



**MÄLARDALENS HÖGSKOLA  
ESKILSTUNA VÄSTERÅS**

HST  
Akademin för hållbar samhälls-  
och teknikutveckling

## SAMTALSLOGG

- ett undervisningsverktyg för kommunikation inom Komvux

Lena Pettersson

Examensarbete i lärarutbildningen

VT 2008

Handledare  
Jens Sjödin  
Examinator  
Kjell Waltersson



HST  
Akademin för hållbar samhälls- och teknikutveckling

Examensarbete  
15 högskolepoäng

## SAMMANFATTNING

---

Lena Pettersson

Samtalslogg  
- Ett undervisningsverktyg för kommunikation inom Komvux

2008

Antal sidor: 33

---

I denna studie fick 13 Komvuxelever föra samtalslogg under sex veckor. Syftet var att utvärdera samtalsloggens nytta som undervisningsverktyg. Fokus låg på tre frågeställningar: 1) Vad väljer eleverna att skriva om? 2) Vad anser eleverna om samtalsloggen? 3) Klarar de elever som fört samtalslogg ett ordinarie prov bättre än elever som ej haft denna möjlighet? Metoden var framförallt kvalitativ och byggde på textanalys, semistrukturerade intervjuer och deltagande observation. Där utöver gjordes en kvantitativ analys av provresultat. Resultatet visade att samtalsloggen var mycket omtyckt av eleverna och framförallt fyllde ett socialt syfte. De texttyper som dominerade var återberättande, känslouttryck och reflektion över lärande. Någon prestationshöjning för de elever som fört samtalslogg kunde inte iakttagas.

Nyckelord: Samtalslogg, textanalys, Komvux

## Innehållsförteckning

1.	Introduktion.....	4
1.1	Syfte/problemställning.....	4
2	Bakgrund.....	5
2.1	Bakomliggande pedagogiska och didaktiska teorier för studien.....	5
2.1.1	En personlig kommentar.....	5
2.1.2	Dialogen och Bakhtin.....	5
2.1.3	Känslornas betydelse för inläringen.....	6
2.1.4	Den sociokulturella kunskapsteorin.....	6
2.1.5	Relationen mellan språk och tanke ur ett sociokulturellt perspektiv.....	7
2.2	Skriva för att lära.....	8
2.2.1	Tankeskrivande – det inre ordet.....	9
2.3	Samtalsloggar.....	9
2.3.1	Beskrivning och historik.....	9
2.3.2	Studier av samtalsloggar.....	10
3	Metodologi.....	11
3.1	Allmän beskrivning av studien.....	11
3.1.1	Beskrivning av Komvux förutsättningar och klassen.....	11
3.1.2	Försöket.....	12
3.1.3	Metodval.....	12
3.1.4	Etiska ställningstaganden.....	12
3.2	Enkät.....	12
3.3	Deltagande observation.....	13
3.4	Analys av samtalsloggar.....	14
3.5	Prov.....	15
3.6	Intervju.....	15
3.6.1	Semistrukturerad intervju.....	15
3.6.2	Urvalsgrupp.....	16
3.6.3	Utförande och frågeställningar.....	16
4	Resultat.....	17
4.1	Enkät.....	17
4.2	Deltagande observation.....	17
4.3	Textanalys av samtalsloggar.....	17
4.4	Prov.....	20
4.5	Intervju.....	21
4.5.1	Den sociala aspekten.....	22
4.5.2	Den språkliga aspekten.....	22
4.5.3	Reflektionsaspekten.....	22
4.5.4	Personlig aspekt.....	23
5	Diskussion.....	23
5.1	Allmänt om studien.....	23
5.2	Vad använder eleverna samtalsloggen till?.....	24
5.3	Klarar de studerande ett ordinarie prov bättre om de använt sig av samtalsloggen?.....	25
5.4	Vad anser eleverna om samtalsloggen och skrivandet?.....	26
5.5	Samtalsloggens fördelar sett ur olika aspekter.....	27
5.5.1	Mer dialog - mindre monolog.....	27
5.5.2	Ökade möjligheter till reflektion.....	27
5.5.3	Ökat användande av språket.....	27
5.5.4	Möjlighet att uttrycka känslor kring stoffet.....	28
5.5.5	Möjlighet för varje elev att bli sedd och höras.....	28
5.5.6	Lärarens perspektiv.....	28
5.6	Felkällor, validitet och reliabilitet.....	28
5.7	Vidare forskning.....	29
6	Referenser.....	29
7	Förteckning över bilagor.....	30

## 1. Introduktion

Måste vuxenutbildning vara detsamma som traditionell katederundervisning och måste naturvetenskap undervisas mer traditionellt än andra ämnen? Den frågan ställde jag mig efter en av mina många praktikveckor på Komvux Västerås. Egna erfarenheter, både som elev och lärarpraktikant, tyder på att traditionell lärar- och textcentrerad undervisning är vanligt förekommande på gymnasie- och vuxenutbildning inom naturvetenskapliga ämnen. Att utöver denna undervisning, som bygger på läroböcker och föreläsningar, arbeta mer elevcentrerat och reflekterande bör stärka inlärningspotentialen. Bland teorier och undersökningar som visar på detta, kan nämnas Dysthe (1993, 1996), Fensham, Gunstone & White (1994) Sjøberg (2005), Sutton (1992), Vygotsky (1934/1999), som tar upp de positiva aspekterna av:

- mer dialog - mindre monolog
- ökade möjligheter till reflektion
- ökat användande av språket
- möjlighet att uttrycka känslor kring stoffet
- möjlighet för varje elev att bli sedd och höras

Komvux förutsättningar för ett mer elevaktivt och sociokulturellt lärande är inte idealiska. Eleverna följs inte åt i ”klasser” och samarbete över ämnesgränserna är oftast inte möjligt, då få elever läser samma kurser. De rådande förhållandena bidrar till en känsla av anonymitet i klassrummet, vilket kan verka försvårande om en tyngdpunkt på dialog och social interaktion, som båda är beroende av en förtroendefull och trygg lärmiljö, skall prägla undervisningen. Vidare bygger flera pedagogiska metoder, med sociokulturell inriktning, på mer långsiktiga förhållanden och möjligheter till tvärvetenskapligt samarbete (Dysthe, 1993).

Det finns dock både metoder och undervisningsverktyg som skulle kunna användas för att uppnå en mer elevcentrerad undervisning. Samtalsloggen (eng. dialogue journal) (Peyton & Staton, 1991) är ett exempel, ofta använd i samband med ”Skriv för att lära” pedagogiken (Dysthe, 1996). I samtalsloggen för eleverna en kontinuerlig dialog med läraren, genom ett informellt skrivande och responderande i en loggbok. Metoden kräver inte mycket insats i tid, ekonomi eller organisation och skulle därför kunna passa Komvux förhållanden. Samtalsloggen framstod som ett enkelt sätt att främja reflektion, språkanvändning, ge en dialog och öppna upp för möjligheterna att uttrycka känslor inför ämnet. Loggboken skulle, kanske viktigast av allt, kunna ge varje elev en röst och möjlighet att bli sedd.

Ytterligare en intressant aspekt på samtalsloggen är de möjligheter den skulle kunna ge inom naturkunskapsundervisningen. Många elever anser att naturvetenskapliga ämnen är svåra och det blir allt färre som väljer att studera inom dessa områden. Sjøberg (2005) visar på att detta område studerats och att några resultat pekar på att naturvetenskapen är svår att ta till sig på grund av att den ofta är alltför abstrakt. En annan möjlig förklaring, enligt Sjøberg, är att vetenskapen framstår som opersonlig och auktoritär och att elever av den anledningen söker sig bort från den. Samtalsloggen skulle i detta sammanhang kunna bidra med en ökad möjlighet till reflektion och repetition samt ge eleverna möjlighet att på ett personligt plan diskutera stoffet och ämnet. I teorin verkar samtalsloggen vara ett gott komplement till undervisningen, men skulle den ge en ”verklig” dialog i praktiken och skulle den kunna öka möjligheten till reflektion och känslouttryck?

### 1.1 Syfte/problemställning

Syftet med studien är att undersöka hur samtalsloggen används och fungerar på Komvux naturkunskapsundervisning och hur den gagnar språkanvändning, dialog, reflektion, möjlighet att uttrycka känslor kring ämnet samt att skapa en läromiljö där alla blir sedda.

Frågeställning:

- 1) Vad använder eleverna samtalsloggen till?
- 2) Klarar de studerande, som använt samtalsloggen, ett ordinarie prov bättre än en kontrollgrupp, som inte fått föra samtalslogg?
- 3) Vad anser eleverna om samtalsloggen och skrivandet?

## 2 Bakgrund

### 2.1 Bakomliggande pedagogiska och didaktiska teorier för studien

#### 2.1.1 En personlig kommentar

Även om denna undersökning strävar mot att vara objektiv går det inte att blunda för att de egna ställningstagandena i viss mån har avspeglats i arbetet och av den anledningen vill jag göra denna personliga kommentar till min syn på kunskap och människa. Studien utgår från perspektivet på människan, och därmed också eleven, som en i grunden social varelse. Kommunikation, möjlighet att synas och bli hörd samt ingå i en större gemenskap blir därmed essentiellt. Studiens huvudteorier för lärande och kunskap bygger på den sociokulturella läran tillsammans med den ”dialogism” som härrör ur Bakhtins teorier (Bakhtin, 1981; Holquist, 2002).

Det är dock inte min mening att presentera den sociokulturella teorin som den enda och sanna läran, trots det fokus som ligger på den i detta arbete. Tvärtom anser jag att de olika lärteorierna kompletterar varandra och tillsammans kan ge en bild av lärande och kunskap. Motivet till att denna studie berör ett sociokulturellt tema beror på att dagens skolor till stor del präglas av behavioristisk (lärar- textcentrerade) och konstruktivistisk undervisning emedan det sociokulturella inslaget är litet. En ökning av det senare skulle därför bidra till en vidare kunskapssyn och bättre balans mellan individ och kollektiv, där människans sociala behov och färdigheter tas tillvara.

#### 2.1.2 Dialogen och Bakhtin

Mikhail Bakhtin, språkforskare verksam i forna Sovjetunionen, har betytt mycket för dialogens pedagogiska ställning i västvärlden. Bakhtins syn på dialogen var djupgående och han beskriver livet och existensen som dialogisk (Bakhtin, 1981; Holquist, 2002). Teorierna grundar sig på att människan kräver en relation till den andre för att kunna definiera sig själv. Mening skapas i dialog med andra och inte i själva jaget. Även Vygotsky, som var samtida med Bakhtin, talade om dialogens betydelse och beskrev medvetandet som dialogiskt till sin natur (Vygotsky, 1934/1999). Bakhtins (1981) dialogbegrepp är ett vidgat sådant, som tar in alla kommunikationsformer mellan två eller flera parter. Språket blir med detta synsätt framförallt ett sätt att kommunicera, inte ett redskap för att ge uttryck åt sig själv. Dialogens kraft ligger i den samtidiga existensen av olika röster och det samspel som försiggår mellan dem i dialogen. Vidare menar Bakhtin (Holquist, 2002) att förståelse är helt beroende av återkoppling från mottagaren och han skiljer på passiv och aktiv respons. Den aktiva kräver reaktion/agerande och ger en verklig kontakt mellan parterna i dialogen, medan den passiva återkopplingen endast återspeglar sändarens tankar i mottagarens hjärna. För en verklig dialog krävs dessutom att båda parternas åsikter anses värdefulla, då det auktoritära ordet främst bidrar till en monolog. Detta resonemang kan jämföras med Vygotskys ”inre ord” som får kraft genom egna argument och inte kräver auktoritet (Vygotsky 1934/1999). Det bör

understrykas att parternas inlägg inte nödvändigtvis behöver vara jämlika, detta är ofta inte fallet i en skolsituation, där läraren sitter inne med mer kunskap och information. Så länge elevernas yttranden ses som värdefulla kan klassrummet bestå av en meningsfull dialog (Dysthe, 1996).

Dysthe (1996) hänvisar till Rommetveit, som anpassat Bakhtins teorier till pedagogisk verksamhet, och beskriver det dialogiska alternativet som fördelaktigt. Socialisering genom språket skapar mening och nya tankeformer, som en motsats till den kognitiva undervisningen. Att lära sig ett ämne är att lära sig nya sätt att tänka, därför bör dialogen både den inre, inom individen, och den yttre, mellan individer, vara central i undervisningen.

Genom att gå i dialog med stoffet bearbetas texten och den blir till kunskap, menar Dysthe (1993, 1996), som anlagt ett dialogiskt perspektiv på sin forskning. Dialogen och därmed förmågan att bearbeta kunskap kan inövas och med tiden utvecklas elevernas förmåga att föra en inre dialog. Vidare, anser Dysthe, att det dialogiska alltid existerar i en klassrumssituation men att nyttjandegraden varierar. Genom att välja undervisning som gynnar dialogen och vara uppmärksam på vad som får fler röster att höras (och läsas) kan den dialogiska potentialen höjas. Det bör tilläggas ett första steg är att skapa självförtroende hos eleverna och en trygg lärmiljö, då detta är grundläggande för att få en verklig dialog. Att använda autentiska (öppna) frågor är ett sätt att befämja en verklig dialog. Genom att införliva och bygga vidare på elevernas inlägg visar läraren på dess värde, utan att "rätta" svaren. Motsatsen till de autentiska frågorna kan beskrivas i den undervisningsform Dysthe kallar recitation, där lärarens tal utgör en monolog och eleverna emellanåt fyller i med korta svar, som kan värderas som riktiga eller felaktiga. (Dysthe, 1993, 1996)

Ur Bakhtins dialogiska syn på människan får återkoppling från omvärlden och vikten av att ge alla utrymme och möjlighet att höras och bli sedda en oerhört viktig betydelse.

### **2.1.3 Känsloernas betydelse för inläringen**

Många är de som hävdar att möjligheten till ett personligt och känslomässigt engagemang gynnar, vissa menar till och med att det är grunden för, motivation och förmåga att bygga djupgående kunskap (Vygotsky 1934/1999; Dewey 1999; Sjøberg 2005; Säljö 2000; Dysthe 1993, 1996). Känsloernas koppling till tanken menar Vygotsky (1934/1999) är så stark att de inte kan separeras från varandra, därmed blir den känslomässiga delen av medvetandet en del av den struktur som ny kunskap interagerar med och skall inkorporeras med. Detta får till följd att varje idé och tanke också har en känslomässig relation till verkligheten. Dysthe (1996) förklarar det mindre filosofiskt och menar att första steget i kunskapsbildning är att ta in fakta och förmåga att reproducera den, men egen kunskap blir det först då den integrerats med befintlig struktur via språk, värderingar och känslor. Sjøberg (2005) tar också upp vikten av denna känslomässiga faktor när han analyserar möjliga perspektiv till naturkunskapens oförmåga att locka unga elever. Han menar att naturkunskapsämnen i första hand kan anses som opersonliga, auktoritära och "känslolokala". Även Sutton (1992) argumenterar för att göra naturvetenskapen mer tillgänglig genom att ge större plats åt personliga och känslomässiga uttryck inom naturkunskapsundervisningen. Traditionellt sätt har det inte setts som en fördel om elever blandar in känslor och egna perspektiv på vetenskapen, som istället bör behandlas logiskt och som oemotsagda sanningar. Denna kunskapssyn, menar Sjøberg (2005), är en viktig anledning till att elever har svårt att ta till sig naturkunskapen och identifiera sig med den, något som får till följd att färre söker sig till naturkunskapsämnen.

