



Skriva och läsa i samspel

En studie av textproduktion via dator
i en samundervisningsgrupp

Ewa Lundgren

Handledare: Margareta Ahlström

Skriva och läsa i samspel

En studie av textproduktion via dator
i en samundervisningsgrupp

Ewa Lundgren

Publikationen kan
utan kostnad laddas ner
i pdf-format från
<http://www.lhs.se/iol/publikationer>

Handledare: Margareta Ahlström

SAMMANFATTNING

Lundgren, E. (2006). *Skriva och läsa i samspel. En studie av textproduktion via dator i en samundervisningsgrupp*. D-uppsats i pedagogik med inriktning mot specialpedagogik. Lärarhögskolan i Stockholm, Institutionen för individ, omvärld och lärande.

Studien har tagit sin teoretiska utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet där lärandet anses ske i interaktion mellan elev, lärare och miljö.

Syftet med denna uppsats var att belysa en lärares uppfattning om läs- och skrivutvecklingen hos en grupp elever. Ett annat syfte var att lyfta fram elevers uppfattning om sin egen läs- och skrivutveckling.

Den studerade gruppen var en samundervisningsgrupp bestående av fem elever. Eleverna var mellan 11–13 år gamla och de hade någon form av inlärningssvårighet. Studien avsåg de två första terminerna i ett längre projekt där textproduktion via dator hade en framträdande roll. Projektet var inspirerat av A. Trageton, en norsk forskare och pedagog.

Studien bestod av intervjuer med läraren i samundervisningsklassen och de fem eleverna, samt studier av elevernas textproduktion.

Resultatet visade att genom att gå förbi elevernas svårigheter kunde läraren skapa nya vägar till elevernas lärande vilket gav gynnsamma utvecklingsspiraler. Det fanns en samstämmighet mellan lärarens och elevernas uppfattningar om skolarbetet som uttrycktes som olika former av erövrad kompetens. Ett kommunikativt förhållningssätt hade format naturliga språkliga samspelssituationer mellan lärare och elev, och mellan elev och elev. Eleverna hade trots betydande skrivsvårigheter kunnat skapa texter, både enskilt och tillsammans med andra, som via elevernas hemsida gjordes publika. Datorn hade därmed blivit ett kompensatoriskt redskap för eleverna.

Nyckelord: elever, funktionshinder, läs- och skrivutveckling, textproduktion, samspel, datoranvändning.

ABSTRACT

Lundgren, E. (2006). *Skriva och läsa I samspel. En studie av textproduktion via dator i en samundervisningsklass.* (Writing and reading in interaction. A study of text production by computer in a coeducational group.) D-level 61–80 points, Masters Program at the Stockholm Institute of Education, Department of Human Development, Learning and Special Education.

This study had the theoretical basis in the socio-cultural perspective, in which learning is considered to take place in interaction between pupil, teacher and environment.

The aim of this study was to illustrate a teacher's perception about reading and writing development by a group of pupils. Another purpose was to illustrate the pupil's own perception of reading and writing development.

The group consisted of five pupils taking part of a coeducational group. The pupils were between the age of eleven to thirteen years old, and all of them had some form of learning disabilities. The study concerned the two first terms of a longer project in which production of text by computer has a conspicuous part. The project was inspired by A. Trageton, a Norwegian researcher and pedagogue.

This study included interviews with the teacher in the coeducational group and the five pupils, and also studies of the texts produced by the pupils.

The result showed that bypassing the difficulties of the pupils, the teacher was able to find new ways to the pupils learning, which developed favourable spirals. There was an accord conception of the schoolwork by the teacher and the pupils, which was expressed in different kinds of occurred competence. A communicative behaviour between teacher and pupil and between pupil and pupil had formed natural situations of interaction. The pupils had, despite significant difficulties, been able to create texts, both individual and together with other, which was published on their homepage. The computer had become a compensative instrument for the pupils.

Keywords: pupils, functional disabilities, reading and writing development, text production, interaction, use of computer

FÖRORD

Den här studien handlar om en lärare och hennes elever i en samundervisningsgrupp. Läraren som jag har mött visar mod att prova nya vägar för att stimulera elevernas lärande och utveckling och eleverna visar stort mod att låta mig intervjua dem och ta del av deras arbete. Jag är varmt tacksam för att de så vänligt låtit mig få ta deras tid och uppmärksamhet och att jag fått läsa alla fina dikter och berättelser.

I arbetet med denna studie har jag kommit till insikt om vilket kraftfullt raster som ligger mellan den tänkta tanken och det skrivna ordet. Det har varit mödosamt att söka skriva, hitta de rätta orden och meningarna, för att till slut nå fram till en tänkt läsare. Därför har jag uppskattat allt stöd och all uppmuntran jag fått under arbetets gång.

Tack alla kära kollegor och studiekamrater. Tack Margareta, min handledare, för värdefulla råd och all vägledning. Tack min familj för att ni varit mig behjälpliga med allt från teknik till förtröstansfull uppmuntran.

December 2006
Ewa Lundgren



Ordsvandsdikt: Mina blå ögon

Mina ögon är blå
blå som havet
havet är salt
salt är vitt
vitt som snö
snö är kallt
kallt som en isbit
isbit kan man lägga i saft
saft kan ta slut

Dikt och teckning av en elev

INNEHÅLL

Sammanfattning

Abstract

Förord

1. INLEDNING.....	2
Projektet 1-6:an skriver sig till läsning	1
2. BAKGRUND.....	3
Lärarkompetens	3
Styrdokument	3
Barn i behov av särskilt stöd	4
Kommunikativa rum	4
Syfte och frågeställningar	5
3. TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER.....	6
Lärande i den sociokulturella miljön	6
Lärande och utveckling	6
Samspel lärare och elev	8
Skriftspråket	9
Samspel läsa och skriva.....	10
Samspel språkutveckling, kommunikation och lek	11
Interaktion människa och dator	12
Datorn som ett socialt kommunikationsverktyg.....	13
Datorn som ett kompensatoriskt hjälpmedel	14
Värdet med datorteknik	14
4. METOD.....	16
Kvalitativ ansats	16
Intervjun som datainsamlingsmetod.....	16
Läraren och elevgruppen.....	17
Genomförande	17
Intervju med läraren	18
Intervju med eleverna.....	18
Elevernas texter	19
Analys	19
Analys av intervjuer i olika steg.....	19
Textanalys	20
Validitet, tillförlitlighet och generaliserbarhet	22
Avgränsningar	22
Etiska överväganden	23
5. RESULTAT	24
Lärarens metod	24
Textproduktion via dator	25
Gruppens arbete med att läsa och skriva	26
Skrivnehåll	27
Skrivandets hantverk	27
Elevernas förhållningssätt till skrivandet och läsandet	29

Framgångsfaktorer i projektet	30
Fokus på lärande.....	30
Motivation och förväntningar.....	30
Elevernas berättelse	31
Anna	31
Skriva och läsa på dator och för hand	31
Pararbete.....	32
Bertil	33
Skriva och läsa på dator och för hand	33
Pararbete.....	34
Carl	34
Skriva och läsa för hand och på dator	34
Pararbete.....	35
Dana	36
Skriva och läsa på dator och för hand	36
Pararbete.....	37
Erik	37
Skriva och läsa på dator och för hand	37
Pararbete.....	38
Gruppens textproduktion	38
Egna böcker och texter	38
Lila boken och handstilsprovet	39
6. DISKUSSION	41
Resultatdiskussion	41
Lärarens metod.....	41
Samstämmighet mellan lärare och elever.....	42
Ett kommunikativt förhållningssätt.....	42
Erövrade kompetens.....	43
Skriva för att läsa.....	44
Läsa för att skriva.....	44
Datorn som skrivredskap.....	45
Fortsatt forskning	47
Metoddiskussion	47
REFERENSER	49

Bilagor

1. Intervjuguide för intervju med lärare. Första intervjun.
2. Intervjuguide för intervju med lärare. Andra intervjun.
3. Intervjuguide för intervju med elever. Elever i år 5 -6.
4. Textanalys av två texter från två olika tidpunkter.
5. Exempel på handskrivning.
6. Brev till föräldrar
7. Sammanfattning av vad läraren anser att eleverna utvecklat under de första projektåret.
8. Sammanfattning av elevernas skrivaktiviteter.

1. INLEDNING

I hela mitt yrkesliv som klasslärare och specialpedagog har jag varit speciellt engagerad i läs- och skrivarbete i skolan. Jag har intresserat mig för hur elever kan lära sig läsa och skriva med hjälp av olika metoder. Min erfarenhet har varit att barn lär sig på olika sätt och att lärare måste vara kreativa för att hitta arbetsätt för elevers varierade behov.

Jag har mött många elever som uttryckt att skrivandet är jobbigt. De har haft svårt att forma bokstäver, att hitta på något att skriva om och att stava rätt. Mycket energi har gått åt för att få ner ord på pappret. Det är ett stort läraransvar att få igång skrivande till att bli elevaktiverande och språkutvecklande så att skrivandet blir, som Dysthe (1996) påpekar, ett redskap för att tänka, för att lära sig, för att kommunicera och för att kunna påverka.

Olika undervisningsmetoder kan stödja varandra. Det är möjligt att lära sig läsa genom att skriva och tvärtom. Läsa och skriva hänger ihop. Björk och Liberg (2001) skriver: *"När barn lär sig läsa är skrivning kanske det mest effektiva redskapet"* (s. 98).

Det har förvånat mig att trots omfattande kunskaper om hur bra skrivredskap och hjälpmedel datorn kan vara för elever som har skrivsvårigheter, så finns det få undersökningar som visar hur lärare och elever systematiskt kan använda datorn som ett skrivredskap för att utveckla språk och kommunikation för elever med funktionshinder.

Elever med funktionshinder kan gå i en samundervisningsklass. Den skiljer sig från andra särskilda undervisningsgrupper, då de inkluderar elever från olika skolformer, vilket innebär både elever som följer grundskolans kursplan och särskolans kursplan. Samundervisningsklasser är oftast åldersblandade och undervisningsgruppen kan få ett nytt utseende varje år. Gruppen utgörs av barn i behov av särskilt stöd och med inläringsvårigheter av olika slag. En del av eleverna har tidigare misslyckats i vanliga grundskoleklasser. Dessa omständigheter gör att kraven på undervisningen i en samundervisningsgrupp ställs på höga prov (Blom, 2004).

När jag hörde talas om en lärare, som startat ett projekt i en samundervisningsklass, som handlade om att öka elevernas läs- och skrivutveckling genom aktiv textproduktion via dator, blev jag nyfiken att ta reda på mer om arbetet. Hur kunde textproduktion via dator påverka elevernas läs- och skrivutveckling? Fanns det främjande faktorer i språk och kommunikation som utvecklades inom projektet?

Projektet 1-6:an skriver sig till läsning

Projektet, som läraren i samundervisningsklassen initierade, skulle pågå under två år. Klassen bestod av 20 elever indelade i tre grupper. Projektiden var inspirerad av forskaren Arne Trageton, verksam vid högskolan i Stord/Haugesund Norge. Trageton (2005) menade att det är lättare att lära sig läsa genom att starta med att lära sig skriva och att barnen leker sig in i skrivandet genom att systematiskt träna skrivandet på datorer. I resultatet av ett treårigt projekt beskrev Trageton (2003), att de elever som i tre år skrivit på dator skriver texter med bättre innehåll och med bättre handstil. Han skrev: *"Alle laerarane i dei 14 klassane i fire land i ulike milje med lengre og kortare røynsle i å åndervise på desse klassestega vurderte*

skrivnivået til å vere av høgare kvalitet enn dei var van med i tidlegare "handskriveklassar" (s. 203). Tragetons idéer har blivit prövade i vanliga klasser, men inte hur det kan fungera för barn med inlärningssvårigheter.

I projektbeskrivningen för samundervisningsklassen beskrevs följande övergripande mål:

- ◆ Samtliga elever ska utveckla sitt skrivande
- ◆ Samtliga elever ska utveckla sitt ordförråd och sin verbala uttrycksförmåga.
- ◆ Samtliga elever i år 2–6 ska utveckla sitt läsande.
- ◆ Samtliga elever i år 2–6 ska utveckla sina kommunikativa förmågor.

Projektets intention var att satsa på kommunikation och utveckla eleverna att producera text och skriva egna böcker. Eleverna tränades systematiskt att lära sig datorhantering och ordbehandling. Flera av eleverna har redan tidigare arbetat med datorn som skrivredskap, eftersom deras motoriska problem varit så stora, att de haft svårt att med pennan som redskap, tillägna sig en gångbar handstil. Vid projektstart utökades datorarbetet med tangentbordsträning och övning i att arbeta två och två vid datorn. För att göra textproduktionen tillgänglig, för att andra, lades elevernas texter ut på projekthemsidan.

2. BAKGRUND

En av skolans viktigaste uppgifter har varit att lära elever läsa och skriva (Høien & Lundberg, 2001; Taube, 2002). Kraven på textförståelse har ökat och lässvårigheter får enorma konsekvenser både för framtida arbete och social status (Elbro, 2004). Begreppet läsa och skriva har utökats och vi talar idag om att bli och vara litterata, vilket innebär att läsa och skriva är mycket mer än att bara behärska själva läsandet och skrivandet. För att lära sig skriftens beståndsdelar behöver barnet få vara delaktigt i sitt lärande, kunna dra nytta av sina erfarenheter och kunskaper och utgå från dem för att tolka och förstå (Dysthe, 2003).

Lärarkompetens

I Konsensusprojektet (Myrberg, 2003; Myrberg & Lange, 2005) fastställdes att hög lärarkompetens är den enskilt viktigaste faktorn för att utveckla läs- och skrivförmågan hos elever och för att förhindra att läs- och skrivsvårigheter uppstår. Myrberg och Lange (2005) skriver: *”Den skicklige läraren utmärks av ingående kunskaper om barns språkliga utveckling, om läs- och skrivprocessen och av ett systematiskt och strukturerat arbetsätt som tar sin utgångspunkt i elevernas förmåga och individuella strategier”* (s. 8). Lärarens kunskap har en inverkan på lärarens förmåga att tolka hur och varför eleven gör som den gör (Dysthe, 2003; Elbro, 2004).

Elbro (2004) skriver att läraren måste bygga sin känsla på forskningsbaserad kunskap och varnar för att en hel del läsforskning saknar ordentlig dokumentation. Samtidigt betonar han att utvecklingsarbeten i klassrum är viktiga för att kunna genomföra något nytt i undervisningen. Lärarrollen är mångfacetterad och det gäller att både ha didaktiska och teoretiska kunskaper samt en känsla för att stödja och möjliggöra utveckling av elevens förmågor. Dysthe (2003) sammanfattar lärarrollens många aspekter: *”På så sätt knyts rollen samman som tillrättaläggare, kulturskapare, utvärderare, vägledare och ämnesföreträdare”* (s. 335).

Styrdokument

De mål och riktlinjer som lärare har att följa är inskrivna i Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo 94). Skolans arbete följer mål att sträva mot som anger önskad kvalitetsutveckling. Under rubriken kunskaper anges att skolan har som uppgift att se till att eleverna utvecklar kunskaper som är nödvändiga för den enskilda individen, men även för individen som samhällsmedlem till exempel:

” Skolan ska sträva efter att varje elev

- utvecklar nyfikenhet och lust att lära,

- utvecklar sitt eget sätt att lära,

– lär sig att utforska, lära och arbeta både självständigt och tillsammans med andra,”

(Utbildningsdepartementet, 1998, s. 9).

Skolan ansvarar även för att eleven har uppnått specifika mål innan de lämnar skolan. Exempel på mål att uppnå i grundskolan är:

”Skolan ansvarar för att varje elev efter genomgången grundskola

- *behärskar det svenska språket och kan lyssna och läsa aktivt och uttrycka idéer och tankar i tal och skrift,*
- *kan använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapssökande och lärande”*
(Utbildningsdepartementet, 1998, s.10).

