: WWF.
- Yin, R. K. (2007). *Fallstudier: design och genomförande*. (1. uppl.) Malmö: Liber.
- Ödman, P-J. (2007). *Tolkning, förståelse, vetande: hermeneutik i teori och praktik*. (2., [omarb.] uppl.) Stockholm: Norstedts akademiska förlag.
- Öhman, J. (2006). *Den etiska tendensen i utbildning för hållbar utveckling: meningsskapande i ett genomlevande perspektiv*. Diss. Örebro: Örebro universitet, 2006. Örebro.
- Östman, L. (1995). *Socialisation och mening: No-utbildning som politiskt och miljömoraliskt problem = [Socialization and meaning]: [science education as a political and environmental-ethical problem]*. Diss. Uppsala: Univ.. Uppsala.
- Östman, L. (red.) (2003). *Nationell och internationell miljödidaktisk forskning: en forskningsöversikt*. Uppsala: Pedagogiska institutionen, Univ.

## 8. BILAGOR

### 8.1. Intervjuguide 1

#### Utbildningen

- Hur kommer det sig att du valde just denna gymnasieutbildning?
- Kan du berätta lite om programmet?
- Vad anser du om Ecodriving? Varför tror du förväntas lära er det?
- Har ni arbetat med miljöfrågor under andra lektioner? Vilka?
- Varför tror du ni arbetar med miljöfrågor i skolan?

#### Miljösyn

- Vad tänker du på när jag säger miljö? Naturen?
- Vad är miljö? Naturen?
- Vad vet du om miljön? Naturen?
- Vad betyder miljöfrågor för dig?

#### Miljöproblematik

- Vad vet du om miljöproblem?
- Vad tror du orsakar miljöproblem?
- Känner du att du kan bidra till att skapa en bättre miljö?
- Vad innebär begreppet hållbar utveckling för dig?
- Varför tror du miljöfrågor anses vara viktiga?
- Anser du att miljöfrågor är viktiga?

#### Etik

- Känner du ett ansvar att skapa en bättre miljö?
- Har vi ett ansvar för framtida generationer?
- Har vi ett ansvar för människor som bor långt bort?

#### Utforskande frågor

- Kan du utveckla?
- Berätta vidare.
- Kan du ge ett exempel?
- Förklara.
- Kan du förtydliga?
- Varför?
- Hur?
- Hur menar du då?
- Vad betyder det?

### 8.2. Extrafrågor till intervjuguide 1

- Vad arbetar dina föräldrar med?
- Hur kommer du till skolan?
- Tänker du på Ecodriving när du kör privat?
- Diesel?
- Vad anser dina klasskamrater tror du?
- Vad är det som är så speciellt med lastbilar?
- Vad är inte miljö?

### 8.3. Intervjuguide 2

- Vad tänker du på när jag säger Ecodriving?
- Kan du berätta för mig om Ecodriving?
- Kan du beskriva för mig vad du lärt dig om Ecodriving?
  
- Vad anser du om Ecodriving?
- Tycker du att Ecodriving är viktigt?
- Tycker du det är intressant att lära dig köra Ecodriving?
  
- Hur tror du andra elever ser på Ecodriving?
  
- Har dina åsikter om Ecodriving förändrats under studietiden?
- Varför tror du ni förväntas lära er Ecodriving?
  
- Oroar du dig något för framtiden?

### 8.4. Fordonsprogrammets struktur

<b>Kärnämnen</b> 750	<b>Karaktärsämnen</b> 100	<b>P r o j e k t a r b e t</b>	<b>Inriktning</b>	<b>Valbara kurser 300-650</b>	<b>Ind val 300</b>
Svenska/ Svenska som andraspråk A+B 200	<b>Gemensamma kurser</b> 500		<b>Personbilsteknik</b> 500	<b>Kurser inom t.ex. följande ämnen kan erbjudas:</b>	
Engelska A 100	Arbetsmiljö och säkerhet 50		Personbilsservice 50	Anläggnings- maskinteknik	
Matematik A 100	Datorkunskap 50		Hydrauliska bromssystem 150	Anläggningsteknik	
Estetisk verksamhet 50	Fordonskännedom 50		Chassikomponenter 100	Buss- och lastbilsteknik	
Idrott och hälsa A 100	Fordonsel A 50		Ottomotor och drivlina 200	Elektronik	
Naturkunskap A 50	Fordonsteknik grundkurs 50		<b>Inriktning Maskin- och lastbilsteknik</b> 200	Elektroniksystem	
Religionskunskap A 50	Fordon och samhälle 50		Tunga fordon 100	Flygryksteknik	
Samhällskunskap A 100	Fordonsel B 50		Fordonsel B 50	Fordonsteknik	
	Fordonsvård och service 100		Lödning och skäming A 50	Handel	
	Hydraulik och pneumatik 50	<b>Inriktning Transport</b> 300	Karosseriteknik		
	Projekt och företagande 50	Tunga fordon 100	Lackeringsteknik		
		Transportfordon-grundkurs 150	Maskinteknik		
		Logistik A 50	Moderna språk		
		<b>Inriktning Karosseri</b> 300	Personbilsteknik		
		Karosserikonstruktioner 150	Psykologi		
		Riktningsteknik A 100	Svetsteknik		
		Plastreparationer 50	Transportteknik		
		<b>Inriktning Flygteknik</b> 550	<b>Kurser som skall erbjudas:</b>		
		Flygplanslära 150	Engelska B 100		
		Gasturbinmotorer 100	Matematik B 50		
		Flygkolvmotorer 100			
		Flygteknisk underhållstekn.200			

Figur 1. Från *Fordonsprogrammet: program mål, kursplaner, betygskriterier och kommentarer: [FP] [Elektronisk resurs]* (s.13) av Skolverket, 2000, Stockholm: Statens skolverk.



**LUNDS UNIVERSITET**  
**Sociologiska institutionen**  
**Avdelningen för pedagogik**  
**Box 114, 221 00 LUND**  
**[WWW.soc.lu.se](http://WWW.soc.lu.se)**