### **2.1.4 Den sociokulturella kunskapsteorin**

Historiskt har skolan framförallt präglats av ett behavioristiskt perspektiv, där kunskapen förmedlas från lärare eller textbok till eleven. På 70-talet blev konstruktivismen, med Piaget

som förgrundsfigur, populär. Denna lärteori grundade sig på att det inte gick att förmedla kunskap utan att den måste konstrueras i en individuell process hos eleven. Synen på att kunskap måste konstrueras och bearbetas hos individen är densamma i den sociokulturella läran, men här ses kunskapsbildande i första hand som ett socialt fenomen.

Vygotsky, som kan ses som grundaren av den sociokulturella kunskapssynen, och Säljö, som en av de främsta svenska förespråkarna av dessa idéer, hävdar att människor inte är isolerade individer, vi ingår alla i en större gemenskap (Vygotsky 1934/1999; Bråten (Red.), 1998; Lindqvist (Red.), 1999; Säljö, 2000). På samma sätt ses kunskapsbildandet som en social process, där vi lär av varandra. Genom att möta andra människor och ta del av deras föreställningar, relateras detta till egna erfarenheter och kunskapen omvandlas till vår egen. Inte förrän individen har reflekterat och bearbetat fakta/intryck kan de anta formen av egen kunskap. Ur ett sociokulturellt synsätt blir det av största vikt att låta elever inte bara ta emot förmedlade kunskaper utan också bearbeta, reflektera och jämföra dem med egna erfarenheter, för att djupinlärning ska gynnas och "riktig" kunskap bildas. I ett sammanhang som detta, där samspel med andra människor är grundläggande för att utveckla nya kunskaper, blir kommunikation och språk centralt. Språket betraktas som det viktigaste verktyget (artefakten). Artefakter är sociokulturella lärans namn på de verktyg som kan användas för att förmedla och lagra kunskap utanför individen. Den nära utvecklingszonen är ett annat sociokulturellt begrepp, som syftar på den utvecklingsnivå som ligger utanför, men med hjälp av mer kunniga personer, inom räckhåll för en individ. Här menar man till skillnad mot konstruktivisterna att en individ kan nå utöver sin egen nivå med hjälp av andra. Genom att utmana eleverna med undervisning som ligger inom den nära utvecklingszonen kan också störst framåtskridande ske. Vygotsky (1934/1999) skriver även om den fördelaktiga inlärningseffekt som kan uppnås om empiri, vardagsupplevelser, och teori får mötas i utvecklingszonen. Ett resonemang som också Dewey (1999) står bakom. Stödstrukturer för kunskapsbildandet är en viktig del av teorin inom både konstruktivismen och den sociokulturella läran. Stödstrukturen kan ses som det teoretiska ramverk som en lärare kan ge för att möjliggöra för eleverna att bygga vidare på sin kunskapsbank.

Elevsynen bygger på att eleven inte är ett oskrivet blad som skall fyllas med kunskap, utan en individ i en kulturell kontext med värdefulla erfarenheter, som aktivt måste skapa sin egen kunskap. De personliga erfarenheterna påverkar hur fakta/intryck bearbetas och vilken personlig kunskap som skapas utav dem. Inte bara läraren och textboken ses som en källa till kunskap, vi lär alla av varandra och här har också eleverna en viktig roll (Bråten (Red), 1998; Lindqvist (Red.), 1999). Läraren har en central roll i den sociokulturella läran, jämfört med Piaget som ansåg att mycket av elevens utveckling var självinitierad. Läraren och skolan är en del av den samlade kunskap som historien skapat. I undervisningen har läraren betydelse dels i egenskap av samtalspartner, dels genom att identifiera elevernas nära utvecklingszon och finna stödstrukturer för att ge bästa möjliga tillfälle till inlärning (Dysthe, 1996).

### **2.1.5 Relationen mellan språk och tanke ur ett sociokulturellt perspektiv**

Vår uppfattning kring språk och tänkande kan medföra stora skillnader för vad vi anser är god undervisning. Det påverkar vilket värde vi tillmäter språket och olika språkliga uttryckssätt i skolan. Relationen mellan språk och tanke har engagerat många genom tiderna och tankens självständiga existens eller ej har debatterats otaliga gånger. Under historiens gång har tre olika synsätt på språkets relation till tanken utkristalliserats, (Dysthe, 1996):

De som menar att språket är en form av tänkande (dvs att vi tänker genom språket och att tänkandet därför är beroende av ett språk), de som menar att språket bara förmedlar tankar (som ett slags kärl man fyller med tankar) samt de som befinner sig någonstans mittemellan dessa två och som menar att språket är ett viktigt redskap som främjar tänkandet. (s 89)



Den första aspekten likställer språket med tanken, vilket gör språket helt essentiellt för vårt medvetande och kunskapsbyggande. Förespråkare för den andra inriktningen är av motsatt åsikt, tanken existerar förutan språket, vilket endast har en förmedlande roll. Den traditionella text- och lärarcentrerade skolan har sin utgångspunkt i denna inriktning. Mellan dessa alternativ finns de som anser att språket är ett ovärderligt verktyg att förmedla och konstruera tankar med. Den sociokulturella teorin bygger på denna föreställning. Citatet nedan speglar väl Vygotskys syn på språkets förhållande till tanken:

Språkets struktur representerar på intet vis en enkel avspeglning av tankens struktur. Därför kan man inte heller bara hänga språket på tanken som en färdigsydd klädnad. Språket fungerar inte som uttryck för den färdiga tanken. En tanke som omsätts i språk omstruktureras och förändras. Tanken uttrycks inte i ordet - den försiggår i ordet. (Dysthe 1996: 89-90 citerar Vygotsky, *Thought and language*, 1987)

Inom den sociokulturella lärteorin (Vygotsky, 1934/1999; Säljö, 2000) beskrivs språket som intimt förknippat med tanken men för den skall inte identisk. Tanken existerar före ordet men är instabil och flyktig, genom verbalisering blir tanken omstrukturerad och synliggjord. Förhållandet mellan de båda är komplext och de är beroende av varandras existens för att kunna utvecklas och uttryckas. Vygotsky delar upp språket i det inre och det yttre ordet. Det inre ordet är flyktigt, föränderligt och är nära förknippat med tanken och har därför stort värde för tankeprocessen. Det yttre ordet däremot är kommunikativt, förmedlande och materialiserar tankar. Vidare förespråkar Vygotsky (1934/1999) att det finns en skillnad mellan ordets innebörd och betydelse. Det förra innebär en egen tolkning gjord med den kunskap och erfarenhet som individen har medan det senare är den av samhället allmänna och vedertagna tolkningen av ordet.

Till skillnad från de teorier som menar att människan har en medfödd förmåga till språk anser Vygotsky (1934/1999) och Säljö (2000) att det sociala samspelet är en faktor förutan varken språk eller tanke kan utvecklas. Säljö beskriver till och med vikten av att kunna betrakta tänkandet som en yttre process, som äger rum mellan personer kollektivt.

## **2.2 Skriva för att lära**

”Skriva för att lära”- rörelsen (Writing across the curriculum i USA och Language and learning i England) uppkom under 80-talet, som en reaktion mot dåtidens rådande kognitiva pedagogiska grundsyn och bygger till stor del på Rommetveits och Bakhtins teorier kring en dialogisk, social och kognitiv syn på tanke, språk och kommunikation (Dysthe, 1993, 1996). Anhängarna ville framförallt kombinera den sociala aspekten på undervisning med det individuella lärandet genom ett ökat och varierat skrivande i skolan. Exempel på olika sorters skrivande som föreslås är olika former av loggboksskrivande, rollspel, uppsatser, miniskrivande och tematiska studier. Att använda skrivande inom skolan var inget nytt, det nya låg i att använda skrivande i ett inlärningssyfte istället för att, som traditionellt, testa elevernas kunskaper. Grundantagandet är att skrivande i sig är en viktig lärostrategi, det finns flera underliggande anledningar till detta antagande. Ett av de viktigaste argumenten bottenar i den sociokulturella synen på språkets nära relation till tanken samt den konstruktivistiska synen att tanken är samtidig med kunskapsbildandet. Med hjälp av skrivandet kan tankar materialiseras och struktureras. Från att ha varit flyktiga kan eleven nu se tankarna, ta ställning till dem, bearbeta och omformulera och på så sätt göra stoffet till sitt eget. Denna bearbetning och strukturering av tankar medför att eleven kan nå en högre abstraktionsnivå och gynna djupinläringen (Dysthe, 1993, 1996, 2002; Peyton & Staton, 1991; Lemke, 1990; Prain & Hand, 1996). Ökade möjligheter till reflektion bidrar till att elevernas metaperspektiv



på lärandet gynnas, vilket anses vara av stor vikt för effektiv inläring (Bråten (Red) 1998; Lindqvist (Red) 1999; Säljö, 2000).

Ett annat argument är skrivandets viktiga roll i undervisningen för att öka dialogen i klassrummet, något som Dysthes (1993, 1996) forskning visat på. Genom att systematiskt införa olika sorters skrivande får elever större möjlighet att komma till tals och flerstämmigheten ökar. Dysthe visade på den positiva effekt detta hade på inlärningspotentialen och det akademiska självförtroendet hos eleverna. Skrivandet kan således både ses som en individuell verksamhet, den traditionella synen, och en social aktivitet där skribenten befinner sig i en dialog med läsaren som motpart.

Peyton (1993) menar att det är likheten till kunskapsbildandet som gör skrivandet till ett utmärkt verktyg i undervisningen med återkoppling (då lärare/läsare ger kommentarer) och förstärkning (då eleven arbetar med stoffet under skrivprocessen). Vidare menar Peyton att flera läroprocesser förstärker varandra och skrivande innefattar flera såsom: tanke, formulering, handling och visualisering.

Ur ett ämneskulturperspektiv, finns också fördelar med skrivandet. Genom skrivande och tal kan elever få en möjlighet att närma sig ett ämnes textkultur och normer, vilket ofta är värdefullt (Lemke, 1990). Inom naturvetenskapen har skrivandet framförallt varit formellt, men allt flera ser fördelar även här med ett explorativt, spekulativt och personligt skrivande i olika genre för att öka tillgängligheten hos vetenskapen (Sutton, 1992; Sjøberg, 2005).

### **2.2.1 Tankeskrivande – det inre ordet**

Inom ”skriva för att lära” poängteras fördelarna med att använda sig av skrivande i alla dess former. Skrivandet kan, förutom att delas in i olika genre, kategoriseras i kommunikativt skrivande och tankeskrivande. Tankeskrivandet skiljer sig från det skrivande vi är vana med att se, det kommunikativa skrivandet, och är fritt från formella krav och korrekthet. Det kommunikativa skrivandet fokuserar på produkten och mottagaren, medan det är själva aktiviteten i sig som är målet för tankeskrivandet. Det senare riktar sig till skrivaren, som en inre dialog och liknas med det inre ordet, som Vygotsky (1934/1999) beskriver. Tankeskrivandet, liksom det inre ordet, hjälper till att strukturera och bearbeta tankar. Genom att låta elever använda egna ord får de också möjlighet att närma sig gränslandet mellan språk och tanke och kan därmed bygga verklig kunskap (Fensham, Gunstone & White, 1994; Dysthe, 1993).

Att införa tankeskrivande i skolan kan vara förknippat med vissa svårigheter då det kommunikativa skrivandet och en fokusering på ”fel” har dominerat skolan. Elever är försiktiga i rädsla att bli bedömda, vilket missgynnar expressivt tankeskrivande. Men genom övning och en trygg lärmiljö kan elevernas självkänsla stärkas och möjligheterna till ett verkligt tankeskrivande öka (Sutton, 1992).

## **2.3 Samtalsloggar**

### **2.3.1 Beskrivning och historik**

Loggböcker är en samlingsbeteckning för allt informellt skrivande, som inte skall bedömas vare sig språkligt eller innehållsmässigt (Dysthe, 2002). De bildar därför en fristad för tanken. Samtalsloggen är en variant av loggbok. Den skapades 1964 av en språklärare i Kalifornien, Leslie Reeds, för att ge möjlighet till en autentisk och meningsfull dialog i språkundervisningen (Staton & Peyton, 1986). Samtalsloggen har därefter spridits till Europa och Asien även om den har sitt starkaste fäste i USA. Det är framförallt inom språkundervisning, speciellt engelska som andra språk, som den har setts som ett värdefullt verktyg. En annan grupp där samtalsloggen har fått erkännande är inom specialundervisning

av barn och vuxna. Det finns dock studier som visar på användande inom många andra ämnen och olika åldersgrupper finns representerade, alltifrån yngre barn (9-10år) till vuxna förekommer (Peyton & Staton, 1991).

Samtalsloggen är en variant på skriftlig kommunikation mellan två parter, vanligast är en dialog mellan elev och lärare, (Peyton & Staton, 1991). Eleven utnyttjar tankeskrivande och skriver valfritt eller på ett av läraren bestämt tema, utan att fokusera på det språkligt korrekta. Omfattningen bör vara valfri, men minst ett par meningar är att föredra. Läraren skriver sedan tillbaka, responsen bör vara personlig, positiv och icke värderande. Det är viktigt att läraren framstår som en god och intresserad samtalspartner och att svaren inte bara är ekon av vad eleven skrivit. Målet är att se till vad som är viktigt för eleven, att introducera nya termer och ämnen och våga skriva om sig själv. Hur ofta man skriver kan variera alltifrån dagligen till månadsvis, en viss regelbundenhet är dock en förutsättning för att en meningsfull dialog skall uppstå (Peyton & Staton, 1991).

### 2.3.2 Studier av samtalsloggar

Många lärare önskar att det fanns mer tid och möjlighet att kommunicera med sina elever, för att lära känna dem, se deras behov, dela information och att kunna följa det individuella lärandet. Peytons (1993) samt Peyton och Statons (1991) undersökningar visar på att samtalsloggen är ett utmärkt verktyg för en ökad och individuell kommunikation.