De mål som är uppsatta att nå vid avslutad grundsärskola ska grunda sig på individens individuella förutsättningar. Exempel på mål att uppnå i grundsärskolan är:

”Skolan ansvarar för att varje elev som lämnar grundsärskolan

- *efter sin förmåga kan lyssna, läsa och kommunicera,*
- *har ökat sin förmåga att söka kunskap och veta var man får hjälp att göra det,*
- *har ökat sin förmåga att kompensera verkningarna av utvecklingsstörningen i det dagliga livet.”* (Utbildningsdepartementet, 1998, s.11).

Barn i behov av särskilt stöd

De elever som bedöms vara i behov av särskilt stöd för att uppnå skolans kunskapsmål, bedöms utifrån rådande tids föreställning om vad som är normalt, friskt eller rätt anpassat. Vad som är normal utveckling eller inte ser olika ut i olika tider och i olika sammanhang. Barn i behov av särskilt stöd kan vara elever med funktionshinder, men det kan även vara elever med sociala eller emotionella svårigheter.

Det finns ingen lagstiftning som specifikt anger vilka barn som särskilt stöd gäller, utan olika slags inlärningsproblem, dyslexi, talsvårigheter, långsam inläring, neurologiska problem, kroniska sjukdomar med mera, kan göra att ett barn behöver en anpassning eller ett tillrättaläggande av skolmiljön. En individuell bedömning måste alltid göras och det primära är att barn i behov av stöd, med eller utan funktionshinder, blir bemötta på samma villkor som alla andra barn (Skolverket, 2005).

Skolverket (2005) har en kritisk inställning till hur elever i behov av särskilt stöd bemöts. De menar att det ibland brister det i anpassning av miljön och de menar även att elever inte blir tillräckligt delaktiga i att utforma sitt skolliv. De insatser som görs utgår inte alltid från den enskilda elevens förutsättningar. Skolverket skriver att det behövs både en diskussion om hur en likvärdig skola ska nås, men även mer forskning runt goda pedagogiska insatser för barn i behov av särskilt stöd.

Kommunikativa rum

Skriva, läsa och samtala kan sägas vara förenade och ingå i ett kommunikativt rum. För att skapa rum med goda läs- och skrivsituationer där läsande och skrivande utvecklas till att bli mer funktionellt (läsa och skriva texter på ett mer fördjupat sätt, riktade till mer specifika sammanhang och ett mer flexibelt förhållningssätt till texterna) behövs enligt Skolverket (2003b) olika aspekter beaktas. Skolverket har sammanfattat goda läs- och skrivmiljöer och skriver: *”Några karakteristiska drag för sådana miljöer är att arbetet sker i innehållsligt och begreppsligt sammanhållna kunskapsområden, att det äger rum i ett för barnen och ungdomarna tydligt funktionellt sammanhang, att det tar sin utgångspunkt i barnens och ungdomarnas erfarenheter, behov och intressen och att det knyter an till mer generella företeelser utanför den omedelbara skolsituationen”* (s. 44).

Utvecklingen av kommunikativa färdigheter, såsom att argumentera, sammanfatta och kritiskt värdera har ökat. Kravet på läs- och skrivkunnighet har förändrats i det informations- och kommunikationssamhälle vi lever i. Många arbetsuppgifter har blivit mer komplicerade och speciellt har förväntningar på produktion av text blivit högre. Individer i samhället som inte har datorkunskap och kännedom om informationsteknologi kan komma att ställas utanför skola och arbetsliv (Säljö, 2000).

För att höja lärarnas datorkunskaper och för att höja datortätheten i skolor har satsningar på nationell nivå gjorts, skriver Myndigheten för skolutveckling i sin skrift Strategi för IT i skolan (2003) och ger exempel på satsningen Informationsteknologi i skolan (ItiS – projektet, år 1999-2002). Myndigheten för skolutveckling har som delmål att främja användning av IT (informationsteknologi) i skolan. Myndigheten för skolutveckling (2003) skriver: *"I arbetet med barn i behov av särskilt stöd är IT, rätt använt, ett kraftfullt verktyg och hjälpmedel"* (s. 4).

Gisterå och Lavsund (2001) har beskrivit erfarenheter från ett arbete med datorer för elever med funktionshinder och de menar att arbete vid datorer kan kompensera biologiska tillkortakommanden och vara ett bra verktyg för lärande. Framförallt har datorn beskrivits som ett bra skrivhjälpmedel och ett nyttigt verktyg för att utveckla skrivprocessen. Gisterå och Lavsund menar att trots kunskap om att datorteknik kan underlätta kunskapsinhämtande och stödja självkänslan hos barn och ungdomar i skolan, har många elever ännu inte fått tillgång till den teknik de borde få.

Syfte och frågeställningar

Syftet med denna uppsats är att belysa en lärares uppfattning om läs- och skrivutvecklingen hos en grupp elever. Ett annat syfte är att lyfta fram elevens uppfattning om sin egen läs- och skrivutveckling.

Mina frågeställningar är

- ◆ På vilket sätt stödjer lärarens metod elevernas läs- och skrivutveckling?
- Vari består elevens läs- och skrivutveckling a) enligt läraren b) enligt eleven?
- Vilken läs- och skrivutveckling visar elevernas textproduktion?
- Vilka faktorer i lärarens metod gynnar lärande och utveckling?

3. TEORETISKA UTGÅNGSPUNKTER

I det här kapitlet redovisas studiens olika teoretiska utgångspunkter. Studien utgår från några centrala begrepp ur det sociokulturella perspektivet, bland annat refererat av Vygotskij. Det handlar om hur lärande utvecklas och används i samspel mellan människor och redskap i vår tids kulturella miljö.

Lev Vygotskij (1896 -1934) var en av de mest centrala inspirationskällorna till sociokulturell teori. Han levde ett mycket kort liv i Ryssland i början av förra seklet och verkade under en brytningstid då de flesta tidigare teorier ifrågasattes och världen var sociopolitiskt orolig. För Vygotskij var det viktigt att försöka förstå det mänskliga sociala och emotionella medvetandet och hur det utvecklas, främst hur psykologiska processer uppstår, både kulturella och kognitiva funktioner. Han menade att dessa funktioner har sitt upphov i sociala aktiviteter. Vygotskij var kritisk till sin tids traditionella skolsystem som han ansåg fostrade passiva och anpassade kunskapsmottagare. Hans idé var att koppla ihop den intellektuella skolan med den praktiska. Vygotskijs teorier lade på så sätt grunden för en pedagogik som kräver aktiva elever och aktiva lärare i en aktiv miljö (Vygotskij, 1937/2005; Strandberg, 2005).

Lärande i den sociokulturella miljön

Ordet social kan sägas ha två betydelser. Dels att alla människor är förankrade i en kultur och i en gemenskap som påverkar vårt tänkande och handlande och dels att människan har relationer och är interaktiv med andra människor. Detta medför att människor både formar och nyskapar den kultur som de lever och deltar i (Dysthe, 2003).

I undervisnings- och inlärnings-sammanhang kan det sociokulturella perspektivet tolkas som att lärandet är något socialt och sker i interaktionen med andra människor. Varje individ, barn som vuxen, bär de möjligheter och resurser som är utgångspunkt för utveckling. Det är den vuxne i barnens omgivning som stöttar och möjliggör att barnets resurser lyfts fram. Barnets aktivitet och delaktighet i den egna lärprocessen blir central, eftersom barnet anses vara kompetent. Det är i interaktionerna som vi kan förstå lärandet (Brodin & Lindstrand, 2003; Strandberg, 2006). Även Säljö (2000) betonar interaktioner och skriver; *"Och det är också just i interaktion mellan människor som kunskaper och färdigheter får liv"* (s. 250).

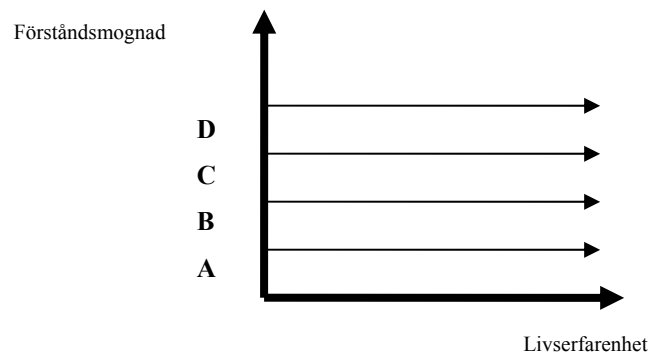
Det är ett komplext samspel mellan människa och miljö. Skolan kan sägas vara bärare av en kultur där allas olikheter, samarbete och kollektiv fostran ska gälla, samtidigt som samhället i stort pådriver en stark individualisering. Därför blir skolans stora utmaning idag att hitta en balans mellan det individuella lärandet och det sociala samarbetsinriktade lärandet. Själva förbindelsen mellan det individuella och det sociala kan sägas vara språket. Och det mesta lärande sker genom att lyssna, läsa, skriva och tala (Dysthe, 2003).

Lärande och utveckling

En samtida forskare med Vygotskij var Piaget. Piaget ansåg att utveckling kom före lärande och menade att undervisning i vissa fall kunde hindra barnets lärande. Piaget beskrev assimilation (införliva stimuli i befintliga tankeprocesser) och ackomodation (förändra

tankescheman efter omgivningens krav) som samverkande processer för att uppnå jämvikt och utveckling. Genom att assimilationen och ackommodationen förändras så ändras barnets beteendemönster och det leder till nya kvalitativa stadier i barnets utveckling. Piaget talade om fyra huvudperioder i barnets utveckling som följer en bestämd ordning. Som en följd av att barnet konstruerar verkligheten utifrån sina erfarenheter av omgivningen så ska barn själva få experimentera och utforska. Inblandning från vuxna kan hindra dem från att upptäcka själva (Björklid & Fischbein, 1996; Dysthe, 2003).

En som inspirerats av Piaget var Kylén (1993). Kylén utvecklade en teori om den mentala utvecklingen, speciellt inriktad på begåvningsbegreppet. Han beskrev, tolkat i en modell (se figur 1) förhållandet mellan förståndsmognad och livserfarenheter. Han delade in begåvning i fyra kategorier A-D, där D representerar den högsta abstrakta nivån. Modellen visar, att även om den högsta abstraktionsnivån (D-nivån) inte kan uppnås av alla på grund av hjärnans biologiska mognad, så är utveckling alltid möjlig i vertikal riktning (Strandberg, 2006). Genom ökade livserfarenheter finns det alltid en möjlig utveckling. Kylén (1993) förtydligar: *”Den funktionella begåvningsnivån blir en produkt av den abstraktionsnivå som hjärnans mognad medger och den erfarenhet som givits i samspel med miljön”* (s. 33).



Figur 1, fritt efter Strandberg, 2006, s.143

Erfarenheter leder inte automatiskt till lärande och utveckling utan det behövs en kraft för att kunna ta egna initiativ till att vilja lära sig. Kylén (1993), skriver:

”Om en person inte känner grundtrygghet, dvs. inte har en känsla av att ha ett existensberättigande, eller om han inte känner sig ha rätt att ha en vilja och ta initiativ, kommer han inte heller att utnyttja de möjligheter som ges. Detta är i själva verket grundläggande. Utan vilja att lära används inte de möjligheter till inläring som finns” (s. 35).

Skolans uppgift blir att se till att det skapas en lust och vilja att lära sig och skolan har ett stort ansvar att bereda plats för alla att utvecklas. Det uttrycks i den svenska läroplanen, Lpo 94: *”Varje elev har rätt att i skolan få utvecklas, känna växandets glädje och få erfara den tillfredsställelse som det ger att göra framsteg och övervinna svårigheter”* (Utbildningsdepartementet, 1998, s. 9)

Sommer (2005) menar att barndomens utveckling inte ska definieras i stadiebestämda förlopp utan att barn utvecklas i den miljö de vistas i. Kompetenser och kompetensutveckling bör ses i förhållande till hur barn blir aktiva deltagare i den sociala kultur de ingår i. Med den synen på utveckling blir det, enligt Sommer, naturligt att ställa sig frågor om vilka kulturarv barn ska

involveras i, hur barn får större motivation och ansvar och vilka kommunikativa förmågor och färdigheter de behöver utveckla för att bli aktiva sociala deltagare i vårt samhälle. I stället för att tänka i utvecklingsstadier behöver synen vidgas. Utvecklingen kan förlöpa längs en rad olika vägar. I samspelet mellan barnet och en stimulerande miljö kan barnet ha en utvecklingsförmåga som går långt utöver den uppnådda aktuella förmågan. Det gäller att se och definiera barnets potentialer (Sommer, 2003; Westling Allodi, 2005).

Vygotskij (2005) beskrev sambandet mellan utveckling och lärande i sina teorier. Han menade att utveckling sker i nära samband med inläring och, till skillnad från Piaget, att inläring går före utveckling. Vygotskij betonade att lärande sker när vi tar kvalitativa språng i vårt tänkande och genom dessa förändras vårt tänkande. Vygotskij (2005) skriver: *"Det grundläggande för inläring är just det att barnet lär sig något nytt. Därför är också den närmaste utvecklingszonen, som bestämmer detta område av möjliga övergångar som barnet kan göra, det viktigaste momentet i relationen mellan inläring och utveckling"* (s. 333). Vygotskij menade att barnet genom stöd av en kunnig person kan förstå, imitera och lösa problem som ligger över den redan uppnådda utvecklingsnivån. Vygotskij (2005) skriver: *"Vi måste alltid bestämma den lägsta tröskeln för inläringen. Men därmed är inte saken uttömd: Vi måste också ha förmåga att fastställa den högsta tröskeln för inläring. Det är bara mellan dessa båda trösklar som inläringen kan vara fruktbar"* (s. 334).

Den praktiska konsekvensen av Vygotskijs teori blir att undervisning inte ska rikta sig till det som redan uppnåtts utan i riktning mot det som ligger i utvecklingens framkant. Det handlar både om elevens inläringspotential och de undervisningsmetoder som används.

Samspel lärare och elev

Det sociokulturella perspektivet avspeglas i att lärare och elever möts i utvecklandet av kunskaper. Läraren har möjlighet att både stötta inom den närmaste utvecklingszonen hos eleven, men även att vidga zonen genom en undervisning som tar hänsyn till elevens hela kompetens. En bra lärandesituation är när både eleven och läraren får stimulans och lär (Sandström Kjellin, 2002). Läraren kan välja att starta gynnsamma processer genom att se och bygga på elevens starka sidor och det som eleven har möjlighet att utveckla och förändra. Om läraren i stället har låga förväntningar och väljer att utgå ifrån elevens svaga sidor eller tillkortakommanden kan negativa processer starta. Det är en risk att eleven blir bra på att uppfylla de negativa förväntningar som omgivningen har. En elev kan tänka: "Jag som är en lässvag elev blir bra på att vara lässvag" (Dysthe, 2003).

Lärarens uppfattning om elevens förmågor och lärarens uppfattning om hur lärandet går till påverkar arbetet i skolan. Westling Allodi (2005) skriver: *"Lärarens beteende har en stor betydelse, eftersom den bildar en modell för relationerna i gruppen"* (s. 19). För att kunna förändra och förbättra klassrumssituationer måste lärare ha förståelse för roller, koder och samspel mellan lärare och elev. Läraren är en kraftfull förmedlare av värderingar och attityder. Det bemötande eleven får i skolan och av läraren påverkar självbilden hos eleven i positiv eller negativ riktning (Taube, 2002; Westling Allodi, 2005).

Sambandet mellan en negativ självbild och låg prestation är starkare än mellan en positiv självbild och hög prestation, men det medför inte att en positiv självbild automatiskt ger höga prestationer. Det handlar om många olika faktorer såsom lust, motivation, att våga och att kunna. Har eleven erfarenhet av att han/hon inte kan, följer ofta en bristande tillit till den egna förmågan och ett undvikande att göra utmanande uppgifter. Den naturliga nyfikenheten och

lusten att lära har hämmats. Hur kan då dessa elever bäst hjälpas? Enligt Taube (2002) har forskningen inte givit något entydigt svar på den frågan. Det är svårt att veta om specialpedagogiska satsningar ska utgå ifrån den negativa självbilden hos eleven eller om satsningarna ska rikta in sig på den svaga kunskapsprestationen. Taube (2002) skriver: *”Den svaga länken i den onda cirkeln, platsen för attack, är dock oftast elevens läs- och skrivprestation. Erfarenheten har lärt eleven att han ständigt misslyckas. Pedagogens uppgift blir nu att lära eleven att han kan lyckas”* (s. 98).

Skriftspråket

Människor har ett behov att repetera sina erfarenheter och det är därför vi genom hela den mäskliga historien har haft ett behov av att använda tecken på ett eller annat sätt. Våra tecken hjälper oss att förstå och lära oss av den värld vi lever i. I kulturer där det finns böcker, alfabet, pennor och papper och liknande är det möjligt att utveckla läs- och skrivfärdigheter eftersom tänkandet kan sägas ske lika mycket med språk, bilder, penna, papper, böcker som med ögon och händer (Säljö, 2000; Nyström, 2002; Strandberg, 2006). McCormick Calkin (2001) skriver:

”... vi människor, skriver för att kommunicera, planera, göra ansökan, komma ihåg, kungöra, lista, fantisera... men framför allt skriver vi för att hålla vårt liv i händerna och göra någonting av det. Det finns ingen utstakad väg i den oerhörda komplexiteten i våra liv utom den vi själva gör. Skrivande tillåter oss att vända kaos till något vackert, att rama in utvalda ögonblick, att avtäcka och uppmärksamma vår tillvaros ordnade mönster” (s. 10).

Barn precis som vuxna skriver när det känns meningsfullt, när något har personlig betydelse och när skrivandet har en mottagare. Lärarens uppgift är, enligt McCormick Calkin, att ha tillit till att eleverna har något att säga och att de har ett språk att uttrycka det med.

Redan tidigt grundläggs läs- och skrivvanor beroende på vilken social och kulturell bakgrund vi växt upp i. Det gör att barn och ungdomar får olika förutsättningar för att läsa och skriva. Barn som växt upp i ogynnsamma språkliga miljöer får sämre språklig utveckling än andra barn. Det finns ett starkt samband mellan den tidiga ordförrådsutvecklingen och språkvanor i hemmet. Ordförrådsutvecklingen spelar en nyckelroll i utvecklingen av läsförmågan och bör ingå som en central del i skolans insatser för att utveckla elevers språk (Myrberg, 2003; Myrberg & Lange, 2005; Wolff, 2005). Wolff skriver att skolan måste redan tidigt stötta, ordförrådsutvecklingen för att kompensera eventuella brister i hemmiljön.

Skolan har en stor uppgift när det gäller att skapa stödstrukturer för läsande och skrivande. Skolverket (2003b) skriver *”Att läsa och skriva tillsammans, och att samtala kring det man läser och skriver, är sannolikt det allra viktigaste stödet som man kan ge för att barns och ungas läsande och skrivande ska utvecklas”* (s. 32). Elever blir delaktiga och engagerade om de producerar egna texter som kan användas i undervisningen (Skolverket, 2003b; Dysthe, 2003).

Samspel läsa och skriva

Läsa och skriva går hand i hand och det är vanligt att barn börjar skriva före det att de börjar läsa. Att skriva kan till och med uppfattas som lättare än att läsa och ljuda ihop ord (Björk & Liberg, 2001).

En som tagit fasta på detta är Arne Trageton, forskare och pedagog vid högskolan i Stord/Haugesund i Norge. Trageton (2005) vill visa på hur skrivande på dator kan leda till förändring av några av de fast rotade traditionerna för nybörjares läsning och ge en viktförskjutning från **läs-** och skrivinlärning till **skriv-** och läslärande. Trageton menar att eleverna lär sig läsa genom sin egen skrivning och att skrivning kommer före läsning.

Trageton (2003), beskrev i sin bok ”Å skrive seg til lesing, IKT i småskolen” hur han i sitt forskningsprojekt; ”Textskapande på dator 1-4 klass” (1999 – 2002), i 14 klasser i 4 länder undersökt om textskapande på dator, tillsammans med temainriktat arbete och lekinriktade aktiviteter ger bättre kvalitet på elevers textskapande. Trageton ville pröva om nybörjarundervisningen i att läsa, skriva, tala och lyssna tätare kunde kopplas samman med hjälp av att tidigt börja skriva på dator. Han menade att barn får lättare att skriva om de börjar att skriva på datorer tidigt och väntar med formell handskrivning till det andra skolåret.

Enligt Trageton visar resultaten från forskningsprojektet, att elever som börjat med datorskrivande av egna enkla texter, efter tre år, skriver texter av högre kvalitet. Han säger att texterna fick bättre innehåll, blev längre och handstilen blev snyggare. Framgångsfaktorerna, var enligt Trageton att

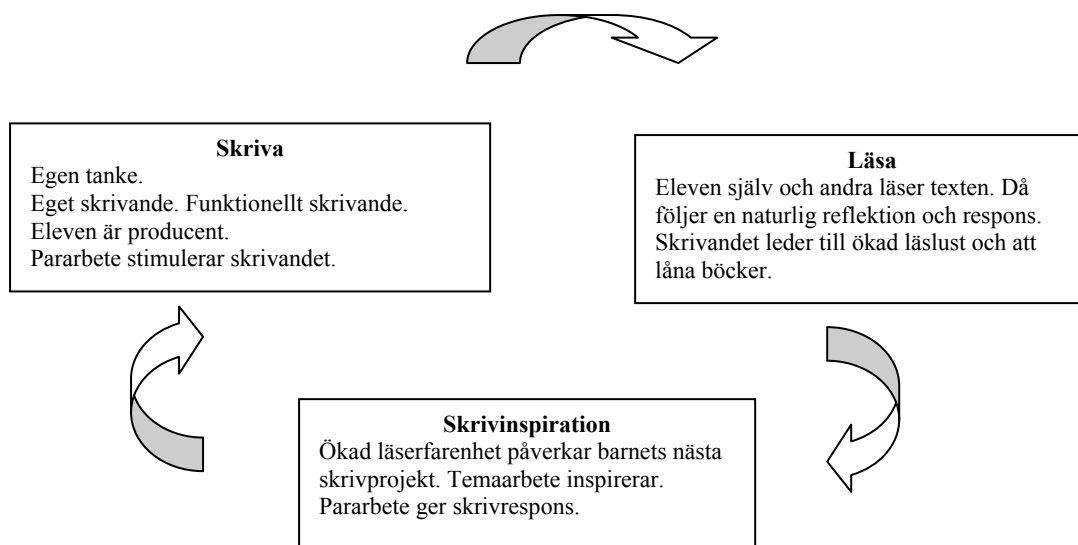
- ◆ leken togs tillvara i lärandet (till exempel att låta tangentbordskrivandet likna ett pianospel)
- ◆ det sker interaktion vid datorn genom att eleverna arbetar i par
- ◆ motoriken tränas hela tiden på varierat sätt genom t.ex. att barnen ritar till sina texter
- ◆ barnen är producenter och inte konsumenter. De tillverkar sina egna läromedel.
- ◆ datorn ses som en ”skrivmaskin”

Trageton (2005) anser att barn upptäcker skriftspråkets olika funktioner genom att använda skriftspråket och det är elevernas egna texter som ska stå i centrum. Han jämför med Vygotskijs syn på rollek, teckning och tidigt lekskrivande, och menar att talspråk och skrivning utvecklas parallellt. Genom att eleverna arbetar i par vid datorerna utvecklas talandet, lyssnandet och skrivandet. Pararbetet ger tidigt möjlighet att arbeta med skrivprocessen, menar Trageton, eftersom det är mycket lättare att ändra och tillfoga nya idéer och det går att flytta hela satser och avsnitt i texten.

Utvecklingen går fortare när barnen går över från handskrivning till datorskrivning hävdar Trageton (2005) och skriver:

”Det blir enklare att koppla läsningen till det barnen skrivit, och skrivningen driver skriftspråksutvecklingen framåt i högre grad även för 7-10-åringarna. Skrivandet leder till en ökad läslust, som förstärks av ett rikt bibliotek. Läsningen påverkar barnets nästa skrivprojekt på ett positivt sätt” (s.140).

Trageton beskriver en utveckling där skrivandet jämfört med läsandet är den dominerande faktorn och att eleverna skriver sig till läsning (se figur 2).



Figur 2. Min sammanfattning av Tragetonns syn på samspelet skriva och läsa.

Dessa skriftspråksstimulerande insatser är inte specifika för textskapandet på dator utan gäller oberoende av vilket skrivredskap som kommer till användning. Men Trageton menar, att genom datorskrivande får motoriska problem med utformningen av bokstäver mindre vikt. Läraren kan satsa på att stimulera elevens skrivande. Han betonar att hela skrivprocessen gynnas genom datorskrivande jämfört med traditionell tidskrävande handstilsskrivande.

Trageton (2005) stödjer sig på forskning om att skrivandet kommer före läsandet och att skriftspråkets utveckling har flyttat tyngdpunkten från läsning till skrivning och refererar till teoretiker (Dysthe, 1996;;; Björk & Liberg, 2001), vilka lyfter fram skrivforskningen. Även Elbro (2004) som lägger stor vikt vid läsforskning, skriver: *"Barnens tidiga skrivning kan vara en nyttig väg till skriftens ljudprincip"* (s. 104), men Elbro betonar samtidigt vikten av den direkta undervisningen i skriftens ljudprincip och menar att indirekt undervisning, där eleven själv ska upptäcka samband, inte är tillräcklig i nybörjarundervisningen.

Forskare är eniga om att elever lär sig på olika sätt och genom olika undervisningsmetoder. Det finns inga generella undervisningssätt och själva metoden i sig har inte en avgörande betydelse (Skolverket, 2003b). Det som framhålls som den mest avgörande faktorn för elevens lärande är läraren och lärarens kunskaper. Det handlar om vad läraren vet och inte så mycket om lärarens inställning till det ena eller det andra. En skicklig lärare kan behärska olika metoder (Elbro, 2004; Myrberg & Lange, 2005).

Samspel språkutveckling, kommunikation och lek

Inom det sociokulturella perspektivet är det viktigt att skilja på språk som ett språkssystem och på kommunikation som en aktiv handling där språk ingår som en komponent (Säljö, 2000). Vygotskij (2005) talar om att det sociala språket och det inre språkligt kodade tänkandet inte är stöpta i samma form trots att tänkande och tal är sammanvävda. Att gå från tänkande till tal och skrift är en komplex process. Undervisningens uppgift blir att skapa gynnsamma förhållanden för att språklig samverkan mellan lärare och elev och elev och elev utvecklas (Dysthe, 2003).

Det finns olika synsätt på hur språkutveckling sker, men ett vanligt konstaterande är att språkutveckling sker genom att använda språket i meningsfulla kommunikativa och interaktiva sammanhang. Vi lär oss språk genom att delta i språkliga aktiviteter (Løkensgard Hoel, 2001; Nyström, 2002; Myrberg & Lange, 2005).

Det är en stor utmaning för en lärare att finna länken för samarbete mellan det individuella och det kollektiva språkandet och mellan det verbala och kroppsliga språket (Dysthe, 2003; Brodin & Lindstrand, 2003; Trageton, 2005). Länken kan utgöras av olika uttrycksmedel som möjliggör språklig kommunikation. Barns lek kan utgöra en länk till att aktivera kommunikation. I leken stimuleras barnet att gå från det verkliga till fantasin och det föds en kreativitet i att använda vardagens upplevelser på nya sätt. Fantasi och föreställningsförmåga övas i leken och utvecklar abstraktioner. Förmågan att leka hänger ihop med förmågan och möjligheten att kommunicera på olika plan. I leken blir barnet meningsskapande, bryter sig loss från det vedertagna, prövar och utforskar nya roller (Ahlström, 2000; Sandström Kjellin, 2002; Dysthe, 2003). Barns lek kan ses som en utvecklingszon där aktiviteten driver barnet framåt (Björklid & Fischbein, 1996).

I läroplanstexter finns det stöd för ett sociokulturellt förhållningssätt, vilket innefattar begrepp som kommunikation, pararbete, temaövergripande arbete och lek, skriver Trageton (2005). Han lyfter fram leken som bästa utgångspunkt för pedagogen, när barnen skriver sig till läsning. Trageton (2005) skriver: *"Den vuxne utrustar lekutrymmena med skriftspråkligt material, aktiva pedagoger går in som deltagare i leken för att skapa förebilder och för att stimulera lekskrivningen och lekläsningen av egenproducerade texter"* (s. 139). Klassrummets inredning har betydelse för kommunikationsmöjligheter. Trageton (2005) betonar att ett klassrum ska inredas som en verkstad med många arbetsvrår som inbjuder till aktiviteter och dialog. Även Dysthe (2003) tar upp att leken skapas i en språkstimulerande miljö där tal och skriftspråk kopplas samman och säger att skriftspråket utgör en förlängning av lekens funktion.

I språklekar förenas kommunikation och språk under glädjefyllda former. Rim och ramsor har betydelse för hur barn förbereds för den första läs- och skrivundervisningen och bidrar både till det egna språktillägnet och till den kognitiva utvecklingen (Frost, 2002). Detta kan, enligt Wolf (1997) genom poesins hjälp, tas tillvara långt upp i åldrarna. Wolf tycker att dikten är en utmärkt skrivform för elever som har svårigheter med att skriva och menar att den kräver mindre, är lätt att lyckas med och sätter fokus på ordförrådsutvecklingen. Wolf (1997) skriver: *"Vi vet också att ordförrådet är en del av språket som kan utvecklas praktiskt taget obegränsat; vi kan ständigt lära oss nya ord och begrepp och därmed öka vår förmåga att förstå verkligheten"* (s. 44). Trageton (2005) tar upp diktskrivande som en lämplig genre att experimentera med på datorn och menar att det går lätt, att efter respons från en kamrat eller lärare, förändra och prova olika varianter på dikten.

Interaktion människa och dator

Hjälpmiddel benämns av en del forskare och teoretiker som artefakter och kan både utgöras av fysiska redskap och tecken. Dessa hjälpmedel kan hjälpa oss att gå utanför våra biologiska tillkortakommanden (Säljö, 2000; Strandberg, 2006). Säljö (2000) skriver:

”Om vi skall förstå hur människor använder kognitiva resurser, hur de lär och bemästrar situationer, kan vi inte bortse från att vi fungerar i samspel med artefakter; att vi hanterar situationer genom att utnyttja fysiska och intellektuella redskap. Genom dem kan vi lösa problem och behärska sociala praktiker på ett sätt som annars vore omöjligt. Detta är, som jag redan påpekat, ett av de mest utmärkande dragen i den sociokulturella utvecklingen” (s. 76).

En av vår tids viktigaste artefakt är datorn. Datorn möjliggör nya former för interaktivitet mellan människa och maskin, stödjer läroprocesser och får olika kommunikativa aspekter att utvecklas. Det traditionella mönstret för lärar- och elevkommunikation förändras och läraren får en mer handledande funktion och måste lösa problem tillsammans med eleven. Elevens arbete övergår till mer produktiva arbeten med skapande inslag och samarbetet mellan elever ökar, menar Säljö (2000) och skriver *”Lärande får mer karaktären av produktion än reproduktion, man skriver, syntetiserar och analyserar i större utsträckning”* (s. 247). Fysiska hjälpmedel och tekniska lösningar kan inte ersätta möten och gemensamma upplevelser, men kan ge möjlighet till både kommunikation och språkutveckling om de används på ett konstruktivt och kreativt sätt.