Samtalsloggens informella skrivande bidrar till att skapa en relation till eleverna som annars inte vore möjlig (Peyton, 1993). Detta ger en ökad förståelse för eleverna och bidrar till en elevcentrering i undervisningen. Förtroende mellan lärare och elever skapas, sammanhållning och förståelse för andra elever i klassrummet ökar. Peyton förespråkar med detta som bakgrund samtalsloggens fördel i multikulturella klasser och i klassrum med elever från olika bakgrund och med olika erfarenhet. Loggarna bidrog även till att eleverna blev delaktiga i sitt eget lärande (Peyton, 1993). När eleverna blev aktiva i sin egen inläring gynnade det också lärarens förmåga att se och förmedla vad eleverna behövde. Det blev en plats där alla, lärare och elever deltog för att bygga en gemensam god lärmiljö. Peyton menar även att loggarna har en positiv inverkan på utvecklingen av tanken, då de bidrar till en möjlighet att gå i dialog med sig själv och bearbeta ny kunskap. Vidare har studierna visat på det nyanserade och rika språkbruk man kan finna i loggarna och den möjlighet de ger till en autentisk och informell användning av språket (Peyton & Staton, 1991).

Lärarens respons är det som ger samtalsloggen dess styrka skriver Peyton och Staton (1991) då de kommenterar Morroys studier. Responsen bidrar till ett närmare och mer jämställt förhållande mellan elev och lärare. Detta ger i sin tur en tryggare klassrumsmiljö. Även Dysthe (1996) ser till själva dialogen som den egentliga styrkan genom att ge alla elever möjlighet att framstå som en unik person, att bli sedda och få en röst.

Krebs (2006) visar på samtalsloggens förmåga att effektivt öka ansvars-kännande och självtillit bland blinda unga vuxna. Studien ville ge eleverna möjlighet att ha ett känsloperspektiv på organisation och ansvar, överbrygga skillnaden i kommunikation och ge ett samtal på en djupare nivå, vilket gynnade studenterna såväl akademiskt som socialt och vokalt.

En nackdel med metoden är den tid som krävs för respons, men flera lärare visar på de tidsvinster som istället kan göras inom planering, då läraren har god kunskap om elevernas aktuella kunskapsnivå och lärande. (Peyton & Staton, 1991)

Hanrahan (1999) har studerat samtalsloggens fördelar inom undervisning av naturkunskap. Hon utgår ifrån Lemkes (1990) teorier kring naturvetenskap som ett ickebekräftande ämne, vilket kan leda till passivitet och avståndstagande, och att möjlighet att involvera personliga känslor är en viktig faktor för ökad djupinläring och ett ökat intresse för vetenskap. Främsta syftet med Hanrahans (1999) studie var att undersöka samtalsloggens förmåga att förändra

styrkeförhållandet mellan lärare och elev och därmed få naturkunskapen att framstå som mindre auktoritär, vilket resultatet visade att loggarna också bidrog med. Elevernas akademiska självförtroende och klassrummet som en förtroendegivande och trygg miljö gynnades av loggarnas förmåga att ge alla en röst. Ett loggboksskrivande 10 minuter varje vecka gav en dialog mellan lärare och elev. Hanrahan (1999) drar slutsatsen att undervisningen gick från lärar- och textcentrerad, där många elever inte kunde hänga med, till ett klassrum där både lärare och elever bättre förstod och tillvaratog elevernas behov. Läraren uttryckte att han nu visste betydligt mer om sina elever och hur han skulle undervisa dem än tidigare. Från elevernas sida uttryckte de allra flesta positiva omdömen kring dialogen som skapades, flera såg fram emot skrivandet och ville ha mer av det. Det fanns dock elever som hade svårt att veta vad de skulle skriva och se syftet med loggen, det senare gällde framförallt värtaliga och duktiga elever.

Hanrahan (1999) anser att det bekräftande inslaget i loggarnas respons var mycket viktigt för resultatet av studien. Samtalsloggen kan vara lösningen ur ett psykologisk och konstruktivistiskt perspektiv för att komma från ett text- och lärarcentrerat klassrum till ett mer elevcentrerat. Hanrahans slutsatser kring samtalsloggens goda resultat kan sammanfattas enligt följande:

- möjlighet att uttrycka egna känslor och åsikter
- ett säkert ställe att göra misstag, ta risker och kritisera
- ökar möjligheten till påverkan och medverkan i klassrummet
- möjlighet att reflektera över det egna lärandet
- ger ett relevant, personligt och meningsfullt lärande
- ett ställe där allas idéer är värda att beaktas

Hohenshell och Hand (2006) studerade hur skriva-för-att-lära strategier påverkade elevers provresultat i en biologiklass. Eleverna delades i två grupper, varav den ena fick skriva Science Writing Heuristics (SWH) labrapporter, medan den andra var kontrollgrupp och skrev vanliga labrapporter. SWH är en metod som involverar diskussion, tankeskrivande i loggbok och formellt skrivande. Tanken med SWH är att stödja elevernas konstruktion av kunskap under laborationer. Resultatet av studien visade att SWH-gruppen fick bättre resultat på djupgående frågor och var bättre på att beskriva lärande och en slutledning var att expressivt skrivande kan ha en mätbar påverkan på studieresultat.

## 3 Metodologi

### 3.1 Allmän beskrivning av studien

#### 3.1.1 Beskrivning av Komvux förutsättningar och klassen

Att undervisa på Komvux gymnasiala program kan inte jämföras med en vanlig gymnasieskola, helt andra förutsättningar råder. Eleverna skall läsa in kursavsnitten på kortare tidsperiod och antalet lärarledda timmar är betydligt färre än på gymnasiet. Inga egentliga klasser finns, där eleverna har kontakt med varandra utöver den aktuella kursen. Vissa läser på heltid andra bara enstaka timmar i veckan. Somliga elever läser en termin medan vissa studeranden blir kvar ett antal år, även studietakten kan variera elever emellan. Vissa elever känner varandra, andra har ingen kontakt alls med sina studiekamrater. Samarbete över ämnesgränserna är oftast inte möjligt då få elever läser samma kurser.

Klassen som försöket utfördes i hade 26 elever och var en typisk Komvuxklass med stor andel elever, 46 %, med utländsk bakgrund, variation i ålder, erfarenhet och en blandning av

hög- och lågpresterande studeranden. Åldersfördelningen var: 16 elever mellan 19-25 år, 4 elever mellan 26-30 år, 5 elever mellan 31-35 år och en elev på 38 år. Könsfördelningen var 16 kvinnor och 19 män. 11 elever hade icke nordisk bakgrund, 1 utomsvensk nordisk, och resterande 15 elever av svensk härkomst. Läraren var en mycket erfaren pedagog, som gärna försökte arbeta mer elevcentrerat, men lektionerna var ändå i största utsträckning lärar- och textbokscentrerade, förstärkta av praktiska demonstrationer och blandade med laborationer.

### 3.1.2 Försöket

Studien utfördes på den ovan beskrivna Komvuxklassen under ett kursavsnitt, ”cellen och människan”, inom Naturkunskap B. Under försöket, som varade i sex veckor, stod ordinarie lärare för undervisningen. Kursmomentet avslutades med ett kunskapstest i form av ett skriftligt prov. Inför försöket delades klassen, genom lottdragning, slumpmässigt in i två grupper med 13 elever i vardera. Den ena halvan fick föra en samtalslogg under kursmomentet. Jag, som försöksledare, var den som besvarade loggarna. Instruktioner om hur loggarna skulle föras och respondering följer Peytons och Statons (1991) beskrivning. Den andra halvan användes som kontrollgrupp. Undervisningen var densamma för de två grupperna med undantag av de fem till tio minuter i slutet av varje lektion, som avsattes till loggboksskrivande för försöksgruppen. Kontrollgruppen fick under denna tid bedriva egna studier i klassrummet. Eleverna fick första gången en instruktion kring samtalslogg och tankeskrivande, varefter de fick skriva fritt på valfritt tema – dock skulle texterna ha viss koppling till ämne och/eller lektion. Responderingen på samtalsloggen strävade mot att vara en icke värderande, positiv och relativt kort text.

### 3.1.3 Metodval

För att undersöka samtalsloggarnas värde som undervisningsredskap på Komvux valdes flera olika metoder, motivet var att angripa frågeställningen från olika perspektiv och på så sätt få en bättre bild av situationen. Undersökningen är både kvalitativ och kvantitativ. I början av studien gjordes en enkätundersökning för att bedöma hur eleverna fördelats sig på de båda grupperna. Anledningen till detta var att snabbt få en överblick över elevernas motivation och erfarenheter trots att jag inte tidigare var bekant med klassen. Deltagande observation utfördes under samtliga lektioner, med undantag av två tillfällen (totalt 9). Efter kursavsnittet där samtalsloggarna använts utfördes en textanalys på loggarnas texter för att undersöka vad eleverna faktiskt skrev. Vidare tillfrågades tre elever i en semistrukturerad intervju kring deras upplevelse av samtalsloggen. Slutligen jämfördes provresultatet från ett ordinarie kunskapstest efter kursavsnittet mellan de två grupperna för att se om loggarna gett upphov till mätbara resultat.

### 3.1.4 Etiska ställningstaganden

Studien följer de av Forskningsetiska rådet fastslagna riktlinjerna kring information, samtycke, konfidentialitet och nyttjande av uppgifter (Stensmo, 2002). Studiens syfte och upplägg har presenterats för eleverna. Samtliga har informerats om att deltagande är frivilligt och att man när man så önskar kan avbryta sin medverkan. Alla insamlade uppgifter har behandlats konfidentiellt och endast nyttjats till denna studie. Ingen spridning eller utlåning av insamlade data kommer att ske. Samtliga personer har avidentifierats i rapporten.

## 3.2 Enkät

En förundersökning till studien utfördes med hjälp av en enkel enkät där eleverna tillfrågades om tidigare erfarenhet av naturkunskap och loggboksskrivande, deras studiemotivation och akademiska självförtroende. Syftet var att redan i början av försöket få en bild av klassen som

helhet och de två grupperna, med avseende på för studien viktiga faktorer.

Enkätundersökningen gav möjlighet att relativt enkelt undersöka ett stort antal personers åsikter och få standardiserade data (Denscombe, 2000), som gjorde det möjligt att jämföra de två gruppernas erfarenhet och inställning.

Enkäten utformades i enlighet med råden i Denscombe (2000). Stor vikt lades vid planeringen av enkäten, då en enkätundersökning är en engångsföreteelse och den endast med stor svårighet kan göras om. De mest relevanta frågorna för studien identifierades för att undvika ett alltför omfattande frågeformulär, vilket kan verka avskräckande att fylla i samt ge alltför stor arbetsbörda i relation till värdet den tillför studien. Frågorna formulerades sedan noggrant och strävade efter att vara kortfattade och enkla, men ändå tydliga. Vidare kontrollerades att frågeställningarna inte var ledande och gav möjlighet till spekulation från respondenten, utan visade på dennes egna åsikter och erfarenheter. Ordningsföljden av frågorna togs också i beaktande så att lätta, okomplicerade frågor inledde enkäten och att mer personliga frågor placerades i slutet. Frågorna var fasta, vissa med ”ja/nej/vet inte” alternativ och andra med en semantisk differentiering (1-5). Ett första utkast av enkäten testades på en mindre försöksgrupp, för att undersöka om frågorna var välformulerade och uppfattades som avsett samt för att bedöma vilken tid de tog i anspråk att besvara.

Vid genomförandet gavs noggranna instruktioner för hur enkäten skulle fyllas i samt att medverkan var frivillig. Enkäten besvarades anonymt, endast gruppstillhörighet (kontroll- eller loggboksskrivande grupp) angavs. Syftet med detta var att få ärligare svar, då vissa av frågorna kan uppfattas som personliga, samt att enkäten inte hade för avsikt att undersöka individen utan att ge en bild av klassen och gruppernas sammansättning. Eleverna fick besvara enkäten under en lektion för att öka svarsfrekvensen. Enkäten bifogas i bilaga 1.

### ***3.3 Deltagande observation***

Under hela kursavsnittet, med undantag av två lektioner, utfördes deltagande observation. Observationen, i denna studie, hade inget specifikt syfte utan bestod av ett allmänt intresse för undervisningen och klassen. Genom att få en bild av eleverna, klassen och den undervisning som bedrevs under försöket skulle det också vara lättare att analysera texterna i loggböckerna och intervju materialet och sätta in detta i dess rätta kontext. Trots den allmänna inriktningen på observationerna lades viss tyngdpunkt på undervisningens grad av elevinflytande kontra lärar- textbokscentrering samt hur stor del av eleverna som fick möjlighet att höras. Meningen var dock inte att utreda detta till fullo utan att få en antydning om situationen.

Som Denscombe (2002) och Bjørndal (2002) skriver är fördelen med observation att direkta uppgifter erhålles och inte andra handsinformation som är fallet vid enkäter och intervjuer, men nackdelen är svårigheten att förhålla sig objektiv till det skeende som observeras. De tre faktorer som nämns ha störst inverkan på resultatets objektivitet är minnets och perceptionens selektivitet samt vad Denscombe kallar förhöjd perception. Alla dessa faktorer beror på tidigare erfarenheter och vilket tillstånd forskaren befinner sig i för stunden. För att minska inverkan av minnets flyktighet och selektivitet registrerades iakttagelser direkt i en dubbellogg (Dysthe, 2002), vilken kan jämföras med den strukturerade loggboken (Bjørndal, 2002). Dubbelloggen fungerar genom att dela upp en sida i två delar och på ena delen anteckna händelser och på den andra delen senare eller direkt skriva ner reflektioner kring observationerna. Normalt fördes anteckningar direkt under lektionerna och sedan avsattes en timme efter lektionen till att gå igenom observationerna och kommentera dem medan de ännu var färska i minnet.

### 3.4 *Analys av samtalsloggar*

För att analysera vad eleverna använde loggböckerna till utfördes en kvalitativ textanalys på materialet i samtalsloggarna. Loggböcker som datainsamlingsmetod beskrivs av Denscombe (2002), Patel och Davidsson (2006) och Bjørndal (2002) och de tar upp både för- och nackdelar med att basera forskning på skriftliga källor. Som fördel kan nämnas att texter innehåller stora mängder information samt deras beständighet. Medan nackdelarna består av att skriftliga källor är sekundär information som måste tolkas av forskaren, samt att texten inte alltid återspeglar verkligheten, utan är en konstruktion av författaren. I denna studie är det dock just loggböckerna, samtalsloggen, i sig som skall analyseras, varför det inte är av vikt att bedöma texternas verklighetsförankring eller ej. Dock kvarstår problemet att tolkningen av loggarnas innehåll kan påverka resultatet.