Datorn som ett socialt kommunikationsverktyg

Datorn kan fungera som ett socialt kommunikationsverktyg som kan bygga broar mellan individer, skriver Brodin och Lindstrand (2003) och menar att ungdomar med funktionshinder är en grupp som speciellt kan dra nytta av datorn för att uppleva lek och gemenskap vid datorarbetet.

Det kan finnas en förväntan att informations- och kommunikationsteknik (IKT) ska skapa ett mer jämlikt samhälle och att individer med funktionshinder ska kunna delta på ett mer aktivt sätt. Brodin och Lindstrand (2003) skriver: *”Datorn ses ofta som representation eller sinnebild för hela området informations- och kommunikationsteknik (IKT) men området rymmer betydligt mer”* (s. 8). De lyfter framframfram att IKT kan uppfattas på olika sätt. Ett sätt är att se det som ett tekniskt hjälpmedel för att normalisera barnet. Ett annat är att se IKT som ett tekniskt hjälpmedel som ökar barnets delaktighet i samhället. Brodin och Lindstrand varnar för samhällets iver att stötta, för att normalisera individer och menar att IKT kan både bli ett hot och ett löfte. Ett hot för dem som ställs utanför och löfte för dem som får tillgång till det. Redan för tio år sedan varnade Rognehaug (1998) för en övertro på vad datorer kan uträtta och att pedagogens kunskaper om inlärning och undervisning måste tas tillvara på för att lämpligt datoranvändande ska uppstå. Hon menade att datorprogram och undersökningar överlag baserades på teorier om normalutveckling och inte ur ett utvecklingsbehov för barn i behov av särskilt stöd.

Stora satsningar gjorts på IKT, men vi funderar sällan över varför vi ska ha IKT i skolan och vilka områden i undervisningen som det är tänkt att ersätta, menar Trageton (2005). Trageton kritiserar att barn blir konsument när de använder dataspel, elektroniska böcker/program, programvara med dataspel där barnet blir en konsument som ska svara rätt utifrån det som programmakaren anser vara rätt. Han finner det märkligt att det finns så få undersökningar om inlärningseffekten av IKT. Trageton ser IKT som ett effektivt hjälpmedel där tangentbordet är ett grundläggande verktyg för inlärning av grundstenarna i en skriftlig kommunikation och menar att den största nyttoeffekten får man av att använda datorn som en skrivmaskin.

Datorn som ett kompensatoriskt hjälpmedel

Rent generellt kan sägas att specialundervisningen tidigare har varit inriktad på att träna elevens svaga sidor i stället för att utveckla kompensatoriska strategier. Utvecklingen idag går från pedagogiska hjälpmedel, vars syfte är att träna upp brister, till att kompensera tillkortakommanden genom olika hjälpmedel. Genom kompensatoriska hjälpmedel lär sig eleven att bli mer självständig och att lita till sin egen förmåga (Föhrer & Magnusson, 2003; Myrberg & Lange, 2005).

Forskningen runt datoranvändning och IKT i skolan har fokuserat mest på programvaror och teknisk utrustning och forskningen runt kompensatoriska hjälpmedel är liten, menar Brodin och Lindstrand (2003). De finner det märkligt att det är så lite forskning om datorstöd i skolan, speciellt för barn i särskolan, eftersom just de barnen kan ha stor nytta av olika kompenserande läromedel. De menar att barn i behov av särskilt stöd kan vara de stora vinnarna om rätt pedagogiskt stöd ges.

Brodin och Lindstrand ger förslag på pedagogiska åtgärder för att få positiva effekter av IKT i skolan:

- Sätt in tekniken i ett bredare perspektiv
- Få lärare att reflektera över effekterna av IKT i undervisningen
- Ge lärare tid och kunskaper att utveckla nya arbetssätt så att alla elever blir delaktiga och kan utvecklas från sin kunskaps och erfarenhetsvärld

Brodin och Lindstrand (2003) skriver: *"Förhoppningsvis skulle tekniska hjälpmedel i framtiden kunna skapa både mer integrerade skolformer och förnya pedagogiken samt skapa utökade kommunikationsmöjligheter mellan individens olika livsmiljöer"* (s. 159).

Värdet med datorteknik

Utvärderingar som gjorts av hjälpmedelsanvändning för elever med läs- och skrivsvårigheter är ganska få, däremot finns det en hel del undersökningar när det gäller hjälpmedel och inlärningsvårigheter. Föhrer och Magnusson (2003) konstaterar, utifrån den omfattande litteraturstudie de gjort om kompensatoriska läromedel, att det handlar inte bara om att elever ska lära sig behärska tekniken, utan datoranvändandet måste även ge effektiv läs-, skriv och studiehjälp. För att utveckla elevers skrivande räcker det inte att sätta en dator i händerna på eleven utan eleven behöver få undervisning i både hur han/hon ska använda datorn och om skrivandet som process. Individuella lösningar är alltid nödvändiga, hjälpmedel ska sättas in i tid och det är viktigt att lära ut det basala i datorhantering först till exempel tangentbords-träning och ordbehandling (Föhrer & Magnusson, 2003). Løkensgard Hoel (2001) menar att för att kunna utnyttja teknikens fördelar måste även undervisningsmetoder som drar nytta av tekniken utvecklas.

Elever med DAMP/ADHD- problematik och näraliggande funktionshinder kan få många fördelar med datorn som hjälpmedel för att både kompensera brister i motorik, koncentration, perception och läs- och skrivförmåga och för att erövra ny kunskap, enligt Gisterå och Lavsund (2001). Fördelar med datorn, menar de, är att förmågan att skriva ökar, motivationen och uthålligheten ökar, datorn hjälper till att ge struktur, självbilden stärks, datorn talar till alla sinnen och kan ge tillfälle till samspel med vuxna och slutligen kan träning av basfärdigheter bli mer varierad och lustfylld.

Det är vanligt att lärare upplever att datoranvändning ger ökad självkänsla och får motivationshöjande effekter för eleven. Eleverna själva är inte alltid lika positiva skriver Föhrer och Magnusson (2003). De hänvisar till en undersökning där elever med inlärnings-svårigheter uttryckte att det var jobbigt att lära sig tangentbord och att det tog lång tid att lära sig hantera datorn samt att det ibland var dålig tillgång till datorer. En slutsats som gjordes därav var att det är viktigt att integrera teknologin i den vanliga undervisningen för att göra datoranvändningen både positiv och effektiv (Föhrer & Magnusson, 2003).

Høien och Lundberg (2001) skriver att speciellt ordbehandlingsprogram kan ha en positiv inverkan på läs- och skrivfärdigheten och menar att specialpedagogiken överlag kan ha stor nytta av att använda datortekniken. Barn med inlärningsproblem kan upplevas som passiva och inaktiva i skolan. De kan ha mindre uthållighet och kan sakna förmåga att kontrollera sin egen inläring. Det visar sig ofta i dåliga inlärningsstrategier och svårigheter att rätta sina egna fel vid läsande och skrivande (Taube, 2002; Høien & Lundberg, 2001). För dessa barn kan arbete vid datorn ge positiva effekter, både motivationshöjande och som ett lärandeverktyg där det kan ske positiva överföringsvärden till många olika områden. Däremot, säger Høien och Lundberg får datorarbete varken ersätta handskriften eller den mänskliga kontakten, alla behöver fortfarande kunna skriva för hand och få mänskligt stöd.

4. METOD

I detta kapitel beskrivs studiens uppläggning och genomförande. Uppsatsens forskningsansats är empirisk och med fokus på upplevelse av läs- och skrivundervisning.

Kvalitativ ansats

Min studie kan sägas vara kvalitativ och grundar sig i empirin. Utgångspunkten har varit lärarens och elevernas upplevelse av läs- och skrivsituationen och elevernas texter, skapade under olika aktiviteter och betingelser för att belysa elevers skrivutveckling. Den kvalitativa forskningen studerar människors konstruktion av omvärlden och forskaren försöker fånga och skildra verkligheten. Ett kvalitativt angreppssätt har som främsta syfte att förstå innebörden av företeelser eller upplevelser (Merriam, 1994).

De är svårt att dokumentera lärande och läroprocesser, menar Dysthe (2003) men framhåller att kvalitativa forskningsstudier är ett bra sätt att studera läroprocesser och dess konsekvenser eftersom de kvalitativa studierna går tätt in på inläringssituationer och gör det möjligt att både beskriva och analysera det som faktiskt sker.

Mänskliga händelser och handlingar kan inte alltid förklaras utan måste förstås och tolkas i den kontext där de hör hemma (Merriam, 1994; Nyström, 2002). Hermeneutik betyder tolkningslära. Att söka och spåra i andras berättelser, att tolkande och pendlande mellan helheten och de enskilda delarna är ett sätt att försöka förstå och beskriva andra människors verklighet. Det är ett förhållningssätt som hör hemma i den hermeneutiska traditionen.

Tolkandet och skrivandet hör ihop med reflektion. Och det är viktigt att gå omsorgsfullt fram och fundera på varför man gör vissa tolkningar. Forskaren samspelar med de beforskade och den egna förförståelsen kan ge ett selektivt urval av verkligheten (Alvesson & Sköldberg, 1994). Förförståelsen kan både vara ett hinder och en tillgång. Jag har själv lång erfarenhet av att arbeta som klasslärare och specialpedagog. Min egen bild av lärares förhållningssätt och metodik kan både tillföra en förståelse, men även hindra mig från att vara lyhörd.

Intervjun som datainsamlingsmetod

I en kvalitativ undersökning är det vanligt att använda intervjuer som datainsamlingsmetod. Fördelen med intervjun är att intervjuaren kan följa upp svaren och även få bekräftat att svaren uppfattas så som det var tänkt. Nackdelen är, skriver Nyström (2002), att det kan bli en så kallad intervjuareffekt och den intervjuade ger de svar de tror förväntas av dem. Den risken är speciellt stor vid barnintervjuer eftersom barnet kan uppleva den vuxne som en auktoritet. Nyström menar att i hennes avhandling upplevde hon att lärarna var angelägna om att beskriva sina uppfattningar om sitt arbetssätt på ett trovärdigt sätt, men att hennes osäkerhet var större när det gällde barnens svar.

Läraren och elevgruppen

Den studerade gruppen var en samundervisningsgrupp år 5–6 bestående av fem elever. Gruppen ingick i en samundervisningsklass med totalt 20 elever. Eleverna var mellan 11–13 år gamla. Eleverna hade börjat i samundervisningsgruppen vid olika tidpunkter, men sedan två terminer hade de varit tillsammans i gruppen. Där föregick den största delen av deras skolundervisning.

I gruppen arbetade en lärare och en elevassistent. Elevassistenten arbetade som stöd för hela gruppen. Läraren var utbildad lågstadielärare och hade sedan i början på 80-talet varit yrkesverksam i skolan. Läraren hade arbetat i samundervisningsgrupper i mer än 10 år.

I gruppen fanns det elever som har koncentrationssvårigheter, lindrig utvecklingsstörning dyslexi, språkförseening, autistiska drag, ADHD/Damp –diagnos, långsamt arbetsminne, kommunikationsstörning och social problematik. Tre av eleverna var inskrivna i särskolan.

Tabell 1 Antal elever indelade i kön och årskurs

	Flickor	Pojkar
År 5	2	1
År 6		2

Tabell 2 Antal elever och den kursplan de följde

	Grundskolans kursplan	Särskolans kursplan
År 5-6	2	3

Genomförande

Studien gällde de två första terminerna i ett projekt som planerades att pågå under två år och som omfattade hela samundervisningsklassen. Det empiriskt insamlade materialet byggde på intervjuer med läraren och eleverna i den utvalda gruppen, samt delar av den textproduktion som eleverna i gruppen producerade under två terminer.

Tabell 3 Datainsamlingsmetoder

	lärare	elever
Intervjuer med lärare och elever	Två intervjuer	En intervju per elev
Analys av skrivproduktion	a) Egna texter	Från fem elever
	b) Lila boken	Från fyra elever
	c) Handstilsprov	Från fyra elever

Intervju med läraren

Två semistrukturerade intervjuer med läraren genomfördes under den andra terminen, en i mars månad och en i juni månad. Jag utgick ifrån en i förväg utarbetad intervjuguide (bilaga 1). Följande frågeområden fokuserades: bakgrund, upprinnelsen till och synen på projektet och projektet i praktiken. För att läraren skulle ha en förståelse för vad jag ville tala om fick läraren frågorna i förväg. Under intervjun användes intervjuguiden som ett stöd, men läraren kunde själv fritt berätta.

Den andra intervjun med läraren utfördes i slutet av terminen, efter det att jag besökt gruppen och lärt känna eleverna i elevintervjuerna och tagit del av deras textproduktion. I lärarintervju två (bilaga 2), som genomfördes på samma sätt som den första, var syftet att samtala om varje elevs individuella läs- och skrivutveckling. Genom att göra två intervjuer fick jag en möjlighet att komplettera med frågor som uppstått sedan första intervjun. Intervjun tog vid båda tillfällena cirka 80 minuter och intervjun bandades.

Intervju med eleverna

Intervjuerna med eleverna genomfördes under den andra terminen i april - maj månad. För att jag inte skulle vara helt främmande för eleverna presenterade jag mig vid klassens storsamling och därefter var jag med på några lektioner och raster.

Vid intervjun följde jag en semistrukturerade intervjuguide (bilaga 3) som fokuserade följande områden: bakgrund, elevens upplevelse av textproduktion, datorarbetet, läsintrasse och framtid. De flesta eleverna lät sig gärna intervjuas trots att flera hade kommunikations-svårigheter. En del av mina frågor visade sig var svåra att svara på. De kan ha varit otydliga. En fråga som var svår var: Finns det något mer du skulle vilja lära dig på datorn? För några av eleverna var intervjun tröttande. Intervjuerna tog mellan 25-35 minuter och bandades.

Jag hade elevernas textproduktion tillgänglig under intervjun. Alla elever använde sitt textmaterial på så sätt att de läste upp valda delar för mig. Jag upplevde att eleverna var väl förtrodda och både intresserade av att visa upp och läsa ur sin textproduktion. Stolthet över sitt arbete verkade vara ett begrepp som väl sammanfattade deras agerande inför mig.

En av eleverna hade inte särskilt stor lust att bli intervjuad. Vid intervjun var eleven fåordig och svarade ofta ”jag vet inte”, men med stöd av den skrivmapp jag hade med mig, som innehöll elevens egen textproduktion, fick vi kontakt och en möjlighet att både samtala om och läsa elevens texter. Jag fick en erfarenhet av att det, trots fåordighet i en intervju, är möjligt att skapa sig en bild av en elev, genom att använda olika informationskällor (lärarintervju, elevintervju och textproduktion).

I min studie bedömde jag att det fanns en risk att mina förväntningar och min intervjuteknik kunde ha påverkat både lärarens och elevernas svar. När jag lyssnade till bandupptagningen märkte jag att jag vid flera tillfällen ”fyllde i” svaren åt eleverna. Jag reflekterade över detta och tolkade det på olika sätt, både negativt och positivt. Negativt av den orsaken att jag styrde elevens svar eller positivt med en föreställning om att jag stöttade eleven att svara och det blev ”ett flyt” i vårt samtal. Min uppfattning var att det krävdes större erfarenhet av att göra intervjuer, än jag hade, för att göra intervjuer där intervjuaren själv är mer neutral och lyhörd.

Elevernas texter

Elevernas textproduktion avsåg det som fanns utlagd på gruppens hemsida från höst- och vårterminen. Jag hämtade och kopierade elevernas texter och sorterade dem i kronologisk ordning i skrivmappar. Jag lånade även hem elevernas färdiga så kallade Egna böcker för att studera dem i naturlig storlek.