Analysen av inläggen i samtalsloggarna följer den innehållsanalys som beskrivs av Denscombe (2002). Genom en sådan analys kvantifieras textmassan, vilket minskar det subjektiva inslaget och bidrar till att data lättare kan jämföras med andra studier eller fortsatt forskning. Metoden består av ett antal steg. Först bör ett texturval göras, texten skall sedan delas upp i mindre enheter, såsom ord, meningar eller stycken. Därefter sorteras dessa enheter in i utarbetade kategorier. Förekomsten av de olika enheterna i respektive kategori beräknas och sedan kan frekvens och relation till andra kategorier analyseras och studeras. Det finns nackdelar med innehållsanalysen, risk finns för att textens naturliga kontext försvinner och därmed också en del av sammanhanget och innebörden (Denscombe, 2002). Vidare skriver Denscombe att innehållsanalys framförallt bör användas på relativt enkla texter som inte innehåller underförstådda meningar och invecklade textmönster. Innehållsanalys är ändamålsenligt i denna studie då syftet är att analysera vad eleverna använder loggboken till, vad de skriver. Avsikten är således inte att utreda skrifternas mer subtila innehåll utan att kategorisera dem efter texttyp.

Urvalet av text till denna undersökning är samtliga inlägg i samtalsloggarna. Analysen bestod i att läsa texterna flera gånger och dela upp dem i lämpliga avsnitt och att sedan koda avsnitten till en eller flera av de utarbetade kategorierna. Fem stycken kategorier valdes för att det ansågs vara hanterbart ur arbetsynpunkt, men ändå fyllde sitt syfte med arbetet. Kategorierna var:

**Känslouttryck:** eleven beskriver en känsloupplevelse kring textstoffet, ämnet eller lektionen.

**Frågor:** eleven ställer frågor i loggboken till respondenten.

**Återberättande text:** eleven återger stoffet, lektionen eller sin vardag på ett berättande vis, typ dagbok. Texten är kortfattad och lektion/stoff behandlas utan större omformuleringar, generaliseringar, dvs relativt oreflekterat.

**Reflektion över lärande och studieplanering:** eleven reflekterar över sitt eget lärande och/eller över sin studieplanering/studiesituation.

**Reflektion över stoff:** eleven återger stoffet med egna ord (omformulering), drar slutsatser, generaliserar, eller ser samband (Alexandersson & Madsén, 1994).

Ett inlägg (text per elev och tillfälle) kunde placeras i flera kategorier, beroende på vad eleven skrivit, dock högst en markering per kategori och inlägg. Efter kategoriseringen beräknades antalet enheter i varje kategori och en jämförelse utfördes mellan texttyperna. Därefter behandlades data ytterligare genom att bortse från närvaro/frånvaro av olika elever genom att antalet markeringar per elev och kategori behandlades som en procentsats, denna summerades och summorna jämfördes. Detta ger en rättvisare bild av vad eleverna skriver, den tar inte ställning till om en specifik elev är ofta närvarande eller inte.

### 3.5 Prov

Efter avslutat kursavsnitt genomgick eleverna ett kunskapstest i form av ett skriftligt prov, utarbetat av ordinarie lärare. Genom att detta tillfälle gavs, kunde studien även undersöka huruvida samtalsloggen givit upphov till mätbara skillnader i elevernas inläring. Provet var inte speciellt utformat för detta tillfälle utan följde lärarens ”vanliga” upplägg. Det hade varit intressant att undersöka hur olika typer av frågor besvarats mellan de två grupperna, såsom öppna och mer reflekterande uppgifter, men detta hade utökat arbetet mer än vad som varit möjligt att genomföra. Provet innehöll 15 antal frågor och eleverna hade 2 timmar på sig att lösa uppgifterna. Kunskapstestet rättades sedan av ordinarie lärare. Resultaten för de två grupperna, de som skrivit samtalslogg och kontrollgruppen, jämfördes både per fråga och som helhet genom att addera respektive grupps poäng och sedan jämföra dem med varandra.

### 3.6 Intervju

#### 3.6.1 Semistrukturerad intervju

För att ytterligare undersöka samtalsloggens värde i Komvux utbildning inom naturkunskap valdes att utföra en intervju med några elever efter avslutat kursmoment. Motivet var att ta tillvara elevernas egna åsikter och tankar kring samtalsloggen och tankeskrivandet. Som metod valdes den semistrukturerade forskningsintervjun, beskriven av Kvale (1997). Motivet var att denna metod ger möjlighet till mer personliga åsikter och djupare samtal än en strukturerad intervju, dock med fördelen av ett bibehållet tema, vilket inte alltid är fallet för en ostrukturerad intervju. Denna intervjuteknik bygger på att intervjuaren har färdiga teman och möjliga frågor planerade inför intervjun, men att det under intervjuns gång finns utrymme för att fritt ändra ordningsföljd, ta bort frågor och att lägga till följdfrågor, dock med bibehållen röd tråd. Kvale (1997) beskriver vikten av att intervjusituationen är trygg och att en god relation råder mellan intervjuare och informant, där den senare känner förtroende för att uttrycka personliga åsikter och känslor. För att ge en förtroendefull miljö förklarades praktiska detaljer kring intervjun tydligt och eleverna delgavs syftet med undersökningen. I slutet av intervjun klargjordes återigen syftet och de etiska aspekterna kring nyttjandet av de data som intervjun gett upphov till, för att eleverna inte skulle känna oro över hur materialet skulle komma att användas.

En intervjuguide sammanställdes. Där klargjordes: syftet med intervjun, de teman intervjun berörde samt lämpliga frågor. Varje fråga formulerades för att passa informantens bakgrund. Frågeställningarna strävade efter att vara tydliga, enkla att förstå och utformade så att syftet med intervjun kom i fokus. Kvale (1997) beskriver hur en fråga kan vara både tematisk och dynamisk, det förra relaterar till det värde den har för forskningsfrågan medan det senare berör hur frågan bidrar till samspelet i intervjusituationen. Intervjuaren bör dessutom vara medveten om att intervjuer har ett emotionellt perspektiv, med informantens känslomässiga aspekter till ämnet, som bör tillvaratas för att få en helhetsbild.

Kvales (1997) modell för forskningsintervju följdes, där studiens tema först beskrivs och därefter ligger till grund för en intervjuguide. Efter att intervjuerna utförts transkriberas materialet och data bearbetas. Sist tas hänsyn till validitet och reliabilitet beskriver forskningsintervjun i sju steg: (1) Tematisering, där studiens syfte beskrivs och frågorna varför och vad besvaras. (2) Planering av studien och utarbetande av intervjuguide. (3) Utförande av intervjuer. (4) Utskrift, intervjumaterialet transkriberas. (5) Analys av data. (6) Verifiering, resultatets reliabilitet, validitet och generaliserbarhet undersöks och fastställs. (7) Rapportering för att visa data mer överskådligt.



### 3.6.2 Urvalsgrupp

Lämpligt antal informanter bedömdes vara mellan 3-5 stycken. Fler än fem skulle resultera i att materialet inte skulle kunna analyseras tillräckligt djupt med tanke på den tid som var avsatt för studien och mindre än tre inte skulle kunna täcka den diversitet av elever som fanns. Beslutet blev att intervjua tre elever med olika bakgrund. Flera faktorer fanns att ta hänsyn till:

- hög- och lågpresterande elever
- utländsk eller svensk bakgrund, vilket var intressant ur det språkliga perspektivet på loggboken
- elever som utnyttjat samtalsloggen mycket kontra de som mer pliktskyldigast skrivit i den
- de som uttryckt sin entusiasm över skrivandet och de som varit mer likgiltiga till det
- de som använt sig av loggen för att föra en dialog och de som inte velat/vågat/förstått den möjligheten.

Tre elever valdes ut för intervju, med ett försök att representera olika av ovan nämnda faktorer. En viktig faktor för urvalet var hur ofta de medverkat i loggboksskrivandet, vilket var väldigt varierande. För att ha en välgrundad åsikt kring samtalsloggen, ansågs det av vikt att eleven utfört skrivandet under en längre period och relativt regelbundet, vilket inte var fallet för alla på grund av hög frånvaro. En beskrivning av informanterna följer här:

A: Högpresterande kvinna av svensk härkomst. Använder sig mycket av loggbokens möjligheter och använder den delvis för att föra en dialog med respondenten. Har varken uttryckt positiva eller negativa yttranden kring samtalsloggen.

B: Medelpresterande kvinna av utländsk härkomst. Skriver relativt kortfattat kring lektionernas innehåll. Använder inte loggen för dialog.

C: Högpresterande man av utländsk härkomst. Skriver mycket i loggen, använder den till dialog. Använder sig mycket av loggen och har uttryckt sig mycket positivt kring den.

### 3.6.3 Utförande och frågeställningar

Genom att under kursavsnittet ha närvarat vid lektionerna och utfört observationer, hade en nära relation uppstått till klassen och en relativt god kännedom kring denna klassrumskontext hade skapats. Detta underlättade då intervjuguiden och frågorna utarbetades och vid själva utförandet. Intervjuguiden presenteras i bilaga 2. Frågorna var avsedda att täcka tre huvudteman kring samtalsloggen. För det första den sociala aspekten på samtalsloggen, om eleverna upplevde en verklig dialog, tyckte de att loggen gav dem en möjlighet att höras och bli sedda, vad ansåg de om möjligheten till att uttrycka sig personligt och känslomässigt kring lektioner och ämne. Det andra temat handlade om skrivandet och språket, vad eleverna ansåg om detta både känslomässigt och i inlärningssyfte. Slutligen var avsikten att undersöka elevernas uppfattning om samtalsloggens värde i undervisningen, påverkade den motivation, reflektion och inlärningsmöjligheter.

De utvalda eleverna tillfrågades om de ville medverka i intervjun och informerades att deltagande var frivilligt. De som accepterade upplystes kring praktiska detaljer såsom tidsåtgång, förfarande och de etiska aspekterna på materialet från intervjun. Syftet med intervjun, att undersöka elevernas upplevelse kring samtalsloggen, klargjordes för informanterna. Intervjuerna utfördes på Komvux och tiderna var anpassade för eleverna. Intervjun bandades och materialet transkriberades sedan med hjälp av ordbehandlare. Data analyserades sedan med avseende på de frågeställningar som varit syftet med intervjun.

## 4 Resultat

### 4.1 Enkät

Enkäten utfördes framförallt för att ge testledaren information huruvida försöks- och kontrollgruppen skilde sig åt i stort då det gällde erfarenhet av naturvetenskap, studiemotivation och studiesjälvförtroende samt om de tidigare fört samtalslogg. Informationen från enkäten kan beskrivas som både fakta och åsikter och resultatet presenteras i bilaga 3.

Grupperna bedömdes vara relativt jämbördiga med avseende på de undersökta parametrarna och därför anses gruppskillnaden vara av mindre vikt och påverkar inte resultatet av studien nämnvärt. Enkäten visade också att flertalet hade en medelgod erfarenhet av naturkunskap samt att endast ett fåtal tidigare kommit i kontakt med någon sorts loggbok och ännu mindre just samtalsloggen. Komvux naturkunskapsundervisning fick gott resultat och många kände sig studiemotiverade medan studiesjälvförtroendet var mycket varierande, vilket inte är förvånande eftersom eleverna på Komvux har mycket olika bakgrund och anledningar till sina studier. Denna undersökning var främst till hjälp för testledaren då klassen sedan tidigare var helt obekant för henne och att det bedömdes vara av vikt för undersökningen att snabbt få en översikt över klassens bakgrund och förmågor. Efter att försöket avslutats och flera månader tillbringats med klassen gjordes slutsatsen att enkäten till stor del var rättvisande. Eleverna visade på stor studiemotivation, men varierande självförtroende inom studierna och många uppskattade just Komvux undervisning. Däremot var det relativt enkelt att se vilka som tidigare använt sig av tankeskrivande, vilket var mycket tydligt i loggarna. Dessa elever skrev med lätthet redan från början och kunde också bättre utnyttja dem till att ställa frågor, reflektera och leka med sina tankar.

### 4.2 Deltagande observation

Denna del gick till så att försöksledaren närvarade vid alla tillfällen med undantag av två. Klassen observerades bakifrån klassrummet vid föreläsningar och vid övningar och uppgifter hjälpte observatören till i klassrummet. Under dessa veckor fördes många samtal om undervisning och samtalslogg med elever och lärare. Försöksledaren fungerade även som respondent till samtalsloggarna och svarade på elevernas inlägg. Besvarande gav mycket erfarenhet kring och insyn i hur samtalsloggarna fungerade och elevernas inställning till dessa. Vissa var vana med någon slags form av loggboksskrivande och hade mycket lätt för att föra en dialog medan andra kom från andra kulturer där det inte förekommer mycket diskussion mellan lärare och elev. Dessa hade betydligt svårare för själva dialogen och skrev mer riktat mot sig själva. Från att ha varit skeptiska till att skriva samtalslogg i inledningsskedet blev eleverna snabbt vana och det tycktes nästa som om det blev ett beroende, många såg fram emot detta och uttryckte detta till mig. Vid flera tillfällen valde elever att skriva fast de inte var tvungna och tiden för lektionen redan gått ut. Samtalsloggen bidrog till att tystlåtna elever fick en möjlighet att göra sig hörda, som många tog tillvara på. Ytterligare en effekt som observerades var att loggboksskrivandet bidrog till att ett lugn, en slags koncentration, uppstod vid slutet av lektionerna, som var mycket harmoniskt.

### 4.3 Textanalys av samtalsloggar

Totalt var det 13 elever som skrev samtalsloggar. Försöket bedrevs under 11 lektioner, detta ger att möjliga inlägg (inlägg = text per elev och tillfälle) blir 143 stycken. På grund av frånvaro blev dock det totala antalet inlägg 96 stycken.

Kategoriseringen av texterna beskrivs under rubriken 3.4 Metodologi. Texterna kan variera inom en kategori, alltifrån en djup analys till en relativt ytlig text inom kategorin, se exempel nedan.

Nedan följer några utdrag ur loggböckerna och exempel på hur de kategoriserats.