Eleverna skrev i den så kallade Lila boken varje måndag. Läraren hade bestämt att texten skulle handla om hur helgen hade varit. Ofta skrev eleverna för hand, men de kunde även välja att skriva på dator och klistra in texten i boken. Ibland illustrerades texterna med en bild. Jag studerade de Lila böckerna och försökte analysera skrivprocessen i dem och hur eleverna utvecklade handstilen under året. Jag kunde i fyra fall jämföra den handskrivna texten med ett handstilssprov som läraren gjorde i slutet av vårterminen. Syftet med handstilsprevet, bestående av en diktamen på fem meningar, var att läraren ville se om tangentbordsträningen givit eleverna en bättre handstil. En av eleverna hade inte skrivit i Lila boken och inte gjort handstilsprevet på grund av hög frånvaro.

Analys

Min analys hade en hermeneutisk ansats, vilket innebar att jag försökte utgå från helheten och sedan dra ut olika delar (abstrakt) i mina insamlade data. Jag speglade helheten genom att sammanföra utsagor från intervjuer med produktionen av elevernas textmaterial, samtidigt som jag försökte ta fasta på variationerna.

Analys av intervjuer i olika steg

Analysen kan delas in i tre steg, från helhet till delar och till helhet igen. På det första steget försökte jag ta in hela materialet och förstå personerna bakom. På det andra steget kategoriserade jag materialet. Jag försökte till exempel att se likheter och skillnader mellan lärarens uppfattningar om sin metod och teorier, och mellan läraren och elevernas syn på läs- och skrivutvecklingen. På det tredje steget började lärarens och elevernas berättelse ta form och jag kunde börja göra tolkningar.

Steg 1

Ordagrann utskrift av intervjuerna. Efter ett flertal genomläsningar av allt material började intervjupersonernas berättelse få ”en röst” och materialet blev ”genomskinligt”. Intervjuerna tog lång tid att skriva ut och det blev ett omfattande material, men denna process var nödvändig då den fick mig att fånga upp likheter och skillnader och mönster började framträda varvid nästa steg i analysprocessen tog vid.

Steg 2

Utarbetade en matriser för att kunna systematisera och kategorisera materialet på olika sätt, vilket sedan bildade underlag för analysen. Ett exempel på en sådan är en sammanställning om varje elev enligt följande:

- ◆ Elev allmänt
- ◆ Elevens arbete med dator
- ◆ Elevens läs- och skrivutveckling enligt eleven (skriva, läsa, pararbete)

- ◆ Elevens läs- och skrivutveckling enligt läraren (datorvana, skriva, läsa, pararbete)
- ◆ Mina iakttagelser på de olika textproduktionerna

Steg 3

Ett flertal genomläsningar och omarbetningar gjordes av materialet för att analysen skulle bli mer generell och inte för detaljerad. Det är en balansgång att avgöra hur detaljrik en beskrivning ska vara. Merriam (1994) skriver: *”Detaljerade beskrivningar av enskildheter kan vara av nöden för att läsaren ska få ett slags ställföreträdande av den situation det rör sig om. Detaljerade beskrivningar krävs också för att läsaren ska kunna ta ställning till vilken grund forskarens analys vilar på”* (s. 208). Jag började ställa mig frågor om analysen hade kunnat göras på andra sätt och om den hade kunnat presenteras på en högre abstraktionsnivå. Merriam menar vidare att det är en konst att hitta en balans mellan beskrivning och analys, mellan det generella och det abstrakta. Många gånger får forskaren lära sig detta genom *”trial and error”*.

Textanalys

Jag studerade delar av den textproduktion som eleverna gjorde under två terminer. Textmaterialet var mer eller mindre redigerat av lärare och elev. Materialet var i det skick som eleven fann att produkten skulle vara. Det material jag hade tillgång till var följande:

- ◆ Egna böcker där textsamlingar var ihopsatta till en bok med spiral och en plastad framsida. Texten var datorskriven och illustrationerna var ritade eller fotograferade av eleven själv. De Egna böckerna hade en illustrerad och färglagd framsida med namn på boken och författare samt datum. De fem elevernas samlade produktion av Egna böcker bestod av olika sorters böcker.

Tabell 4 Elevernas Egna böcker

Genrer/innehåll	antal
Samling av texter med blandat innehåll (dikter, berättelser, reportage)	7
Enkel saga för nybörjarläsare	4
Fantasiberättelser/sagor	5
Diktsamling	3
Fantasiberättelse med flera författare	2

- ◆ Lila boken var en stor skrivbok med halva sidor linjerade. Eleverna hade haft boken under hela läsåret och använde den som en helgdagbok. Texten var skriven för hand eller på dator. Ovanför texten fanns plats för egna teckningar. Fyra av fem elever hade den Lila boken.
- ◆ Texter och reportage som var utlagda på hemsidan, men ej ihopsatta i någon egen bok.
- ◆ Handstilsprovet bestod av fem dikterade meningar skrivna för hand på lösa blad. Fyra elever gjorde provet.

Initialt sammanställdes den enskilda elevens olika textproduktioner. Därefter valde jag ut två texter skrivna vid två olika tillfällen för att analysera dem och bedöma eventuella skillnader

för att på så sätt studera skrivutvecklingen (bilaga 4). Analysen av de två texter jag valde ut gjordes enligt följande:

- Innehåll
- Skrivarroll
- Längd/Meningar

Textens innehåll bedömde jag utifrån hur texten kunde ”stå på egna ben”, vilket betydde att texten kunde läsas av vem som helst utan att läsaren har förkunskaper om ämnet. Jag försökte bedöma om elevens utveckling gick från kontextberoende till mer kontextoberoende och om författaren hade en textkärna och höll en röd tråd eller om händelseförloppet så att säga ”radades upp”.

Jag försökte även bedöma vilken skrivarroll eleven tog sig an. Skrivarrollen har betydelse för skrivutvecklingen. När eleven ”känner sig som en skrivare” och upplever skrivandet meningsfullt utvecklas skrivandet, men om texternas innehåll däremot bestäms av läraren kan texterna bli kortare, torftigare och oengagerade (Bergöö, Jönsson & Nilsson, 1997).

Bergöö et al. beskriver tre olika skrivarroller:

- ◆ *Författarrollen, där eleven förhåller sig till den tänkte läsaren*
- ◆ *Fiktionsrollen, där eleven lever sig in i texten*
- ◆ *Elevroll/uppgiftslösarrollen, där eleven skriver för att läraren bett den om det*

(s. 181).

Jag beräknade antalet ord och eventuellt antalet meningar i texten. Om eleven enbart skriver korta texter kan det bero på att skrivflödet inte finns. En längre text kan tyda på att eleven har egen drivkraft och skrivlust, men en lång text behöver inte betyda att den är mer utvecklad, den kan sakna innehåll och sammanhang (Skolverket, 2002).

När jag analyserade textens meningar fokuserade jag på uttrycksfulla ord/meningar och språkbruk. Därefter studerade jag skrivutveckling i den Lila boken och jämförde handskrivna texter ur den Lila boken med handstilsprovet (bilaga 5). I den fortsatta analysen iakttog jag om eleven skrev regelbundet; hur texternas innehåll var och om jag kunde se likheter och skillnader i dem.

Det var svårt att göra en textanalys på individnivå, eftersom jag inte hade varit med i och kunnat följa på vilket sätt texten hade vuxit fram (skrivprocessen), utan bara hade slutresultatet att tillgå. Därför provade jag även att sammanföra gruppens samlade textproduktion och skrivaktiviteter.

Analysarbetet har varit tålamodskrävande och jag har många gånger fått gå tillbaka till mina rådata både för att kritiskt granska mina tolkningar och för att finna nya mönster. Nyström (2002) skriver: ”*Forskningsprocessen är verkligen inte en rak och utstakad väg utan snarare som en labyrint eller en snårig stig i djungeln. Samtidigt som det ligger i forskningens natur, ligger det även en tjusning i detta; att inte veta vad som väntar bakom nästa hörn*” (s. 47).

Validitet, tillförlitlighet och generaliserbarhet

Forskning måste vara trovärdig och pålitlig. Följaktligen blir frågan om validitet och tillförlitlighet väsentlig. I en kvalitativ studie finns inte lika fasta regler att gå efter som i en kvantitativ studie (Backman, 1998).

Validitet kan sägas avse sanningshalten/giltigheten i en undersökning. I hermeneutisk forskning ifrågasätts det traditionella sanningsbegreppet och den framhåller att människan tolkar allt som upplevs som någonting och det i sin tur bygger på förförståelsen. Det är ett ständigt växelspel mellan helhet och delar, mellan erfarenhet och förförståelse i en kretsgång (så kallad hermeneutisk cirkel), men tillsammans med nya erfarenheter utvecklas förförståelsen till verklig förståelse (Thurén, 1999). Därför kan validiteten i kvalitativa undersökningar hänga ihop med graden av erfarenhet och skicklighet hos undersökaren. Det ställs höga krav på forskaren och forskarens belästheter, kreativitet, intellektuella flexibilitet och öppenhet (Sandström Kjellin, 2002; Alvesson & Skoldberg, 1994). Alvesson och Skoldberg (1994) skriver: *”Rimligheten i tolkningen kan bara avgöras genom öppen kritisk diskussion och dialog om de argument och resonemang på vilka den vilar”* (s. 168).

För att stärka validiteten i denna studie använde jag mig av olika informationskällor, en så kallad triangulering, vilket innebär att flera tillvägagångssätt användes och att olika fenomen undersöktes ur olika synvinklar (Merriam, 1994). Mina informationskällor var intervjuer med lärare och elever, samt studier av delar av de texter eleverna producerade under ett läsår. Sammantaget bildade analysen av informationen resultatet av studien.

Tillförlitligheten kan förstärkas av noggrannhet i analysarbetet. För att en undersökning ska kunna granskas måste forskaren beskriva sina metodval så detaljerat att andra forskare kan använda rapporten som någon slags manual (Nystöm, 2002; Merriam, 1994). Trovärdigheten i en kvalitativ undersökning kan bero på författarens förmåga av att använda språket på ett sätt så att intervjuer överensstämmer med den verklighet de intervjuade beskrivit (Gustafsson & Mellgren, 2005).

I denna studie fick läraren läsa intervjumaterialet (utskriften av de två lärarintervjuerna) och fick möjlighet att kommentera det. Ett annat sätt för att öka både validiteten och tillförlitligheten kunde ha varit att låta läraren ta del av studiens resultatdel, men det fanns ingen möjlighet att inom tidsramen för denna uppsats kunna genomföra det.

Generaliserbarheten kan sägas handla om en studies representativitet. Den här studiens resultat var inte direkt generaliserbara, men visade på en möjlighet för andra att förstå hur läs- och skrivutveckling kan gynnas/missgynnas i en samundervisningsklass. Det blir läsaren som kommer att få ta ställning till om mina slutsatser var generaliserbara. Min förhoppning var att studien skulle tillföra något som var möjligt att dra ny lärdom utav.

Avgränsningar

Nyström (2002) skriver *”En viktig del i arbetet är att avgränsa forskningsområdet och begränsa sin undersökning för att erhålla ett hanterbart material”* (s.47). Min studie var avgränsad genom att jag studerade en mindre grupp elever (fem stycken) som ingick i en större samundervisningsklass bestående av 20 elever. Dessutom var mitt fokus enbart på

faktorer runt läsandet och skrivandet. Jag gick inte närmare in på flerspråkighet och inte heller på inkluderingsaspekter eller genusperspektiv.

Etiska överväganden

I denna studie använde jag mig av de fyra huvudkrav på forskning rörande etiska aspekter som Vetenskapsrådet (2001) ställde. Dessa fyra är: Informationskravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet och nyttjandekravet.

Jag informerade skolchef och rektor i berörd kommun om denna studie. Elevernas föräldrar fick både skriftligen och vid ett föräldramöte information om min studie och dess syfte (bilaga 6). Samtliga föräldrar till eleverna i studien samtyckte till elevernas deltagande i studien. Föräldrarna fick information om hur de kunde kontakta mig och att de kunde avbryta sina barns delaktighet i studien.

Med tanke på sekretessen undvek jag att göra någon enskild beskrivning av elevens inlärningsvårigheter. Eleverna i studien fick ej namn som förekom i gruppen. Jag undvek även att ange vilket år projektet genomfördes. Bandinspelningar av lärar- och elevintervjuer kommer efter studiens slutförande att förstöras.

5. RESULTAT

I detta avsnitt redovisar jag resultatet av lärar- och elevintervjuer, samt studier av elevernas textproduktion. Först redovisar jag lärarens uppfattning om den läs- och skrivmetod som läraren använder sig av och hur textproduktion via dator använts. Därefter beskriver jag hur läraren upplever gruppens samlade läs- och skrivutveckling och vilka framgångsfaktorer som läraren uttrycker som betydelsefulla i projektet. Sist redovisas elevernas uppfattning av sitt läs- och skrivarbete, lärarens kommentarer om de enskilda eleverna och till sist elevernas textproduktion.

Lärarens metod

De grundidéer som läraren får redan på lärarhögskolan under tidigt 80-tal har följt henne genom hela yrkeslivet. Hon säger: ”*Redan då på lärarhögskolan så tyckte jag att det här med Ulrika Leimar det var något jag verkligen fastnade för, därför det var ett sådant demokratiskt sätt att arbeta med - att arbeta på barnens nivå. Att man inte kommer med en massa obegripligheter utan det handlar om barnens verklighet i lärandet. Och så var det Freinet som jag även var intresserad av då. Grundidéerna i det har följt mig hela vägen och det har inte förändrats*”.

När kommunen erbjöd utbildning inom ITiS-projektet var läraren en av de första att anmäla sig. ITiS står för IT i skolan. Genom ITiS såg läraren nya möjligheter med att använda datorer som hjälpmedel och att låta eleverna lära sig ordbehandlingsprogrammet.

Intresset för LTG-metoden (Läsning på talets grund, Ulrika Leimar), Freinets verkstads-pedagogik och viljan att använda datortekniken ligger till grund när läraren vid en föreläsning av Arne Trageton år 2005 bestämmer sig för att prova delar av det arbetssätt hon hör Arne Trageton beskriva. Hon tänker: ”*Javisst, så här kan man systematisera det hela – så här kan man verkligen fokusera det man gör och vidareutveckla och se vad som händer när man gör det här med elever i en klass med svårigheter, jämfört med elever i en vanlig klass*”.

Läraren är nyfiken på att se vad som händer när hon genom sitt nya arbetssätt systematiserar läs- och skrivarbetet i klassen. Även hennes tidigare erfarenheter av hur barn med motoriska svårigheter utvecklat en frimodighet, med hjälp av datorn som skrivredskap, styrker hennes val av arbetssätt. Hon är övertygad om att alla kan lära sig bara man hittar rätt väg för just den individen.

Trageton's idéer och arbetssätt påminner mycket om hur läraren arbetat tidigare, men i och med projektstarten förändrar läraren delar av sin läs- och skrivmetod. Hon berättar: ”*Den stora skillnaden är att jag har vågat släppa vissa bitar, att jag har vågat släppa det här att läsning sker via läseboken. De har sina läsläxor – ja- men jag lägger inte samma vikt vid det. Jag har också vågat släppa ganska mycket på det här med rättstavningen. I stället så försöker vi hitta strategier så att de ska komma fram till hur ord stavas på ett bra sätt.*”

Andra förändringar som läraren vill genomföra är att eleverna ska lära sig att metodiskt hantera datortekniken, vilket innebär att bli säker på funktionerna i ordbehandlingsprogrammet, kunna systematisera sina texter och lägga in dem i hemkatalogen, hantera en

digitalkamera och skanna in bilder. Eleverna ska producera sina egna texter och texterna skulle utgå från vad som är viktigt för dem själva. Texterna ska utgå från elevernas eget språk och verklighet och tas in i allt arbete. Till deras texter ska egenhändigt ritade teckningar eller bilder tagna med digitalkameran bifogas och eleverna stimuleras till att utveckla både innehåll och layout. Dessutom, betonade läraren, ska eleverna uppmuntras att arbeta tillsammans vid datorerna.

Föräldrarna informeras om förändringarna. När det gäller handskrivningen är det inget nytt. Handskrivning ska även fortsättningsvis inte var det viktigaste utan det viktigaste är att skriva och uttrycka sig. Föräldrarna får se fram emot att se elevernas texter på den nya projekthemsidan som inrättas.

Sammanfattningsvis kan sägas att läraren har via ITiS-projektet börjat använda de undervisningsidéer som hon får bekräftade vid en föreläsning av Arne Trageton. Läraren blir styrkt i att datorteknik i undervisningen kan ge möjligheter att utveckla elevernas språk och skriftproduktion. Hon ser datorn som ett kompensatoriskt hjälpmedel för eleverna, men även som ett hjälpmedel för att systematisera skrivundervisningen. Läraren förändrar sitt arbetssätt i och med att projektet startar.

Tabell 5 Lärarens syn på förändringar av tidigare arbetssätt till arbetssättet efter projektstart

Från att	Till att
använda dator rent allmänt.	metodiskt arbeta med datorteknik och systematisera texter.
skolmässigt tänkande styrt skolspråket.	elevens verklighet och elevens språk tas tillvara.
eleverna var konsumenter och t.ex. använde arbetsböcker.	eleverna blir producenter och tillverkar sina egna texter.
skriva i speciella sammanhang.	skriva i alla sammanhang.
stava rätt.	lägga mer tonvikt på hur eleven kan göra när ett ord är svårt att stava.
handstilsträning är inte det viktigaste.	svårigheter med att skriva handstil inte får hindra skrivandet.
sätta samman olika texter till egna böcker.	metodiskt utveckla elevens texter både till innehåll och form.
läsning sker i läsebok.	lästräning kan ske även vid läsning av elevernas egna texter.
använda bilder på nätet/bildprogram t.ex. Clipart.	eleven producerar sina egna bilder.
ha enbart hemsida.	ha en projekthemsida med elevernas texter utlagda .
individualiserat arbete.	försöka att arbeta i par för att träna kommunikation.

Textproduktion via dator

Läraren förstår att det kan bli en del svårigheter med att få den rätta datorutrustningen till projektet. Det behövs pengar för både datorer, datorsupport och höj- och sänkbara datorbord.

Läraren förklarar hur viktig inredningen är för att eleverna ska kunna ha en bra arbetsställning och för att läraren ska kunna stötta flera elever samtidigt och säger: ”*Om de håller till vid ena sidan av bordet och det på andra sidan står två till så kan jag stå mittemellan och även om de har skärmen har jag möjlighet att få ögonkontakt med dem*”. Genom en förstående rektor och tillgång till en bra datasupport, har datorarbetet fungerat tillfredsställande trots att önskemål om datorbord inte kunde uppfyllas direkt.

Läraren berättar att tidigare, innan projektet startade, hade de väldigt få datorer i klassen och använde sig då av mindre förenklade handdatorer s.k. alpha-smart. Ibland används de fortfarande och alla eleverna kan hantera en alpha-smart. Under året har alla hennes fem elever arbetat med de vanliga datorerna. För en del av eleverna har datorarbetet blivit elevens starkaste sida. Läraren berättar att en av eleverna som har autistiska drag, och som har mycket svårt att uttrycka sig verbalt, har blivit duktigare än pedagogerna på arbetet vid datorn och klarar det mesta på egen hand. Läraren tycker att det är det är roligt att se att det går att utveckla vissa saker långt trots funktionshinder.

Läraren betonar att pedagogen själv måste ha kunskaper om hur datorteknik kan användas för att kunna vägleda elever. För eleverna fungerar datortekniken som ett hjälpmedel och därför måste de kunna använda datorn på alla tänkbara sätt, anser läraren. Det innebär att eleverna, förutom hanteringen av ordbehandling, skanning och digitalkamera, fått lära sig använda autokorrigeringsprogram. Detta skiljer sig, menar läraren, från Tragetons idéer om att autokorrigeringsprogram kan vara svårt att använda för elever i 6–10årsåldern.

Läraren nämner många olika komponenter som elever måste arbeta med för att kunna använda datorn som ett redskap för lärande och menar att eleven behöver lära sig att:

- använda ordbehandlingsprogram
- använda tangentbord
- använda autokorrigeringsprogram
- skanna in bilder
- systematisera sina texter och placera texter i hemkatalogen
- ta bilder med digitalkamera
- hantera en alpha-smart (handdator)
- använda sig av Internet och även lära sig att vara källkritisk

Arbete med datorteknik innebär även att:

- pedagogerna själva måste kunna hantera datorteknik
- teknisk support är nödvändig
- inredning för funktionellt datorarbete är viktigt
- skolläringarna måste stödja projektet

Gruppens arbete med att läsa och skriva

Läraren berättar hur eleverna har arbetat med skrivandet under det första året av projektet. Hon talar om innehållet i texterna, om hantverket och hur elevernas förhållningssätt har utvecklats och ger exempel på hur läsandet och skrivandet går hand i hand. Vid bedömningen av elevernas läsning använder läraren sig av ett läsutvecklingschema (LUS) och elevernas texter bedöms genom att studera skrivprocessen över tid. Hon tittar på stavning,

ordrikedom och vilka olika typer av texter eleverna kan skriva. Det mesta av elevernas skrivproduktion är samlad på elevernas hemkataloger och är därför lätt att följa.

Skrivinnehåll

Eleverna har ett arbetsschema som innehåller ett dagligt skrivpass och en förteckning uppsatt på väggen med en lång rad förslag på olika skrivaktiviteter. Inspirationen till skrivandet hittar eleverna på många olika sätt menar läraren och säger: *"Vi har ju gjort ganska mycket utflykter och studiebesök. Och jag har läst många saker för dem, jag har läst dikter, berättelser och böcker. Vi pratar mycket om böcker. Pratar om dikter. Diktskrivandet har varit väldigt bra att ta till. Det krävs ju inte att du är storproducent av ord för att kunna göra det och därför har det varit en inkörsport till skrivandet. Haikudiktningen är ju något som har varit väldigt bra för särskilt en elev"*. Diktskrivning återkommer läraren till många gånger. Alla i gruppen klarar inte att skriva haikudikter, utan ordsvansdikter eller treradingar kan vara lättare. En ordsvansdikt, förklarar läraren, är en dikt där första radens sista ord bildar början på nästa rad.

Det är vanligt att elevernas egna intressen avspeglar sig i de texter som de skriver om. Det blir mer fritt skrivande än faktatexter. Självupplevda saker kan beskrivas i reportage eller berättelser, men även andra genrer som sagor, kärlekshistorier och rysare är vanliga. Läraren berättar att elevernas texter samlas i de så kallade Egna böckerna. Från början samlades olika texter ihop till en bok men under årets lopp har elevernas historier blivit mer genomtänkta historier, där historien utgör en hel bok. Läraren säger att arbetet med sammanhållna texter har exploderat.

Intresset för ord och ordförrådet har förstärkts. Eleverna har blivit nyfikna på ord. Från början var lärarens inställning att inte peta i texter utan eleverna skrev och det fick bli vad det blev, men allteftersom började eleverna visa intresse för att undersöka ord, försöka stava dem och att använda sig av nya ord. Läraren har nappat på detta intresse och berättar om många roliga arbeten med ord i fokus. Ibland plockas ett konstigt ord från svenska akademins ordlista och eleverna får fantisera om vad ordet kan betyda. Eleverna har fått upp intresset för att använda ordlistan och läraren säger: *"Vi har jobbat med ordlistan nu mot slutet. Så långt har jag faktiskt aldrig kommit med någon grupp här i 1-6an. Det är ett jättestort kliv."*

Eleverna skriver i den Lila boken varje måndag. I den ska de skriva om hur helgen har varit. Ofta skriver eleverna för hand i boken för de är vana från tidigare år att göra det. Läraren upplever att eleverna inte tycker det är så roligt att skriva i den, även om hon kan se att eleverna ökat textflödet även där. På min undran varför eleverna tycker arbetet är tråkigt svarar läraren att förmodligen har projektets intention att ge stor frihet till eget producerande påverkat eleverna till att hellre skriva egna texter i stället för att skriva det som läraren bestämt.

Skrivandets hantverk

Läraren säger att med en traditionell metod med tonvikt lagd på bokstavsformerna hade hennes elever inte klarat det de kan idag. Hon ser att eleverna utvecklat både läsning, skrivning, handstil och dator teknik. Läraren berättar om en elev som för två år sedan inte kunde läsa och skriva och som idag läser och skriver helt flytande och dessutom är säker på datoranvändning, trots att eleven haft både stor frånvaro och svårt att kommunicera.

Läraren menar att hon de senaste tio åren inte har lagt så stor tonvikt på handskrivningen, men att hon tidigare lagt större vikt vid det än vad hon gör idag. Ändå ser hon att eleverna förbättrat sin handskrivning och menar att det stämmer med de resultat Trageton (2005) visade på. Det vill säga att elever som övar skrivandet på dator även har utvecklat sin finmotorik i handstilen. Läraren säger: *”Det här med att de sitter och jobbar med tangentbordet det medför också att dom tränar sin finmotorik och får bättre kontroll när de ska skriva för hand. Så det tycker jag stämmer, men jag tror att det är nog den stora skillnaden att det finns inget som helst krav på hur de ska göra”*. Handstilen har förändrats trots att de inte specifikt tränat den och eleverna verkar ha blivit skickligare i händerna. Läraren ger exempel på hur en elev som haft stora svårigheter utvecklat sin finmotorik:

”Han har, när han skriver i boken, krympt ner bokstäverna åtskilligt, även i räknehäftet. Han hade ju stora svårigheter att placera siffrorna i rutorna, de för hur som helst, men han gör det nu. Han har vanliga rutor nu och han grejar det! Han tycker inte det är en höjdare att sitta med pennan, men han gör det”.

Läraren tror att eleven tränat upp sin finmotorik med hjälp av tangentbordet vilket gör att han kan styra sina rörelser bättre. På min fråga om elevens ritande och målande kan ha haft mer betydelse för att utveckla finmotoriken än tangentbordsträningen svarar läraren att hon inte tror det. Visserligen kan hon se att flera elever har börjat rita mer detaljerat, men tänker att de finmotoriska rörelserna tränas effektivt med tangentbordsträning och att måla kan eleverna göra väldigt stort.

Läraren säger att tidigare valde eleverna att skriva sina texter direkt på datorn, men allt eftersom eleverna vill arbeta mer tillsammans så tar de papper och penna, går ut i ett rum och skriver ett första utkast till den gemensamma boken för hand. Därefter skrivs berättelsen in på dator. Läraren berättar att en av eleverna som blivit extra sugen på att skriva, men som inte har tillgång till dator hemma, börjat skriva sida upp och sida ner i ett kollegieblock hemma och skriver sedan in texten på dator nästa dag i skolan.

Elevernas egna böcker har utvecklats under året och läraren säger att tidigare när eleven hade fått ihop ett antal texter gjordes en bok utav det, men numera är det en genomtänkt historia från början till slut. Förutom att historierna i barnens berättelser utvecklats till att de mer innehåller en röd tråd har även eleverna börjat arbeta med själva layouten det vill säga framsida, textstorlek, placering av bild och text och bokens format. Elevernas egna böcker finns inlagda på projekthemsidan och bildar även grunden för ett eget litet klassbibliotek.

Läsandet och skrivandet går hand i hand, menar läraren och på min fråga om eleverna gärna läser varandras egna böcker svarar läraren att eleverna nyligen haft en period då de lånat mindre från bibliotekshyllan i klassrummet och mer intresserat sig för att läsa varandras texter. Arbetsgången är att när eleven är färdig med en text så ska hon/han välja en kompis eller en vuxen att läsa texten tillsammans med, göra de korrigeringar som de anser vara rimliga och även diskutera stavningen. Kopplingen mellan läsa och skriva är att eleverna hela tiden läser varandras texter och att de läser vad de själva skriver och producerar. *”Alla eleverna har lärt sig läsa och lånar gladeligen böcker från stora biblioteket”*, säger läraren. Alla väljer böcker de är intresserade av och deras bokval avspeglas i det som de själva skriver om.

Elevernas förhållningssätt till skrivandet och läsandet

Läraren upplever att elevernas texter har förändrats och utvecklats sedan i höstas. De flesta elever skriver mer, har fått ett ökat textflöde och eleverna har lärt sig att se på sina texter på ett mer hantverksmässigt sätt. De kan se om texten ser bra ut eller behöver förändras. För att kunna redigera sina texter har en viktig del varit att lära eleverna att systematisera sina texter i hemkatalogen så att texterna lätt går att hitta. *Eleverna har blivit frimodigare av att slippa hålla på med en massa finmotoriska besvärligheter*, säger läraren och de har blivit mer självgående eftersom de tror sig om att kunna något. Eleverna har blivit säkrare och har lättare att välja vad de vill arbeta med eftersom arbetet är systematiserat. Känslan av säkerhet, tror läraren, påverkar att eleverna fått mer skrivlust och att ingen av eleverna har något skrivmotstånd längre.

Läraren berättar att eleverna sällan börjar i samundervisningsklassen i år 1, utan de kommer ofta efter det att de upplevt en rad misslyckanden i den vanliga skolformen, där deras prestationer jämförts med elever som gått fram i en snabbare studietakt. Deras självförtroende har varit kört i botten och många har haft en djup känsla av att de inte kan något. De har varit medvetna om att de har svårt att stava, svårt att skriva och svårt att läsa. De har i stort sett haft svårt med allt som gäller språket, menar läraren.

Elevernas stora medvetenhet om att de inte kan stava har inneburit att läraren lagt mer tonvikt på autokorrigerings än vad Trageton (2005) beskriver i sin bok. Hon säger: *”Det gör att jag inte kan säga till dom: Du ska inte bry dig om hur det här stavas, utan det kommer, jobba på du, skriv som du vill. Det kan inte jag göra för det är att lura dom. Dom vet att de inte kan det här. Och dom frågar ständigt: Hur stavas det här? Jag har märkt att det har blivit en skillnad för att nu frågar dom utifrån att dom verkligen vill veta. Nu är de nyfikna på hur ser det här ordet ut? Den nyfikenheten tycker jag inte att det var förut, då var det dåliga självförtroendet som låg bakom frågan, för de trodde sig inte om att klara det. Men idag klarar de många fler ord”*.

Att eleverna blivit mer nyfikna tror läraren beror på att hon just har tonat ned stavningens betydelse, men också att de arbetar mer tillsammans och tittar på texterna tillsammans. Det blir en dialog om vilka korrigeringar i texten som kan vara rimliga och ett utbyte mellan dem som har lättare för att se hur ett ord stavas och de som har svårare för det.

Genom att uppmärksamma ord och fundera på svåra och obegripliga ord har eleverna börjat fråga: Vad betyder det här? Det är ingen självklarhet att elever, som är vana vid att mycket går dem förbi, är nyfikna och ställer frågor. Det är en metodik i sig själv att få eleverna att ställa frågor, säger läraren. Hon tror att arbetet med att utveckla nyfikenheten på ords möjligheter och att arbeta två och två har lett fram till ökad kommunikation mellan elev och elev och mellan elev och vuxen.

Att elever som har motoriska svårigheter använder datorn som ett skrivredskap är ingen nyhet för läraren, men att få eleverna att arbeta kommunikativt i samband med datorarbetet trodde hon kunde bli ett problem. Hon säger:

”Vi har elever som har väldigt svårt med den verbala kommunikationen och har väldigt svårt att relatera till andra. Är man autist eller har man Asperger, då är det inte lätt att kunna arbeta parvis två stycken vid datorn för att utveckla språket. Det är inte så självklart som det är för andra barn. Så det tänkte jag nog mig skulle vara det stora problemet”. De förväntade samarbetsproblemen visade sig bli mycket mindre än vad

läraren trott. Hon kan se att pararbetet har ökat och eleverna har börjat inse att det kan vara en vinst att arbeta ihop

Sammanfattningsvis kan sägas att det är en omfattande mängd färdigheter som läraren anser att eleverna har utvecklat under det första projektåret (bilaga 7) vad gäller skrivinnehåll, skrivandets hantverk, läsning och elevernas förhållningssätt till att skriva och läsa. Läraren ser en utveckling inom alla områden och säger att eleverna är nyfikna, att de vågar pröva nya vägar att lära sig på och att de fått nya kunskaper.