Känslouttryck:

*"Jag hoppas att vi inte ska dis[s]likera några djur sen. För det är äckligt."*

*"Vi lämnade även in labrapporten, vilken var både rolig och intressant att skriva."*

*"...känns som jag inte hinner med allt..."*

*"... tycker Natur är svårt,..."*

Frågor:

*"Strutsägg har den största cellen 8-10 cm... ...är det fullt upp av alla andra möjliga saker därinne?"*

*"funderar på varför inte vi lär om mjälten?"*

Återberättande:

*"Det har hänt mycket saker under lektions tiden idag. I före lektionen läste om celler. Idag har vi pratat om organer och deras funktioner."*

*"Idag har vi börjat med ett nytt kapitel som handlar om genetik."*

*"Det kan bildas antikroppar mot de röda blodkropparnas antigener..."*

*"Information om hjärtats byggnad och även om blodomloppet."*

Reflektion över lärande och studieplanering:

*"Jobbade i grupp med .... kändes helt ok, man fick förklara en del men man lär sig bättre själv med."*

*"Det är mycket bättre med kortare genomgångar, sen tycker jag också att det vore bra att variera mellan vanlig genomgång och kanske en film"*

*"...dessa [övningsuppgifter] var lite svåra att koncentrera sig på då vi samtidigt hade "laboration" ... ...alla sprang runt. Det hade varit bättre att ha laben i ett rum och att man fick sitta och svara på frågor i det andra. Jag har väldigt svårt att koncentrera mig när det är massa ljud och folk som springer runt, så jag får ofta läsa mycket hemma. I detta fall får jag göra frågorna hemma."*

Reflektion över stoff:

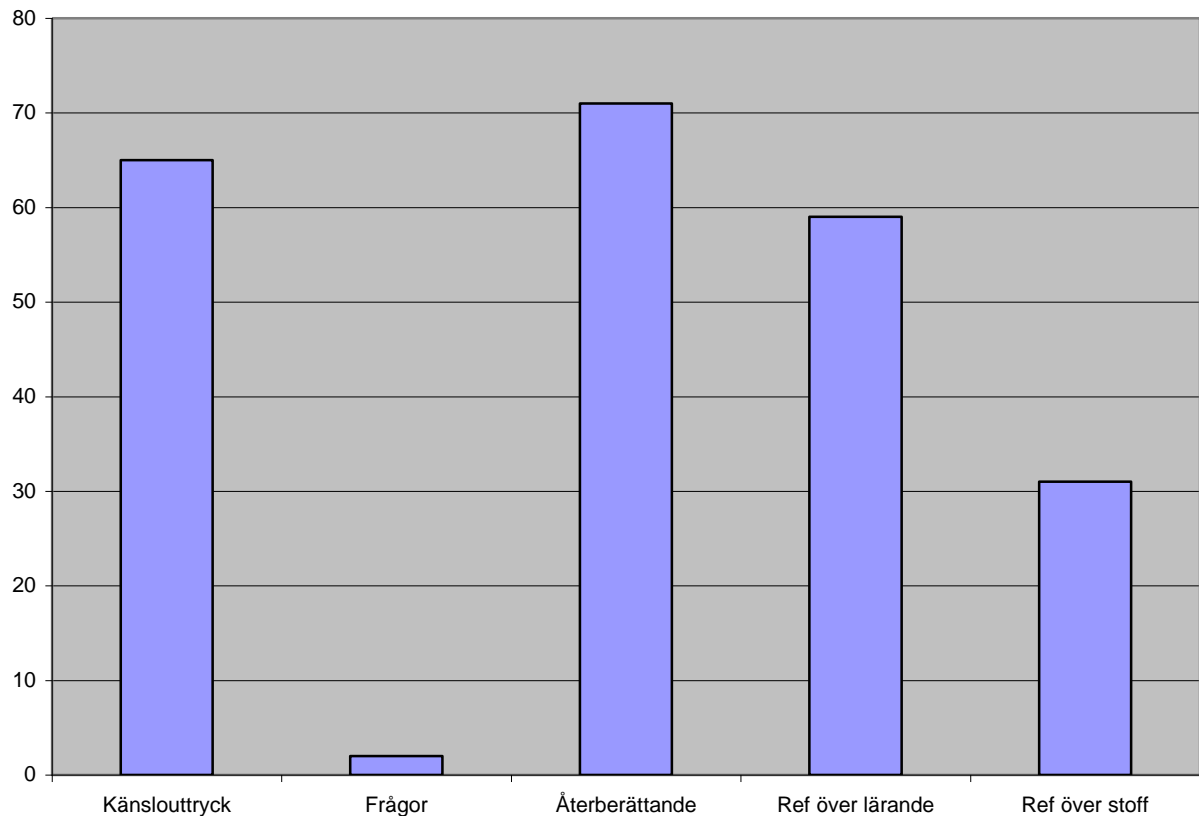
*"... det är bara de två extra saker [kloroplast och vakuol] som har växtcell om vi jämföras med djurcell annars de båda har lika många andra celldelar..."*

*"...AB-blod skulle både anti A och anti B kunna angripa de egna blodkropparna."*

*"...jag anser om avel är att det är positivt när... ... bara det inte spårar ur med att man gör saker endast för ekonomiska syften"*

*" Dock stämde inte hypotesen med resultatet, men jag skrev lite olika anledningar till att resultatet blev som det blev."*

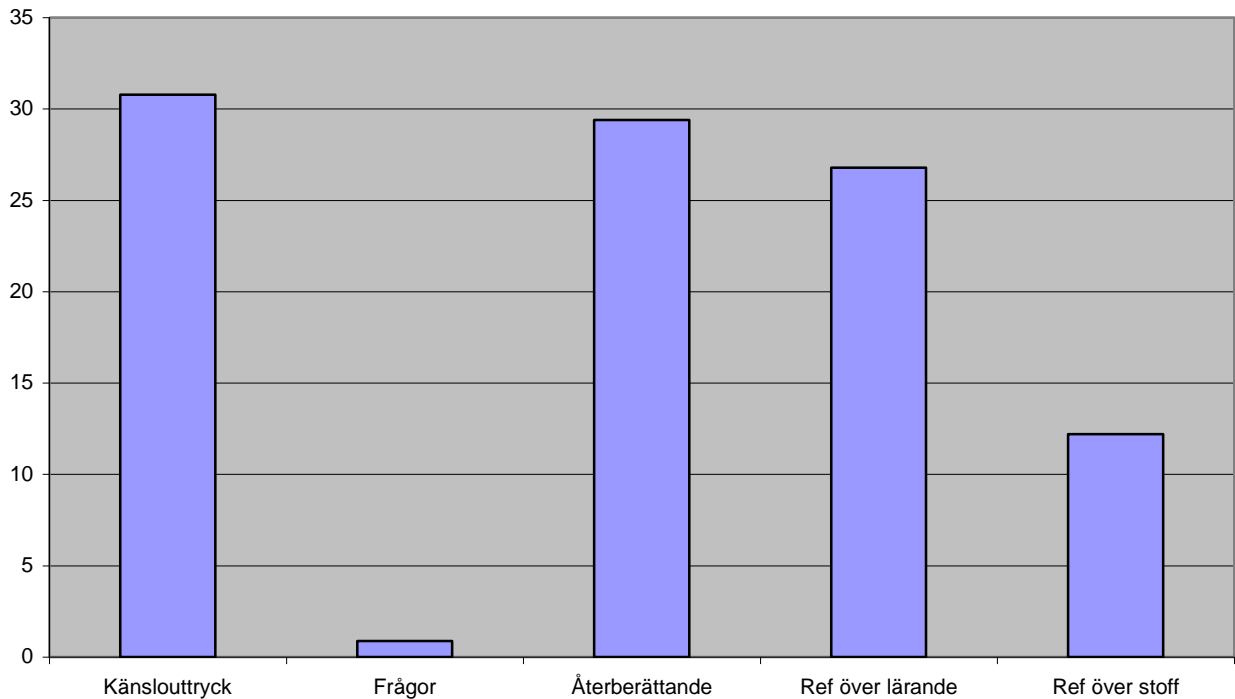
Resultatet av kategoriseringen visas i figur 1.

**Markeringar**

Figur 1. Antal markeringar per kategori.

Flertalet elever hade ett visst ”skrivmönster” (de hamnade ofta i samma kategorier) och närvaron för olika elever varierade kraftigt och därmed även antalet inlägg från respektive elev. För att elevernas frånvaro/närvaro inte skulle ha för stor inverkan på resultatet bearbetades data ytterligare. Detta skedde genom att en elevs samtliga markeringar sattes som 100 % och att kategorierna sedan blev procentsatser utav denna. Procentandelarna inom respektive kategori summerades. Dessa summer behandlades sedan vidare som procent av varandra, summan av dessa blev således 100%. På detta sätt gavs varje elevs inlägg i loggboken lika stor betydelse oavsett närvaro. Resultatet visas i figur 2.

Procentuell andel markeringar per elev

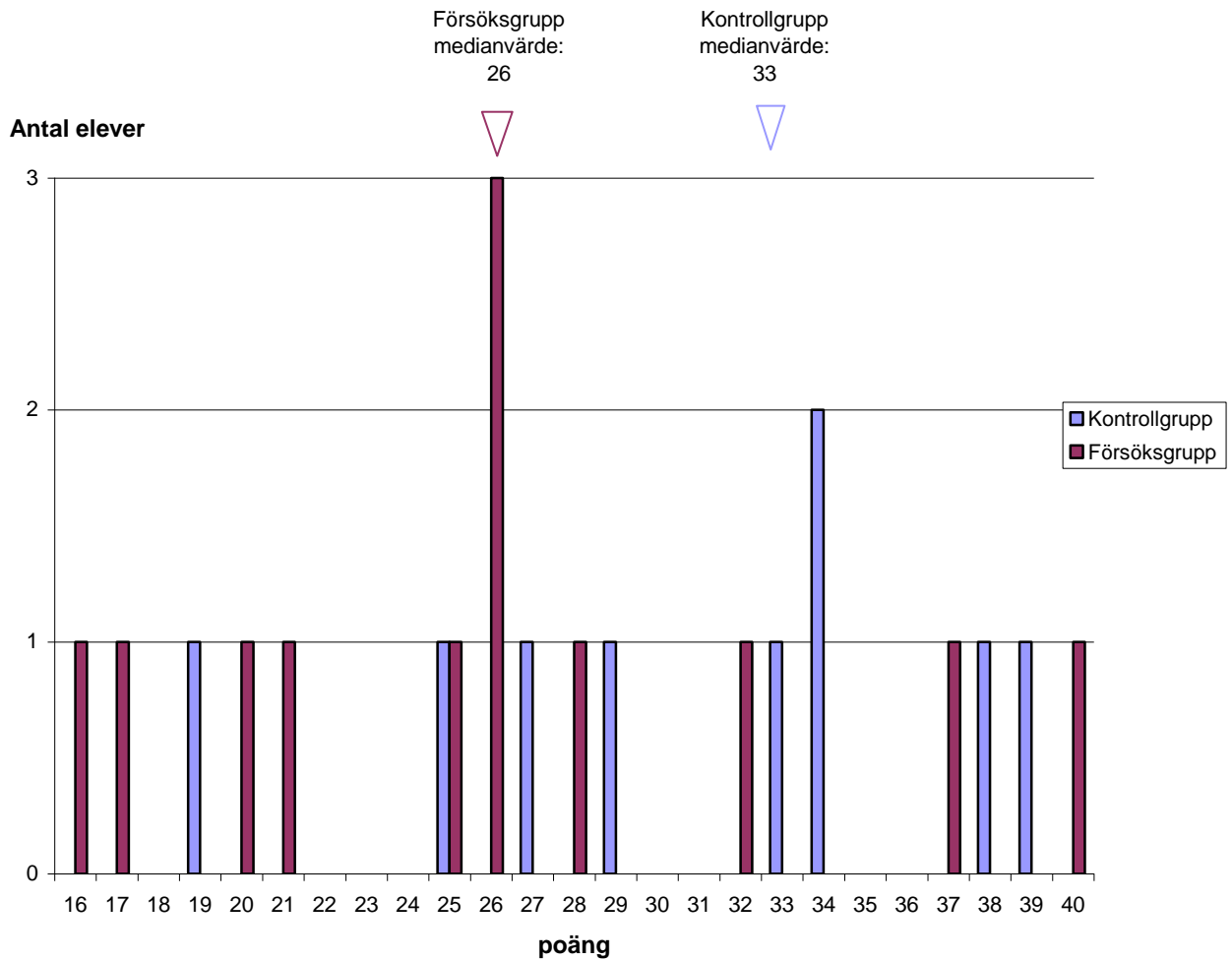


Figur 2. Genomsnittlig procentuell andel av markeringar per elev.

Skillnaden mellan de två dataanalyserna är försumbara (ej statistiskt signifikanta), vilket visar på att elevernas frånvaro inte påverkat resultatet nämnvärt.

#### 4.4 Prov

Provresultaten för kontrollgruppen (som ej fört samtalslogg) och de elever som fört samtalslogg summerades var för sig. Därefter jämfördes de två gruppernas sammanräknade prestation, se figur 3. Inget tyder på att samtalsloggen har gett upphov till bättre provresultat då den använts under försökstiden, sex veckor. Skillnaden mellan grupperna är för liten för att kunna klassificeras som statistiskt säkerställt.



Figur 3. Skillnad i provresultat mellan försöks- och kontrollgrupp.

#### 4.5 Intervju

Totalt intervjuades 3 elever. Förutom detta ombads alla elever att vid sista skrivtillfället att berätta om vad de tyckte om samtalsloggen. Dessa texter analyserades tillsammans med intervjuresultaten. Generellt uttryckte samtliga elever ett gillande över samtalsloggen, dock med olika grader av entusiasm. En elev som är svagt positiv uttrycker sig så här: *"Jag vet inte riktigt om loggboksskrivning gett mig så mycket, men det är helt klart lite intressant att se vad man reflekterar över efter lektionen."* Andra elever är betydligt mer entusiastiska och en säger i intervjun: *"... det är en av de bästa sakerna som jag har gjort under den här kursen. Det känns jättetråkigt att det här är sista gången vi skriver i loggboken, kanske du tar upp den igen när du har vår klass? [jag skulle senare på terminen praktisera i klassen under min didaktik]"*. Då intervjuresultaten och texterna eleverna skrivit om samtalsloggen jämfördes mellan de olika eleverna kunde inte något direkt mönster kring vilka elever som mest uppskattat samtalsloggen urskönjas. Både elever med svensk och utländsk härkomst, tjejer och killar, tystlåtna och de som "tar plats" var positiva till samtalsloggen i ungefär samma utsträckning (ingen analys har gjorts på detta påstående, utan det är den känsla som erhållits vid bearbetningen av resultaten).

### 4.5.1 Den sociala aspekten

Informanterna betonar att svaret från respondenten är mycket viktigt för dem i samtalsloggen och att det är det som ger ”närhet” och en känsla av att få höras och bli sedd. Följande dialog utspelades i en av intervjuerna:

Elev: *”Det känns tråkigt att det är sista gången som man skriver loggbok”*

Intervjuledare: *”Skulle du kunna tänka dig att själv föra logg?”*

Elev: *”Jo, men.. det är ju svaret från läraren man vill ha också, det är viktigt för mig i alla fall. Att skriva själv blir ju mer som att bara tänka, nej jag tycker om att ha dialogen.”*

Denna sekvens stämmer väl överens med den respons som övriga elever gav, de flesta var mycket angelägna om att någon läst deras texter, tagit dem till sig och sedan besvarat dem. För en annan elev som intervjuades, som hörde till de tystlåtna men mycket starka i ämnet, var samtalsloggen mycket viktig. Hon såg det som en möjlighet att höras och få sina, ibland överraskande väl underbyggda teorier framförda, trots sin tystlåtenhet. För MVG-betyget krävs att eleven är mycket aktiv på lektionerna och väl kan generalisera och se samband i ämnet, detta öppnade möjligheterna för henne att också visa detta. Hon uttryckte det även specifikt på intervjun då vikten av responsen diskuterades: *”Ja, då vet man att någon verkligen har läst det och att det man skrivit och tyckt kanske används. Och det har varit bra för mig eftersom jag inte säger så mycket på lektionerna, så kan jag visa i loggen hur jag arbetar och vad jag tänker.”*

En annan elev skrev i sin loggbok som samtalsloggen: *”Jag tycker att det är bra att få säga vad man tycker, det är inte alltid jag gör det annars på lektionerna”*.

Två av informanterna ansåg också att de använt samtalsloggen till att förmedla sina åsikter och var av den meningen att detta känts bra. Den tredje menade att hon mer använt samtalsloggen till att sammanfatta lektionerna än för att utvärderas dessa.

### 4.5.2 Den språkliga aspekten

För en av informanterna var det språkliga inslaget det viktigaste. Denne elev var av utländsk härkomst och hade bara vistats i Sverige ett fåtal år. Han hade svårt med språket men var relativt stark i ämnet. I intervjun sa han:

*”Eftersom det är min första gången som jag skrev en loggbok tycker att det hjälpt mig på flera olika sätt. Mitt sätt att skriva och tänka har förbättrats. Jag brukar hata att skriva, men nu tycker att det inte är så svårt att skriva. ... Det är en av de bästa sakerna som jag har gjort under den här kursen.”* Efter en rad följdfrågor kom det fram att eleven framförallt värdesatte att skriva mycket men utan krav, något som inte alltid genomförs i skolan. Han ansåg att hans nivå på skrivandet oftast inte låg i paritet med hans förmågor i respektive ämnen och att detta hinder var honom till last och att han inte gärna ville bli bedömd efter sina texter. Den bejakande responsen som aldrig rättade utan bara uppmuntrade var mycket uppskattat av honom. Denna elev hade definitivt mest nytta av loggen som ett redskap för att använda och träna språket. Det hjälpte antagligen att ta in begrepp på ett för honom främmande språk. Den elev som tidigare uttryckt sitt gillande över att få möjlighet att höras, såg inte några direkta fördelar med just den språkliga aspekten. Det bör tilläggas att hon uttryckte sig mycket väl i skrift och skrev mycket långa inlägg i samtalsloggen.

### 4.5.3 Reflektionsaspekten

*”...förr så tyckte jag inte att det är så stort att skriva loggbok, men de är intressant och jag har lärt mig mer från lektionen när jag har skrivit loggbok. För efter lektionen slut skriver man om de man har gått igenom o då förstår man bättre vad som har varit svårt och bra med lektionen”*



Denna elevs reflektion får stå som inledning till denna rubrik då den så väl uttrycker vad som var syftet just med reflektionen. Det intressanta var att många elever var mycket medvetna om vikten av att reflektera stoffet och lärandet och visade detta genom att skriva kring det i samtalsloggen vid utvärderingen av densamma. Många elever uttryckte sig något enklare såsom denna:

*”Det har varit en jättekul grej och skulle gärna göra om det. Jag tycker att det är bra att skriva loggbok för då får man repetera det man gått igenom på lektionen”*

Informanterna ansåg i stort sett unisont att samtalsloggen bidragit till att rikta mer tankar på lektionen och dess innehåll, men om det bidragit till mer funderingar även efter lektionstid var de osäkra på.

#### 4.5.4 Personlig aspekt

Den manlige elev med utländsk bakgrund som jag intervjuade ansåg att samtalsloggen definitivt bidragit med ett ökat studiesjälvförtroende, speciellt när det gällde att våga uttrycka sig skriftligt. De två övriga var betydligt mer tveksamma, den elev som var mycket högrepresterande ansåg att hon redan hade ett gott studiesjälvförtroende och hennes motivation var likaså den hög. Däremot poängterade hon samtalsloggens nytta genom att bidra till att allas åsikter blir synliga. Den tredje eleven tyckte att det varit ”roligare” att gå till lektionerna när hon var nyfiken på vad som skulle stå i loggboken. *”Jag ser mycket fram emot att titta i den, jag hämtar den direkt”*. När eleven tillfrågades om motivationen till studierna förändrats svarar hon: *”Ja, kanske man har sett fram emot att skriva i fall det andra känns tungt och det har varit trevligt med att du har svarat och tyckt att vi varit duktiga. Sånt är roligt att höra, man tycker allt är roligare då”*.

## 5 Diskussion

### 5.1 Allmänt om studien

Studien har varit mycket intressant. Genom att flera metoder valdes har samtalsloggarna kunnat observeras via olika aspekter och gett en tydligare bild av deras funktion, för- och nackdelar. Det som varit mest värdefullt för studien är utan tvekan den deltagande observationen och textanalysen. I den deltagande observationen ingår även respondentens erfarenheter kring samtalsloggen vilken kanske varit det mest informativa redskapet i undersökningen. Allmänt kan sägas att vad eleverna har skrivit och använt loggen till har varierat med undantag av att flertalet använde den till återberättande. Dessutom har i stort sett alla elever uttryckt ett stort gillande för loggen. Den tycks framförallt ha fyllt ett stort behov av att kommunicera och bli hörd, oavsett genus, etnicitet och oberoende av eleven varit tystlåten eller tagits stor plats i klassrummet. Detta behov skulle kunna förklaras med Bakhtins teorier kring dialogens viktiga betydelse (Bakhtin, 1981; Holquist, 2002). Ytterligare ett resultat av studien är att loggen givit respondenten, i detta fall inte läraren, stort värde i och med att varje lektion utvärderats, detta gav en bekräftelse på vad undervisningen gett eleverna och vad de tyckt om den. För en lärare är detta av mycket stort värde i utvecklingen av verksamheten. Dessutom har det givit respondenten en mycket god relation och ”bild” av respektive elev, alla har snabbt ”fått ett ansikte”. Loggen har förklarat mycket av olika beteenden som annars lätt faller under rubriken ointresse, arrogans, trotsighet eller blyghet.

Sammantaget kan sägas att loggen starkt rekommenderas, men att det är av vikt att läraren är insatt i hur samtalsloggen skall föras. Utan respons faller mycket av dess fördelar. Likaså är

det bejakande och informativa inslaget av stor vikt, det har antagligen bidragit till att många elever har uppskattat den och vågat börja skriva och ta upp det de vill.

## **5.2 Vad använder eleverna samtalsloggen till?**

Efter utvärdering av de olika resultaten, med tyngdpunkt på textanalysen, konstateras att då eleverna får möjlighet att skriva fritt utan vidare anvisningar så använder de loggboken väldigt individuellt. De flesta skriver texter varje gång som är återberättande, vilket inte är förvånande då loggboksskrivandet till viss del påminner om att skriva dagbok. Vissa vill skriva om sin situation privat medan andra mer eller mindre refererar lektionen som gått. Den återberättande kategorin är den som utan tvekan samlat flest markeringar. Finns det någon vinst i att eleverna återberättar? Tidigare har betoningen på fördelar mestadels legat i möjligheten till reflektion och känslouttryck. Även om eleverna inte direkt reflekterar bildar återberättandet av lektionen till en viss repetition och förståelse för vad som undervisats. Genom att få möjlighet att sätta egna ord på upplevelser närmas gränslandet mellan språk och tanke där större möjligheter till inläring finns menar Fensham, Gunstone & White, (1994) och Dysthe, (1993).

De observationer och intervjuer som gjorts i den här studien tyder på att eleverna har ett mycket stort behov av att bli sedda, få höras och tala om "sin historia", något som stämmer överens med vad Hanrahan (1999) rapporterar i sin undersökning. Detta påstående stärks av observationen som gjordes då eleverna efter en lektion "slapp" skriva på grund av att undervisningen kraftigt hade dragit över på tiden. Drygt hälften av eleverna valde ändå att hämta sin loggbok och skriva, vilket de gjorde i lugn och ro - trots lektionen redan var slut. Om möjligheten att stilla detta behov av kommunikation och socialt samspel är till gagn för skolprestationerna är ovisst, men helt klart är att skrivandet gagnar relationen mellan elev och lärare och ökar trivseln i klassrummet. Att fylla behovet av att bli sedd var en av de viktigaste anledningarna till att studien av samtalsloggen genomfördes - här har också samtalsloggen visat sin största styrka. Precis som Hanrahan (1999) beskrivit så gav samtalsloggen ett öppnare klimat där elever och lärare bättre förstod varandra och såg till varandras behov.

Det som också framkom vid textanalyserna vara att många elever hade ett tydligt mönster med sina texter. Det vill säga att de ofta hamnade i samma kategorier. Som exempel kan nämnas att en elev ofta reflekterade över sitt lärande samt lektionen och skrev långa och ingående texter kring det som varit och vad hon tyckt om det. En annan elev skrev ofta kort och känslösamt, så gott som alla hennes inlägg hamnade i känslokategorin. Någon skillnad på texternas längd och innehåll kunde inte iaktas för olika genus, etnicitet eller ålder, det bör dock tilläggas att försöket inte på något vis var upplagd för ett sådant studium.

Det är också intressant att en av de utomnordiska eleverna säger i intervjun, att han tidigare haft svårt för att skriva på grund av att han vill och känner sig duktig, men att han när han skriver inte gör sig själva rättvisa. Detta skrivande tyckte han om eftersom det var informellt, aldrig rättades och alltid var bejakande. Det är också till fördel (min observation) att elever med utländsk bakgrund och få år i Sverige får öva sig inte bara i svenska språket utan även i de ord som är utmärkande för ämnet, ämneskulturen, vilket annars verkar vara mycket svårt. Att få öva att använda ord, pröva sammanhang till dem, se dem skrivna från respondenten i sammanhang med andra termer och ord. Många använde loggboken till att reflektera över sitt lärande, metakognition, utan att detta instruerats. Det måste ses som en stor vinst att elever planerar, funderar över sin situation och sitt lärande. Huruvida detta kan ge en ökad prestation på sikt vore mycket intressant att följa upp, men är alltför tidskrävande för att rymmas i den här studien. Det var också många som kom med spontana förslag på förbättringar på lektioner och praktiska saker, till exempel hur man bättre skulle kunna organisera en laboration i deras ögon och hur fördelningen mellan föreläsning och egna uppgifter borde se ut. Detta är intressant och något som man ofta eftersträvar vid utvärderingar som numera är obligatoriska

vid Komvux, men sällan ger något konkret eftersom de utförs efter avslutad kurs och många inte kommer ihåg vad de tyckte och tänkte vid respektive tillfälle samt att många inte alls är intresserade av att lägga tid på utvärderingar. Samtalsloggen ger en ständig återkoppling och bekräftelse på vad man gjort och vad eleverna har uppfattat att man gjort (inte alltid detsamma). Den ger också en relation till alla, även de som lätt omedvetet faller i glömska för att de inte är talföra, men också de har mycket åsikter och tankar. Man ser en diversitet av individer och gläds åt dem alla, var och en på sitt sätt. Det har varit mycket givande att som lärare få vara endast bejakande, istället för att bedöma och rätta elever. Detta bejakande gör det lättare att uppskatta alla så som man borde och träna sig på att ta in andras möjligheter och vardag. De individuella framstegen blir även de tydligare när man har en bättre helhetsbild av eleven.

Frågor var något som eleverna inte valde att skriva i någon omfattande utsträckning, faktum är att endast två frågor ställdes i loggen och dessa av samma person. Slutledningen av detta blir att om samtalsloggen skall fungera som ett frågeforum så måste mer energi läggas på att styra skrivandet i den riktningen. Att styra skrivandet i en viss riktning har både Hanrahan (1999) och Krebs (2006) lyckats med. Det bör tilläggas att respondenten vid flera tillfällen skrev frågor till eleverna i loggen, men att dessa inte alltid besvarades trots att det var tydliga frågor. Flera elever gav intrycket av att jag ”störde” då jag frågade. De ville ha loggen för sig själva, men var mycket noga med att poängtera att responsen var viktig, utan den förlorade loggen sin kraft.

Reflektion över ämnet var också relativt frekvent förekommande, vilket var glädjande eftersom detta var ett av målen med loggen, men även här skulle mer styrning kunna utöka detta skrivande.

Sammantaget så användes samtalsloggen till största delen för återberättande, men i stor utsträckning även för känslouttryck, reflektion över lärande och i viss mån till reflektion över stoffet och endast obetydligt för frågor.

### ***5.3 Klarar de studerande ett ordinarie prov bättre om de använt sig av samtalsloggen?***

Under de rådande förhållandena går det inte att se någon som helst förbättring bland dem som skrivit logg jämfört med som ingått i kontrollgruppen. Faktum är att kontrollgruppen fick ett högre resultat än samtalsloggruppen (dock ej statistiskt signifikant). En omständighet, som kan ha haft inverkan på resultatet, var att det närvarade 9 av 13 elever från kontrollgruppen och 12 av 13 elever ur försöksgruppen. Om de frånvarande eleverna var låg- eller högpresterande kan också resultatet ha påverkats. En annan omständighet var att samtalsloggen användes under en relativt kort tid och eleverna fått skriva helt fritt i den. Ingen styrning har skett mot att använda sig av loggen för mer metakognition som hos Hohenshell & Hand (2006), ej heller har den använts för att öka de studerandes förmåga till ansvar och planering av sina studier som hos Krebs (2006). Med en längre användningstid och styrning av skrivandet kanske det skulle kunna vara möjligt att förbättra studieprestationerna med hjälp av loggen, men samtalsloggens styrka ligger framförallt på det sociala planet. Loggen har mer funktion som trivselfaktor och för att ge studenterna en större möjlighet att bli sedda och att tillfredsställa behovet av att kommunicera och visa vem man är och hur man har det. Detta ökar sannolikt studenternas motivation och lust till skolan, då de bryr sig mer. Om samtalsloggen kan öka lusten till naturvetenskap, som Sjöberg (2005) kallar ett kallt ämne, och därmed också elevernas studieprestation i ämnena genom att föra in mer humana drag i undervisningen, så sker det indirekt och blir mycket svårt att mäta. Elever reagerar med säkerhet olika på samtalsloggen och finner den olika stimulerande, vilket antagligen påverkar eventuella prestationshöjningar i varierande grad. Det finns en annan aspekt också när det

gäller loggen som prestationshöjande, det är den ständiga feedback som läraren får via loggen. Här finns enorma möjligheter att få sina lektioner utvärderade av olika elever, med olika behov och på olika nivå. Många gånger upplevde jag att loggen gav handfasta tips till läraren om undervisningen, den gav också mycket god insikt i vad eleverna verkligen kunde och vad de hade svårt för och vad de tagit till sig av en lektion. Något som inte alltid annars är uppenbart. Loggen sett ur denna synvinkel skulle kunna förbättra lektionerna så pass att de faktiskt får en kunskapshöjande effekt, men även denna lär bli svårsmakbar.