Framgångsfaktorer i projektet

Fokus på lärande

Läraren menar att hon har ändrat fokus från att tidigare lagt mest kraft på att arbeta med elevens sociala svårigheter till att lägga mer tonvikt på elevens inläring. Hon har mer fokus på kunskaper och har blivit stärkt i att det är nödvändigt, även i grupper där elever kan ha stora sociala svårigheter, att arbeta med elevens språkliga utveckling och menar att hon har hittat ett bra arbetssätt för det. Hon säger: *”Jag är fortfarande lika övertygad om det här sättet att jobba. Än mer! Eftersom jag ser svart på vitt att det här händer – Och det här för framåt”*. Lärarens syn på elevens inläring och förmåga är att om man sätter/tänker gränser för elevens utveckling då har man satt ett hinder för utvecklingen. Hon är övertygad om att det går att utveckla vissa saker långt även om eleven har ett funktionshinder.

Lärare och eleverna utvecklas parallellt. Den pedagogiska rollen är att själv utvecklas, säger läraren, att själv utvecklas i riktning mot någonting, bli säkrare och få fler redskap att ta till.

För att arbetet ska lyckas måste lärarambitionen vara att gå fram i små steg och satsa på en bit i taget, menar läraren, till exempel att fokusera arbetet på elevernas Egna böcker och utveckla böckerna både textmässigt och utseendemässigt. För detta krävs att eleverna har lärt sig att systematisera och kategorisera sina texter. När eleven vet vad och hur arbetet går till flyter arbetet på och det gör att eleverna skriver något varje dag.

Motivation och förväntningar

En viktig faktor för att nå framgång tror läraren är att eleverna upplever arbetet som meningsfullt. När eleverna har en känsla av att de har en mottagare för sitt skrivande påverkas upplevelsen av meningsfullhet positivt. Eleverna märker konkret att det blir något av den text de skriver och att andra är intresserade av att få veta innehållet och det tror hon på skyndar utvecklingen. Elevernas självkänsla stärks genom att de har blivit ”friare”, det vill säga att de själva har makt över sitt producerande, menar läraren och säger: *”Det är dom som producerar de här texterna och de här bilderna – och ingen annan som gör det åt dom”*. Hon har märkt att självkänslan också stärks av att eleverna kan söka information själva, att de klarar av att gå in på Internet och söka information.

Föräldrarna ser att deras barn har utvecklats inom många områden och det i sin tur påverkar eleverna. Läraren berättar om föräldrarnas positiva gensvar och säger: *”Det har enbart varit väldigt positiv respons, för de tycker att deras barn har fått ett annat självförtroende och att*

de vågar göra saker och ofta kommer det spontana kommentarer: Men har han/hon gjort det här? Det är något som de inte hade trott”.

Genom att läraren har förväntningar på att eleven kan lyckas och därigenom ger en ”Jag-kan-känsla” till eleverna, blir eleverna stärkta. Läraren säger: *”Jag tycker att eleverna överlag har varit väldigt positiva och tyckt att det varit roligt och de tycker att de kan, de behärskar saker nu som en del vuxna inte behärskar och det är mycket tekniska grejer, men det är att de har vuxit på det sättet att de känner att de är kompetenta. Det har jag tyckt att det har varit en av de svåra bitarna att kunna utveckla hos just de här eleverna, för de har hela tiden känt att de inte kan. Det tror jag är den stora, stora vinsten i det här”.*

Framgångsfaktorer som läraren framför som viktiga i projektarbetet:

- ◆ Gå fram i små steg
- ◆ Fokus på vad som ska läras
- ◆ Ge systematik
- ◆ Ha höga förväntningar
- ◆ Stärk elevens självkänsla
- ◆ Ge eleven redskap för att lära
- ◆ Ge eleven tid att arbeta
- ◆ Föräldrarespons
- ◆ Se eleven som kompetent
- ◆ Utveckla sin lärarroll

Elevernas berättelse

I följande avsnitt presenteras var och en av de elever som ingår i studien. Jag beskriver hur eleven uppfattar sitt arbete med läsning och skrivning. Varje elevs berättelse kompletteras med lärarens reflektioner över deras läs- och skrivutveckling samt min egen analys av elevens textproduktion. Sist sammanfattar jag läs- och skrivutvecklingen ur elevens perspektiv, lärarens perspektiv och min tolkning av elevens utveckling i den textanalys som jag gjort

Anna

Anna berättar att hon tycker om dans och idrott. Matematik är det roligaste ämnet i skolan, men hon gillar även att skriva.

Skriva och läsa på dator och för hand

Anna berättar att det har blivit roligare att skriva sedan i höstas och att hon blivit bättre på att skriva. Hon tror att det beror på att hon skriver mer och mer om olika saker. Anna har gjort flera egna böcker som består av olika texter och dikter sammansatta till en bok, men även flera egna böcker med sammanhängande historier och kapitelindelning. Annas egna intressen såsom dans och idrott avspeglas i hennes texter och dikter. Anna pekar ut en av sina berättelser som hon gillar bäst, det är en som är både spännande och med fantasi. Andra berättelser som handlar om kärlek är också bra, säger hon. Anna läser gärna spännande böcker

och böcker om kärlek och även det avspeglar sig i hennes texter. Anna säger att hon skriver hellre sagor än dikter.

Annas textproduktion består av en mängd texter, dikter och sagor, men även reportage med bilder tagna med digitalkamera. Hon säger att ibland kan det vara lättare att hitta på berättelser när man har varit någonstans. Anna har en föreställning om vad nästa egna bok ska handla om och vad hon vill utveckla i den. Hon säger att boken ska ha fler rader med text på varje sida.

När jag jämför två berättande texter, som Anna har skrivit med tre månaders mellanrum, kan jag se en stor skrivutveckling. Anna har framför allt utvecklat innehållet i berättelserna. Hon går från kontextberoende det vill säga kontexten är bunden till författaren själv, till mer kontextoberoende. Anna är på väg att utveckla rollen som författare. Texten har blivit en sammanhängande historia, ibland skriven i dialogform, som ökat i omfång och stil där illustrationer och text passar ihop. Boken har blivit mer läsarvänlig med kapitelindelning och en varierad layout.

Anna skriver helst sina texter för hand och är ganska nöjd med den egna handstilen. Vid en jämförelse mellan handskrivna texter från hösten i Lila boken och ett handstilsprov som gjordes i slutet av vårterminen visar Anna att hon har utvecklat en jämn och tydlig handstil. Hon har börjat använda de små bokstäverna (gemener).

Anna berättar att när hon författar en text, skriver hon först för hand och sedan ritar hon bilden. Hon tycker att det är mindre roligt att rita, och när hon ritar blir det helst hus. Anna tycker att det är ganska viktigt att stava rätt, men om hon inte vet stavningen så använder hon rättstavningsprogrammet. Fördelen med dator är att det är lättare att ändra lite i texten, säger hon. Anna tycker att det är rätt så roligt att arbeta på dator. Hon kan använda rättstavningsprogram, skanna in bilder och använda digitalkamera.

Anna tycker att hon läser bättre nu än förut, och det tror hon beror på att hon läst mycket och lånat böcker på biblioteket. Hon läser helst de böcker som hon själv lånar på biblioteket. Anna föredrar att läsa tyst. Enligt läraren läser Anna flytande och med god förståelse. Läraren menar att Anna har fått enorm lästräning genom att läsa den egna textproduktionen.

Pararbete

Det går bra att arbeta tillsammans med andra, säger Anna. Hon har både gjort egna böcker och dikter ihop med någon kamrat. Det är inte svårt att hitta på en historia ihop, men det kan vara svårt att enas om hur långt man ska skriva, säger Anna. Hon berättar: *"För att veta om historien är bra så läser vi för varandra flera gånger och när vi är klara läser vi upp historien för fröken. Ser fröken att det är något fel så säger hon att vi ska läsa en gång till. När boken är klar får alla läsa den"*.

Enligt läraren så stämmer det att Anna tycker att det är roligt att göra böcker tillsammans med andra. Anna har lätt för att hitta på historier och skriva ned dem och periodvis har hon producerat mängder av text.

Bertil

Bertil berättar att han gillar att spela TV-spel och vara med kompisar. Det bästa ämnet i skolan är matematik.

Skriva och läsa på dator och för hand

Bertil tycker att det är roligt att skriva. Bertil är själv lite osäker på om han har blivit bättre på att skriva, men han tycker att han ritar och målar bättre. Han tycker att han hittar på mer nya ord och har lättare att se vilka ord som passar in i texten. Bertil gillar mest att skriva om naturen och ritar helst saker som handlar om spel (krig, specialgubbar och rymdvarelser). På fritiden vill Bertil spela TV-spel och vara med kompisar. Bertil berättar att i början av veckan skriver han sådant som han varit med om och i mitten av veckan mer om naturen för då har han varit ute på rast. Bertil säger att han gillar att skriva vanliga dikter hellre än ordsvansdikter och haikudikter. Jag kan se att Bertils sagor och berättelser speglar hans intressen. Han har gjort egna böcker och en mängd dikter som handlar om rymdvarelser, småkryp och drakar. Han har även gjort flera reportage med egna fotograferade bilder.

Läraren berättar att för ett år sedan hade Bertil svårt att skriva fritt. Han kunde skriva ned en berättelse han hade lyssnat på, men hade svårt att producera ett eget material, men under det senaste läsåret har Bertil börjat skriva regelbundet. Under höstterminen var det mest sagor och berättelser, men under vårterminen har det blivit fler dikter, säger läraren, och menar att dikterna har ökat i ordrikedom och omfång och att Bertils skrivmängd har ökat enormt.

När jag jämför två texter som Bertil skrivit med några månaders mellanrum kan skrivutvecklingen sägas bestå i att texten har utökats i omfattning och att den fått lite vidare omfång i innehållet. Den senare berättelsen har ett tydligare slut och får på så sätt en tydligare röd tråd. Bertil verkar ha antagit rollen som författare och ser ut att vilja förmedla text och bild till en tänkt läsare.

Bertil tycker att han skriver mer när han skriver på dator och mindre när han skriver för hand. Bertil säger: *”Att skriva för hand är svårare för mig för jag skriver större bokstäver. Jag kan inte förkrympa dem, de blir ganska stora så de får inte plats. Sedan skriver jag bara stora bokstäver och inte små”*. Det framgår av handstilsprovet i slutet av vårterminen att Bertil skriver med stora bokstäver (versaler) och har svårt att hålla sig på raderna och att göra mellanrum mellan orden.

Det här med stavning tycker Bertil inte är så viktigt. Det går bra att högerklicka med datormusen och få upp alternativ stavning. Han säger *”Om man trycker på datorn åt det hållet så kommer det upp en liten grej, det kan vara ord, det kan vara på rad, då kan man välja ett ord som står där”*. Bertil säger att han kan använda rättstavningsprogram, skanna, spara bilder, använda digitalkamera och gå in på Internet.

Enligt läraren klarar Bertil datahanteringen perfekt. Läraren säger: *”Han är den som behärskar ordbehandlingen perfekt, han fixar att städa bland sina grejer på sitt konto hur som bra helst. Han gör väskor, lägger i det och ordnar upp på nolltid. När han ska lägga in en bild i en text vet han precis hur han ska göra. Han gör sin bild, han går till skannern, skannar in den, jobbar med den i bildprogrammet och lägger in den där den ska vara, alternativt skickar iväg den till mig direkt och då har han även komprimerat den. Så att den är i rätt format för publicering. Alla dessa bitar har han bara lärt sig och det är så häftigt.*

Han kan även säga till de andra: Varför gör du så där? Du kan ju bara göra så här! Detta är en kontaktväg - han har ju inte tagit kontakt på det sättet förut. Han har aldrig talat om att han vet något mer än någon annan någon gång. Och det tror jag är mycket det här att han har sett att han har en väg ut ur det här tillståndet som han så ofta befinner sig i. Det är fantastiskt”.

Bertil tycker att han är ganska bra på att läsa och läser helst roliga böcker. Han brukar läsa läxan högt i klassen. Läraren säger att Bertil brukar tycka att långa ord är svåra att läsa högt, men när han läser tyst tar han sig fram i texten. Hon tycker att Bertil ännu inte läser helt flytande, speciellt inte vid högläsning.

Pararbete

Det gäller att man är bra kompisar när man ska skriva med andra, säger Bertil. Han har provat att göra dikter, texter och reportage ihop med andra, men gillar mest att göra texter själv för då koncentrerar han sig bättre. Läraren berättar att Bertil utvecklade den kommunikativa sidan mycket och det visar sig i många olika sammanhang. Hon tycker att Bertil genom själva projektet fått en ryggrad” och säger: *”Han har börjat säga saker på lektionerna, han har börjat fråga, ifrågasätta och ta upp egna grejer ibland”.*

Carl

Carl berättar att han gillar att spela fotboll och spela ishockey, det roligaste i skolan är att arbeta med datorn. På datorn är det roligt att göra matematikspel och att skriva. Carl visar stolt upp sin textproduktion av haikudikter, sagor och färgglada illustrationer.

Skriva och läsa för hand och på dator

Carl tycker att han är bra på att skriva haikudikter och att skriva om fakta som han är intresserad av. Eftersom han gillar att spela fotboll skriver han om fotboll, men även om bilar, bilmärken och om länder. Carl tycker att han har lätt att komma på vad han ska skriva om och säger *” Jag brukar titta ibland i skolans böcker och mina kompisars böcker, det de har gjort, sen kanske jag typ hund eller kamel och ska jag ta det från den boken – så hittar jag på något om det. Eller också tar jag från magnetorden eller från våran burk som vi har om vi behöver hjälp att hitta på ord”.* Ibland tänker han ut hur han kan skriva en berättelse redan på kvällen innan. Carl berättar att en bra berättelse ska vara spännande, rolig, innehålla lite kärlek och lite att man som Carl säger ”förklarar boken” genom att berätta det som upplevs i verkligheten. Carl säger att han skriver mer haikudikter nu och mindre text och att hans dikter blivit annorlunda än de var när han började skriva dikter. Han förklarar att han hittar på mer och skriver med mer fantasi.

Carl har stor lust att skriva, säger läraren och tror att den utvecklingen beror på att han har fått ett stort friutrymme och att han fått metoder för att kunna skriva funktionellt. Han är den som producerar mest i gruppen och hans koncentration är som bäst när han skriver. Det är en skillnad mellan Carls verbala ordflöde och Carls skrivande, säger läraren, men han håller på att utveckla meningsbyggnaden, speciellt interpunktion. Texterna har utvecklats till att vara

helt läsbara. Carl är medveten om vad han gör när han skriver och han klarar lätt att skriva haikudikter med rätt stavelseindelning och dessutom att få knorr på dikten.

När jag jämför två ordsvansdikter som Carl skrivit med fyra månaders mellanrum kan jag se att den första dikten var betydligt längre, hade fler ord och associationerna flödade helt fritt. Carl verkade vara mindre kritisk och mer omedveten om läsaren. I den senare dikten, som är betydligt kortare, har Carl en tydligare form och struktur och verkar som om han ”smakar mer” på orden. Dikten får en rytm. Wolf (1997) *”Då eleverna förbättrar sin förmåga att använda ord, utvecklar sitt ordförråd och ökar sin skrivförmåga börjar även en naturlig känsla för rytm och rim att utvecklas”*(s. 67).