Provens utformning bör ges uppmärksamhet i eventuella fortsatta studier kring samtalsloggens prestationshöjande möjligheter. Samtalsloggen kanske inte har någon prestationshöjande effekt när det gäller rena faktakunskaper, men kan kanske visa på en ökad prestation när det gäller mer djupgående förståelse och förmåga att se samband och generalisera, något som våra kursplaner idag har hög fokus på. Hohenshell & Hand (2006) har visat att det är just det mer djupgående lärandet som kan gynnas om man använder samtalsloggen. Det bör också tilläggas att det inte finns mycket litteratur kring samtalsloggens möjlighet för prestationshöjning inom naturvetenskapliga ämnen, då loggen framförallt har använts inom humaniora och där språket i loggen har berikat inläringen. Inom naturkunskapen är språket också viktigt men det står inte i fokus och det bedöms inte i någon större utsträckning. Det skulle av den anledning vara intressant med mer forskning inom detta område.

#### **5.4 Vad anser eleverna om samtalsloggen och skrivandet?**

Eleverna som tillfrågats vid intervju har alla uttryckt en stor förtjusning över samtalsloggen och de nämnde alla att de gärna skulle vilja fortsätta med samtalsloggen. Såsom en elev skrev i sin utvärdering: *"...det har varit en bra upplevelse under tiden som jag skrev i loggboken."* Detta stämmer även bra överens med resultaten från observationerna och erfarenheten som respondent. Många ville gärna och valde att skriva fast de inte var tvungna. Vad ansåg de då? Elevernas svar på detta kan delas in i tre kategorier:

1. De som såg fördelar med den sociala funktion som samtalsloggen erbjöd.
2. De som såg till de språkliga fördelarna hos samtalsloggen.
3. De som framförallt betonade vikten av ges möjlighet till repetition och reflektion.

Den kategori som rymmer flest elever, här har även resultatet från den skriftliga utvärderingen tagits med, är de som ser samtalsloggen som ett gott verktyg för reflektion. Att få möjlighet att ofta, kort och informellt få möjlighet att sammanfatta, fundera och uttrycka sig över lektionen anser många ha varit givande. Det är också vad textanalysen visar att många använt den till om återberättandet som ofta bestod i en sammanfattning över lektionen räknas in. Att många elever såg ett samband liknande det Vygotsky (1934/1999) och Säljö (2000) beskriver, där språket är ett led i tankearbetet och en föregångare till kunskapen är intressant. Flera av de som skrev positivt om möjligheten att få skriva oftare och informellt hänvisade till just inlärningsfördelar med texterna. En elev skrev följande i sin logg: *"Det blir liksom tydligare om man får skriva ned och sedan läsa vad man skrivit, att få sammanfatta har hjälpt. Annars går man bara efter lektionen och ibland tänker man inte på den förrän man är där igen."* Denna kommentar handlar om att sätta ord på sina egna tankar för att sedan kunna återgå till dem igen.

Flera elever med utländsk bakgrund hade kanske andra skäl till att se fördelarna med en ökad språkligt inslag i undervisningen, här handlar det antagligen mer om övning under positiva former. Att inte alltid bli bedömd har också sina fördelar, något som skolan annars är snabb att göra. Det faller sig naturligt att det inte är uppbyggande att ofta återkommande konfronteras med sina brister. Att istället ges möjlighet att använda språket frekvent men helt

informellt, har verkat utvecklande för en av de elever som intervjuades. Det finns även en vinst i att lära sig använda begrepp i deras rätta sammanhang, både för elever med svensk och utländsk härkomst, något som respondenten försökte att prioritera i sina textsvar. Att eleverna var av varierande åsikter när det gäller den språkliga aspekten beror troligen på att de befinner sig på mycket olika nivå språkligt.

De som uttryckte sig positivt angående samtalsloggen som ett socialt verktyg var förvisso färre, men de uttryckte sig desto starkare. Resultaten tyder på att detta är samtalsloggens största styrka, vilket även Peyton och Staton (1991) studier tyder på. Responsen bidrar till en närmare relation till eleverna och får varje elev att känna sig sedd och hörd, sedan har eleverna olika behov av detta. För elever som är tystlåtna är det inte lätt att ta plats och loggen har varit en kanal för dessa att visa på sina tankar och kunna berätta om sina situationer. De observationer som utförts antyder även att dessa elever i och med loggen också tagit för sig mer i klassrummet. Kanske är det så att samtalsloggen öppnar upp för dialog även utanför de skriftliga texterna.

## **5.5 Samtalsloggens fördelar sett ur olika aspekter**

Studiens resultat angående de aspekter som presenterades som positiva för inläring i inledningen och som Dysthe (1993, 1996), Fensham et al. (1994), Sjöberg (2005), Sutton (1992) och Vygotsky (1934/1999) stod för sammanfattas nedan:

### **5.5.1 Mer dialog - mindre monolog**

Dialogen ökade betydligt med hjälp av samtalsloggen. Alla elever fick under varje lektion möjlighet att dela med sig av sina tankar och åsikter. Detta stämmer även med elevernas uppfattning av samtalsloggen, de tillfrågade upplevde att de hade en bättre möjlighet att kommunicera. Samtalsloggen bidrog till att eleverna tog en större del av klassrummet. Samtalsloggen bidrog även, enligt respondenten, till att minska den skillnad som finns mellan lärare och elever och därmed bidra till en tryggare och öppnare atmosfär. Lemke (1990) tar upp hur man genom att bryta det formella språkbruket får ett ökat engagemang och att en genuin dialog kan gynna detta, något som resultaten i denna studie även visar. Det bejakande inslaget i responsen bidrog till att eleverna också uppfattade sina inlägg som viktiga och hjälpte till att skapa en ”verklig” dialog, Dysthe (1996) nämner liknande resultat.

### **5.5.2 Ökade möjligheter till reflektion**

Till viss del ökade samtalsloggen möjligheterna till reflektion. Många elever använde sig av samtalsloggen för att reflektera över sitt lärande, vilket inte var väntat. Detta är en styrka hos loggen som inte bör underskattas, att bli mer uppmärksam på sitt lärande är en viktig del för att öka sin kunskap. De elever som reflekterade över stoffet var färre och här bör respondenten styra skrivandet om denna aspekt skall bli mer givande. Hohenshell (2006) har visat att detta är möjligt, men att det antagligen kräver en medveten styrning och planering från lärarens sida. I denna studie var eleverna helt fria i sitt skrivande och detta resulterade framförallt i ett återberättande, som i och för sig ofta var en repetition och en sammanfattning av lektionerna.

### **5.5.3 Ökat användande av språket**

Samtalsloggen gav upphov till en betydande språklig ökning i detta ämne, naturvetenskap, som annars inte använder sig av det skriftliga språket i stor utsträckning, om man bortser från lärobokens texter. Elevernas texter visade ofta på att de använde sig av begrepp som läraren använt sig av på lektionen. Bland de elever som har svenska som andra språk fanns också de som mest uppskattade samtalsloggens språkliga del. Denna ökade språkanvändning torde

kunna hjälpa eleverna att bättre integrera stoffet till sin kunskapsbank (Dysthe, 1996). Ses språket som en föregångare till tanken och kunskapsbildandet (Vygotsky 1934/1999) bidrar detta språkliga inslag definitivt till att förbättra elevernas möjligheter till inläring.

#### **5.5.4 Möjlighet att uttrycka känslor kring stoffet**

Detta utnyttjades av många och det var intressant att se att behovet var så stort att uttrycka vad man tyckte om lektioner, stoff, forskning mm. Det finns ofta mycket litet utrymme för detta inom den ordinarie undervisningen. Det är även möjligt att Vygotskys teorier (Vygotsky 1934/1999) angående omöjligheten att separera känslor från tanke är en av anledningarna till att så många valt att skriva om sina känsloutryck. Känsloutrycken varierade mycket, vissa elever uttryckte starkt vad de tyckte medan andra var betydligt mer allmänna i sina ordalag. Samtalsloggen torde vara ett gott verktyg för att motarbeta den opersonliga, auktoritära och ”känslökalla” vetenskap som Sjøberg (2005) och Sutton (1992) kallar naturvetenskapen.

#### **5.5.5 Möjlighet för varje elev att bli sedd och höras**

Detta var samtalsloggens verkliga styrka. Den gav verkligen alla en röst och alla elever utnyttjade denna möjlighet, var och på sitt sätt. Tystlåtna elever hade inget problem med att förmedla sig skriftligt och ofta skrev de långa och ingående texter, trots att de inte sa ett ord under lektionerna. Det var också intressant att se hur snabbt man som respondent lärde känna eleverna som skrev samtalslogg. En stor skillnad observerades i jämförelse med kontrollgruppen, som inte skrev samtalslogg, där eleverna var betydligt anonymare för respondenten. Det var mycket intressant att ta del av allas erfarenheter och deras individuella situationer, detta lade grunden till en djupare förståelse för eleverna och deras prestationer och därmed också ett klassrum där alla var mer accepterade.

#### **5.5.6 Lärarens perspektiv**

Precis som Peyton (1993) och Peyton och Statons (1991) tar upp är samtalsloggen ett mycket kraftfullt verktyg för kommunikation ur lärarens perspektiv. Den ger en ständig bekräftelse och utvärdering av varje lektion, den ger möjlighet att se och tala till alla, något som är mycket svårt att hinna under en ordinarie lektion. Den ger handfasta tips om förbättringar till verksamheten och visar tydligt var eleverna står samt vari olika svårigheter med stoffet består. Samtalsloggen kan antagligen underlätta för läraren att finna respektive elevs ”nära utvecklings zon” och därmed också lättare bygga upp de stödstrukturer som förenklar lärandet för eleven. Peyton & Staton (1991) visar även de på dessa fördelar för läraren. Förutom de fördelar samtalsloggen ger i planering av undervisning, ger den mycket snabbt en relation till varje elev och en förståelse för dennes situation.

### **5.6 Felkällor, validitet och reliabilitet**

Studien är ingen stor undersökning utan omfattar endast ett besök på sex veckor i en klass. Antalet elever är mycket begränsat för att dra långtgående slutsatser. Denna studie hade även en relativt vid infallsvinkel och kan med fördel ses som en sondering av samtalsloggarnas möjligheter i undervisningen. Speciellt studien med jämförelse av provresultat omfattar alldeles för få elever, samt bör eleverna ha fört samtalslogg betydligt längre tid för att en sådan studie skall ha ett större värde. Naturligtvis skulle det även varit intressant att intervjua fler elever, men här fanns inte några möjligheter inom de tidsramar som undersökningen hade. Vad som med säkerhet kan sägas om studien var att eleverna var mycket positiva till samtalsloggarna och att skrivandet var mycket populärt bland alla elever oavsett kön, härkomst eller huruvida eleven var tystlåten eller ej. Likaså bedöms textanalysen innehålla ett

mer giltigt resultat då den omfattar ett stort antal inlägg och det även var mycket tydligt att eleverna hade ett mönster i sitt skrivande.

## 5.7 Vidare forskning

Samtalsloggarnas fördelar bör ytterligare undersökas och studierna bör då antagligen begränsas till några få områden. Det vore intressant att styra skrivandet åt ett specifikt håll, till exempel mot mer reflektion kring stoffet eller mot den metakognitiva riktningen. I detta försök hade eleverna helt fria händer när det gällde innehållet och det var också syftet att se vad loggarna används till då eleverna själva får välja och man inte styr dem. Att styra loggarna kan antingen göras genom instruktioner eller genom att läraren i sin respons fokuserar på ett visst tema och ställer frågor kring detta till eleverna i responsen.

## 6 Referenser

- Alexandersson, M., & Madsén, T. (1994). *Lärares lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Bakhtin, M. M. (1981). *The dialogic Imagination (Four Essays by M.M.Bakhtin)*. Austin: University of Texas Press.
- Bjørndal, C. (2002). *Det värderande ögat*. Stockholm: Liber.
- Bråten, I. (Red.). (1998). *Vygotskij och pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur.
- Dewey, J. (1999). *Demokrati och utbildning*. Lund: Studentlitteratur.
- Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, O. (1993). *Writing and talking to learn. A theory-based, interpretive study in three classrooms in the USA and Norway*. Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, O., Hertsberg, F., & Løkensgard Hoel, T. (2002). *Skriva för att lära*. Lund: Studentlitteratur.
- Fensham, P., Gunstone, R., & White, R. (1994). *The content of science*. London: The Falmer Press.
- Hanrahan, M. (1999). Rethinking Science Literacy: Enhancing communication and participation in School Science through Affirmational Dialogue Journal Writing. *Journal of research in science teaching*, 36(6), 699-717.
- Hohenshell, L., & Hand, B. (2006) Writing-to-learn Strategies in Secondary School Cell Biology: A mixed method study. *International journal of science education*, 28(2-3), 261-289.
- Holquist, M. (2002). *Dialogism: Bakhtin and his world*. London: Routledge.
- Krebs, C. (2006). Using a Dialogue Journal to Build Responsibility and Self-Reliance: A Case Study. *Re:View*, 37(4), 173-177.
- Kvale, S. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Lemke, J. L. (1990). *Talking science: Language, learning and values*. Norwood: Ablex Publishing Company.
- Lindqvist, G. (1999). *Vygotskij och skolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Peyton, J. K., & Staton, J. (1991). Writing Our Lives: Reflections on Dialogue Journal Writing with Adults Learning English. *Language in Education Series*, 77. ED333763
- Peyton, J. K. (1993). *Dialogue Journals: Interactive Writing to Develop Language and Literacy*. National Clearinghouse on Literacy Education; ERIC Digest
- Patel, R., & Davidsson, B. (2003). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur



- Prain, V., & Hand, B. (1996). Writing for learning in secondary science: Rethinking practices. *Teaching and Teacher Education*, 12, 609–626.
- Sjøberg, S. (2005). *Naturvetenskap som allmänbildning – en kritisk ämnesdidaktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Staton, J., & Peyton J. K. (1986). History of Dialogue Journals and Dissertation Abstracts. Eric digest.
- Stensmo, C. (2002). *Vetenskapsteori och metod för lärare – en introduktion*. Uppsala: Kunskapsföretaget.
- Sutton, C. (1992). *Words, science and learning*. Buckingham: Open University Press.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Norstedts Akademiska Förlag.
- Vygotskij, L. (1999/1934). *Tänkande och språk*. Göteborg: Daidalos.

## **7 Förteckning över bilagor**

Bilaga 1 - Enkät

Bilaga 2 – Intervjuguide

Bilaga 3 – Resultat från enkätundersökning

**BILAGA 1**

Enkätundersökning för examensarbete  
inom lärarutbildningen.

Grupp (a/b): \_\_\_\_

**1. Har du tidigare erfarenheter av naturkunskap?**

Små 1                      2                      3                      4                      5                      Stora

**2. Har du tidigare erfarenhet av loggboksskrivande?**

Ja                      Nej                      Vet ej

**2a. Tankeskrivande?**

Ja                      Nej                      Vet ej

**2b. Dialogloggar?**

Ja                      Nej                      Vet ej

**Om ja, vad är din erfarenhet kring dem?**

Mindre bra              1                      2                      3                      4                      5                      Goda

**3. Vad anser du om Komvux utbildning i Naturkunskap B?**

Mindre bra              1                      2                      3                      4                      5                      Mycket bra

**4. Känner du dig studiemotiverad till den här kursen?**

Lite                      1                      2                      3                      4                      5                      Mycket

**5. Vad anser du att du om ditt studiesjälvförtroende inom naturkunskap?**

Mindre bra    1                      2                      3                      4                      5                      Mycket bra

**TACK!**

## BILAGA 2

### INTERVJUGUIDE

#### Syfte:

Är samtalsloggen ett värdefullt verktyg för naturkunskap på Komvux?

#### Forskningsfråga:

Vad anser eleverna om samtalsloggen och skrivandet?

#### Teman:

- 1) Den **sociala** aspekten. Ger samtalsloggen en ”verklig” dialog? Gav den möjlighet att bli hörd och sedd? Gav den möjlighet att uttrycka sig personligt och känslomässigt? Var detta bra?
- 2) **Språkliga** aspekten. Vad tyckte de om att använda tankeskrivande? För personligt eller bra. Bra att få skriva icke formellt om ämnet och att få skriva mer i naturkunskap. Skriva sig in i en ämneskultur.
- 3) **Reflektionsaspekten**. Gav loggen än större möjlighet till eftertanke och reflektion. Att få sammanfatta lektionen i slutet.
- 4) **Personlig aspekt**. Påverkade den studiesjälvförtroende och motivation.

## FÖRSLAG PÅ FRÅGOR OCH UPPLÄGG

*Info kring nyttjande och syfte och praktiska detaljer.*

### **Allmänna**

Vad tycker du om att skriva samtalslogg?

Varför tycker du så?

Har det gett dig något? Vad?

### **Sociala aspekten**

Är "svaret" viktigt för dig?

Tycker du att det känns som ett samtal?

- Om inte varför?

Känns det som du och dina åsikter/funderingar fått mer uppmärksamhet genom loggen?

Har du utnyttjat den till att skriva vad du tycker och känner inför olika saker?

Om JA: Har det varit viktigt för dig?

### **Språkliga aspekten**

Vad tycker du om tankeskrivande?

Tycker du att det varit bra att få skriva mer i naturkunskap?

Kan du se att det har gett dig något att få skriva mer och informellt?

### **Reflektionsaspekt**

Har samtalsloggen gjort att du funderat mer kring lektionen och ämnet?

Hur upplever du att det varit att i slutet av en lektion få möjlighet att sammanfatta den för sig själv?

### **Personlig aspekt**

Tycker du att loggen har påverkat din motivation?

Tycker du att loggen har påverkat ditt studiesjälvförtroende?

### **Avslut**

Skulle du vilja fortsätta med samtalslogg?

Skulle du rekommendera andra att använda det?

Något mer du vill ta upp eller undrar över?

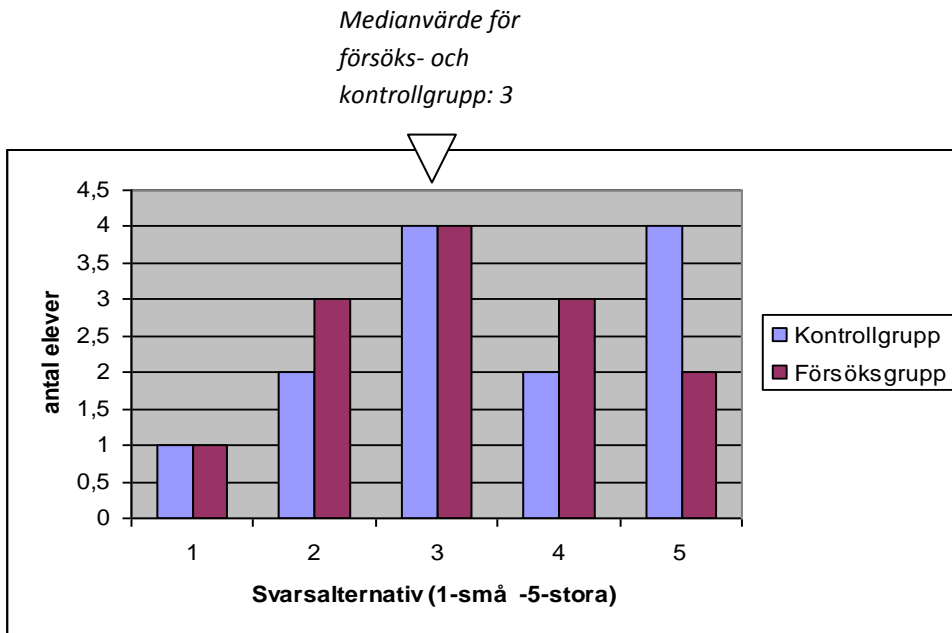
Tack!!

*Info kring nyttjande av uppgifter och syfte.*

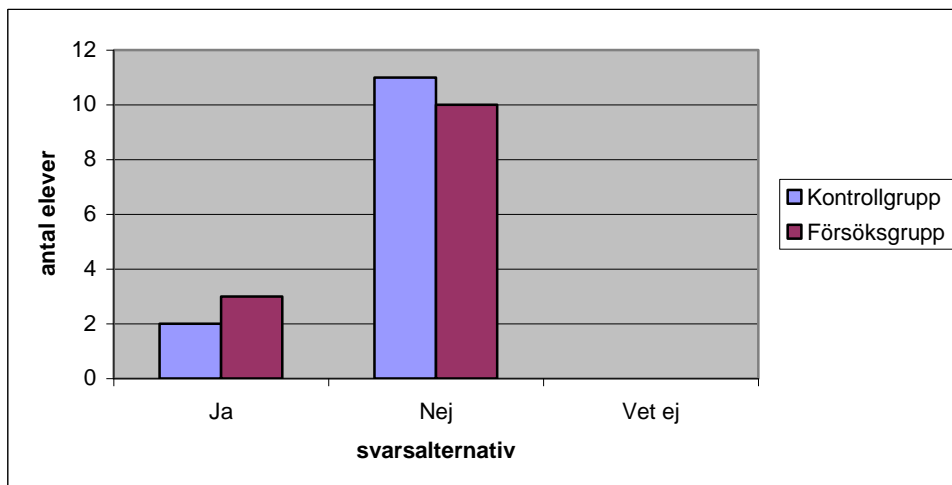
## BILAGA 3

### RESULTAT FRÅN ENKÄTUNDERSÖKNING

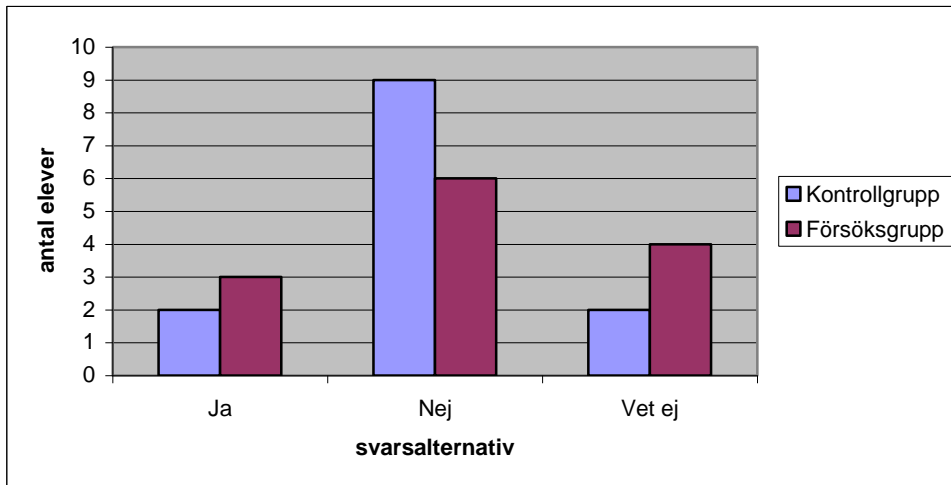
**Fråga 1.** Har du tidigare erfarenheter av naturkunskap?



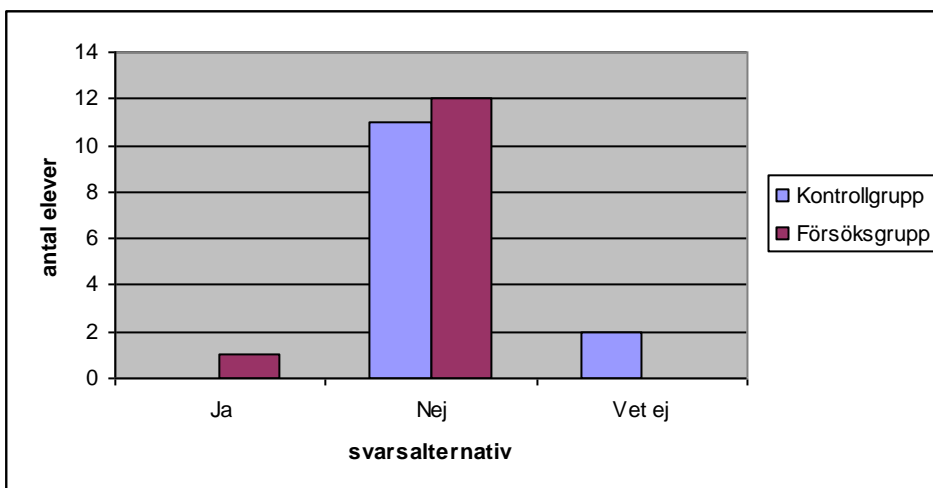
**Fråga 2.** Har du tidigare erfarenhet av loggboksskrivande?



**Fråga 2a.** Har du tidigare erfarenhet av tankeskrivande?



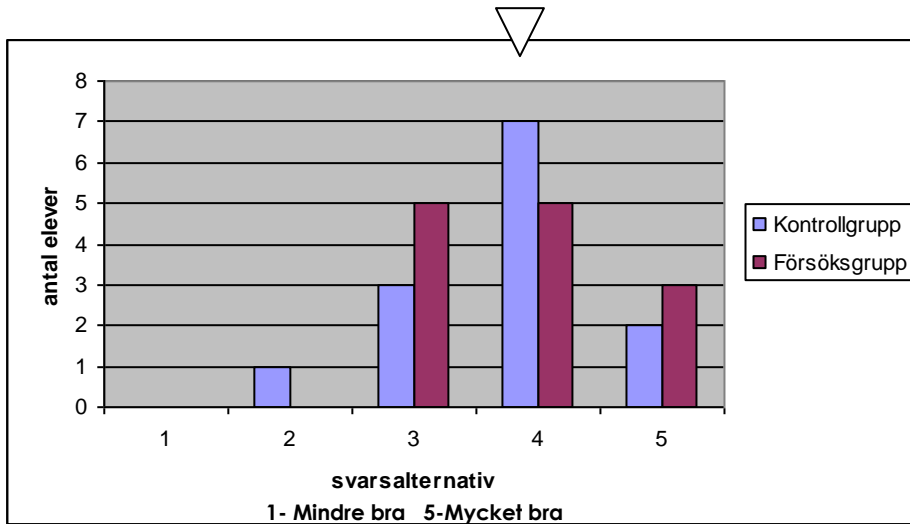
**Fråga 2b.** Har du tidigare erfarenhet av dialogloggar?



Elev som svarade ja på fråga 2b hade relativt goda erfarenheter av dem (4 av 1-5 där 5 var ”goda erfarenheter”)

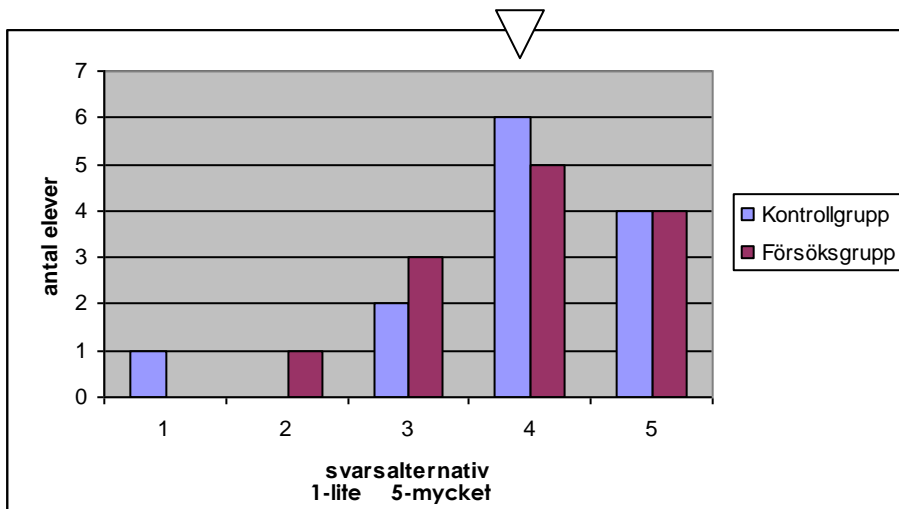
**Fråga 3.** Vad anser du om Komvux utbildning Naturkunskap B?

Medianvärde för  
försöks- och  
kontrollgrupp: 4



**Fråga 4.** Känner du dig studiemotiverad till den här kursen?

Medianvärde för  
försöks- och  
kontrollgrupp: 4





**Fråga 5.** Vad anser du att du om ditt studiesjälvförtroende inom naturkunskap?

Medianvärde för  
försöks- och  
kontrollgrupp: 3