Carl skriver hellre på datorn än för hand. Carl förklarar varför det är lättare att skriva på datorn och säger: *” Med hand finns det vissa som skriver dåligt och datorn är lättare att använda för det är ett hjälpmedel för dom som har svårt att skriva. För den har tangenter, man behöver bara trycka”*. Carl tycker att han blivit bättre på att skriva under läsåret, beroende på att det är roligare och hans ålder. Carl förklarar för mig, att när han var 12 år gillade han inte att skriva, men nu när han är 13 år är det roligare. Han menar att han kan skriva fritt och utgå ifrån egna ord, i stället för att fråga läraren. Carl tycker inte så mycket om att skriva för hand, säger han. Det är svårt att få snygga och små bokstäver. Han säger: *”Ja. Jag försöker skriva med små bokstäver, men det går inte .. men det går bra, men dom är i alla fall stora”*. Vid handstilsprovet i slutet av vårterminen visar Carl att han kan skriva med små bokstäver (gemener) och att han använder stor bokstav och punkt, men att en del ord fortfarande skrivs ihop.

Carl har god datorvana, han klarar av att arbeta med Internet och är på väg att behärska ordbehandlingsfunktionen fullt ut, säger läraren och betonar att elever som har koncentrationssvårigheter inte har så lätt med ordbehandlingen. Carl själv tycker att han kan använda ordbehandling på datorn och skriva, skanna, skriva e-post och använda digitalkamera. Det han behöver hjälp med när han skriver på datorn, säger han, är att sätta ut punkt och stor bokstav. Carl anser att det är viktigt att stava rätt i vissa fall till exempel om man ska skriva klagomål. När han behöver hjälp med stavningen frågar han fröken. Läraren kan se att Carls stavningsförmåga har utvecklats och att han tar hjälp av andra än läraren för att få rätt stavning.

Carl berättar att klasskamraterna brukar läsa varandras böcker när de är klara och han nämner flera böcker som är bra som klasskamraterna har skrivit. Han tycker att han har blivit en bättre läsare för han läser igenom den text han skrivit på datorn. Han tycker att det har blivit roligare att läsa, men han läser inte på fritiden för då vill han göra annat. Carl vet vilken sorts böcker han gillar att läsa och nämner författare han gillar. Det ska vara böcker som handlar om rysare, kärlek och lite annat. Läraren tycker att Carl läser helt flytande, besöker biblioteket ganska ofta och väljer böcker utifrån sitt intresse. Han lånar tjocka böcker med kompakt text. Läraren säger att Carls läsande har utvecklats under året, framförallt att läsa högt. Han kan läsa bra för andra, det vill säga att stoppa upp vid skiljetecken och lägga in lite patos. Det kan bero på den vanliga utvecklingsgången, men även att han får mycket läsövning eftersom han gärna läser för andra, tror läraren.

Pararbete

Carl svarar ja på frågan om han blivit bättre på att jobba med andra. Det beror på vilken person man ska jobba med, säger han. En del kan man inte komma överens med om vad

texten ska innehålla, med andra kan man resonera om innehållet. Läraren berättar att Carl har sin styrka i ord och text och är den mest sociala av eleverna och har lätt att arbeta tillsammans med andra. Carl har ett stort verbalt flöde och vokabulär och kan använda komplicerade ord och vet vad de står för, trots att han ibland har svårt att uttala dem.

Dana

Dana berättar att hon tycker om att vara hemma och se filmer på TV, men hon tycker även om att vara ute och prata med kompisar.

Skriva och läsa på dator och för hand

Dana tycker det är roligt att skriva egna böcker. Hon säger att det är svårt att hitta på vad man ska skriva om, men hon brukar skriva om familjer. Dana tycker om att skriva dikter, men lättast är det att hitta på en berättelse, helst det hon själv varit med om. Hon har skrivit både vanliga dikter, ordsvansdikter och haiku. Haiku är svårare för då måste man räkna bokstäver och vokalerna, säger Dana. Dana har skrivit många egna böcker som handlar om familjeliv, kärlek och vänskap. Även böckerna Dana lånar på biblioteket handlar om sagor och kärlek. Hon lånar gärna HC Andersens sagor och hennes favoritbok är Eva och Adam.

Dana berättar att när hon ska skriva tänker hon först och sedan tar hon några magnetord och skriver och förklarar hur hon gör: ”*Skriver vad den ska heta, skriver det jag kommer på, jag vet inte, ... läser igenom*”. Ibland ändrar hon något. Dana berättar att fröken brukar läsa det hon skrivit för de andra på samlingarna och att många andra även läser texter de lagt ut på hemsidan. Hon tycker att alla i gruppen skriver bra böcker och förtydligar att en bra bok ska vara spännande och rolig. Dana är på det klara med vad hon skulle vilja utveckla i sin nästa bok eller dikt och säger att den ska vara spännande och lång. Hon vill skriva mer. Dana säger att hon själv märker att hon blivit bättre på att skriva. Hon skriver mer och använder fler ord.

När jag jämför två av Danas egna sagor som är skrivna med fem månaders mellanrum ser jag en skrivutveckling från det första nära associativa berättandet till en saga som växer fram och som kan stå på egna ben. Den tidiga sagan har en liten inledning med presentation av människor och miljö och en handling som börjar löpa genom texten, men detta utvecklas mer i den senare sagan och Dana antar rollen som författare. Hon börjar skriva till en tänkt mottagare genom att hålla sig till en textkärna och har en början och ett slut som hänger ihop i berättelsen. Jag kan se en utveckling från en berättande text till att bli en hel bok med bild och text och layout som hänger ihop.

Läraren verifierar denna utveckling och säger att Dana har skrivit mycket hela tiden, men skrivandet har blivit mer innehållsrikt och förut handlade det alltid om samma sak. Dana har fått en stor skrivglädje som gör att hon även gärna skriver på fritiden och dessutom har även Dana utvecklat formen på skrivandet, säger läraren. Hon har blivit medveten om interpunktion och stavning och kan själv gå in och ändra. Dana själv säger, att hon kontrollerar stavningen genom att trycka på ordet (autokorrigerings) och att hon tycker att det är viktigt att det blir rätt stavat.

Dana tycker att hon har blivit bättre på att skriva, läsa och rita. På min fråga vad Dana har gjort för att bli en bättre läsare svarar hon: ”*Läst mycket böcker. Läst många böcker*”.

Läraren säger att Dana läser flytande och vågar läsa högt för lilla gruppen trots att hon har talsvårigheter. I den stora gruppen vill hon ännu inte läsa högt för de andra, däremot har hon börjat räkna upp handen och säga saker.

”Det som är bra med datorer är att det är roligare att skriva på dom än att skriva för hand, för man stavar bättre och det ser bra ut”, säger Dana. Dana skriver hellre på datorn än för hand för det är lättare att komma på då man skriver på datorn, säger hon. Dana berättar att när hon gör egna böcker så skriver hon först och sedan ritar hon bilden. Hon skriver in direkt på datorn när hon kommer på något. Dana säger att hon inte vet hur hon ska använda skannern, men skulle vilja lära sig det. Hon brukar inte använda digitalkamera och tvekar om hon vill lära sig det. Läraren bekräftar att Dana var ovan vid datorarbete och säger: *”Hon hade ju minst i bagaget i höstas. Hon var ju ny i min grupp också. Hon hade ingen fungerande dator hemma då– nu har hon en gammal. Så det var väldigt nytt för henne så med tanke på det har det varit en explosionsartad utveckling. Hon har inga problem med ordbehandlaren, hon håller på att lära sig att skanna, hon behärskar e-post. Det gör dom alla. Hon har även använt sig av digitalkamera och gjort det jättebra”.*

Pararbete

Dana tycker att det är roligt att jobba tillsammans med andra och hon nämner några som hon helst jobbar med. Det går bra att tillsammans turas om att rita och att bestämma vad man ska skriva om. Läraren säger att Dana har gjort mycket skrivarbete ihop med andra elever. Hon har utvecklat kommunikationen mycket under läsåret. Tidigare hade hon svårt att kommunicera med vuxna och pratade gärna genom en kompis till den vuxne, men nu pratar hon direkt till läraren. Läraren berättar att i höstas var Dana mest tyst, men nu vågar hon prata mycket och är en bland alla andra i lilla gruppen. Hon börjar kunna gå sin egen väg och läraren tror att metoden har gjort att hon börjar se sig själv som kompetent, att hon kan saker och att det är något som andra uppskattar.

Erik

Erik största intresse är friidrott, mest höjdhopp. Han berättar att han håller på att träna till en friidrottstävling och han vet exakt hur många dagar det är kvar innan det är dags att tävla.

Skriva och läsa på dator och för hand

Eriks intressen återspeglar sig i hans texter och dikter. Själv tycker han, att de texter där han skriver om att han älskar höjdhopp och att han har fyra månader kvar till ungdomsspelen, är de bästa han gjort. Han tycker texterna är bra för att han gillar att göra det som de handlar om. Erik säger att om han skulle skriva en text i morgon så skulle den handla om höjdhopp. Han säger: *”Typ sådan om höjdhopp. Det är 21 dagar kvar”.* Erik svarar ”nja” när jag frågar om han gillar att skriva dikter.

Erik tycker att han är bra på att skriva på dator. Han säger att han känner till hur man kan skanna och ta kort med digitalkameran. Han använder flera fingrar när han skriver på tangentbordet. Läraren tycker också att Erik klarar datorarbetet bra och säger att när han själv väljer arbete, väljer han att sitta vid datorn och skriva. Han arbetar och skriver när förhållandena är gynnsamma och han mår bra, säger läraren. Läraren tycker att Erik har

utvecklat en vilja att skriva och att han är medveten om vad han skriver även om det ofta handlar om samma sak. Det är mest idrott och ibland en del personliga tankar.

Erik säger att det är tråkigt att skriva och han gillar inte att skriva för hand. Däremot tycker han att han är bra på att läsa. Läraren tycker att Eriks läsning har utvecklats under året. *"Han hade börjat att läsa i höstas, men nu läser han texter och allt som är adekvat för honom"*, säger läraren och tillägger att Erik även törs läsa högt för de andra i gruppen.

När jag studerar Eriks texter ser jag att textproduktion från hösten varierar i textkvaliteten. Flera texter är välformulerade, har röd tråd och är ordrika och andra är korta och mindre utvecklade inom det formella och det funktionella. Texterna har inga stavfel och är korrekt skrivna och det är svårt att veta hur mycket hjälp Erik har fått. De texter Erik skriver under våren handlar om vad han själv ska göra och utgår från honom själv. Erik rör sig mellan att skriva för sin egen skull och att se sig själv som författare. Jag tycker att det svårt att peka på speciella delar i textproduktionen, när jag jämför två texter, som har utvecklats under läsåret. Även läraren tycker att det är svårt att se en skrivutveckling hos Erik eftersom han endast producerat ganska få texter och det är svårt att bedöma om datortekniken utvecklat finmotoriken, eftersom Erik inte så gärna skriver för hand.

Pararbete

Erik säger att han gillar att skriva ihop med andra och är på det klara med att det är båda två som bestämmer när man skriver ihop. Han har gjort flera texter och dikter tillsammans med andra elever. Läraren menar att Erik har utvecklat sin kommunikativa förmåga under året, men hon tycker det är svårt att säga om det är projektets förtjänst eller om det är för att Erik har blivit äldre. Trots stor frånvaro i skolan har Erik tydligen lärt sig på andra vägar, säger läraren och utbrister: *"Ibland förstår jag inte hur han har lärt sig"*.

Gruppens textproduktion

Egna böcker och texter

Alla elever kan producera egna texter, men det finns individuella skillnader mellan eleverna. Anna och Dana har gått mot en utveckling att skriva egna böcker med sammanhållen text och kapitelindelning, medan Bertil, Carl och Erik är mer intresserade av diktformen och att skriva korta texter. Carl är storproducent av haikudikter. Erik är bara road av att skriva ibland. Carl gör sammanhållna texter när han skriver med någon annan. Fyra av de fem eleverna tycker att det är roligt att skriva. Ingen av eleverna säger att de ritar först innan de skriver, vilket kan tyda på att skrivandet upplevs som det viktigaste.

Elevernas intresse för skrivaktiviteter har växlat över året, men tillsammans har de producerat mycket text på hemsidan och tillverkat många Egna böcker. Deras skrivaktiviteter har varierat både vad gäller vad de skrivit och hur de skrivit (bilaga 8). Sammantaget har gruppen utvecklat en lust för att läsa och skriva och de visar att deras textproduktion utvecklats under året både i innehåll och i utseendet. Gruppen har blivit skickligare på att hantera datorn som skrivredskap och deras kommunikativa förmåga har utvecklats. Läraren talar om:

- att eleverna vågar fråga
- har blivit självständiga

- utvecklat frimodighet
- törs arbeta ihop med andra
- utvecklat en nyfikenhet på ord

Lila boken och handstilsprovet

Fyra av de fem eleverna i gruppen har skrivit regelbundet i den Lila boken. I den har läraren bestämt att eleverna ska skriva om helgen och eleverna får välja om de vill skriva för hand eller på datorn. Texterna i den Lila boken är ofta stereotypa. De börjar med *I helgen har jag...* och därefter följer två till fem meningar. Det är genomgående att eleverna skriver fler meningar med fler ord när de skriver på datorn än för hand. Eleverna provar olika textsnitt och textstorlek när de skriver texten på datorn. Alla fyra elever blandar att skriva text för hand eller på dator. Illustrationer är ofta mindre bearbetade än i de egna böckerna.

När jag jämför handstilsprovet, som läraren utförde i slutet av termin två, med texter skrivna med handstil i den Lila boken, kan jag se att alla eleverna utvecklat handstilen på något sätt. De skriver finmotoriskt bättre och de har börjat använda gemener. En elev skriver fortfarande mest med versaler.

En översikt av gruppens utveckling

Slutligen gör jag en sammanfattning av hur eleven och läraren beskriver den utveckling som skett när eleverna har arbetat med textproduktion via dator, samt den skrivutvecklingen som jag belyser i den textanalys jag gjort.

Tabell 6 En översikt över elevernas utveckling: enligt eleven, läraren och min textanalys

	Enligt eleven	Enligt läraren	Textanalys
Anna	Har blivit bättre på att skriva och läsa. Tycker det har blivit roligare att skriva.	Har utvecklat en lust att göra egna böcker. Har utvecklat läsningen genom att läsa sina egna texter på datorn.	En skrivutveckling, från enkla berättelser till egna böcker med sammanhållna berättelser. Har utvecklat en jämn handstil. Använder gemener.
Bertil	Använder sig av mer ord och ser vilka ord som passar in i texten. Blivit bättre på att rita och måla.	Har fått ökad ordrikedom och texterna har ökat i omfång. Skriver regelbundet. Har ökat skrivmängden. Hanterar dator perfekt. Stor utveckling av den kommunikativa förmågan.	Har utvecklat text med vidare omfång och texten har fått en början och slut. Har utvecklat handstilen finmotoriskt och kan skriva med gemener.
Carl	Tycker att han blivit bättre på att skriva under året. Skriver mer och har utvecklat fantasin. Kan skriva mer fritt och hitta på ord utan att fråga läraren. Tycker att han blivit bättre på att läsa och att det är roligt att läsa. Har blivit roligare att skriva. Har blivit bättre på att arbeta med andra.	Har utvecklat en stor lust att skriva. Har utvecklat interpunktion och meningsbyggnad och skriver helt läsbara texter. Har utvecklat sin högläsning. Har fått en god datorvana.	Har utvecklat diktskrivandet och varierar sitt ordbruk. Har utvecklat handstilen och gått från versaler till gemener.
Dana	Tycker att hon har blivit bättre på att skriva och läsa och rita. Skriver mer och med fler ord.	Texterna har blivit mer innehållsrika. Stavar bättre, kan självrätta och har bättre interpunktion Datorhanteringen har utvecklats explosionsartat. Har ökat medvetenheten och självförtroendet, vågar t.ex. läsa högt för de andra. Har utvecklat sin kommunikativa förmåga.	Har utvecklat berättelser till hela sammanhållna sagor. Har utvecklat form och layout på böckerna. Har utvecklat handstilen från att ha blandat versaler och gemener till att skriva med gemener.
Erik	Uttrycker att han är bra på att läsa och att skriva på dator.	Har utvecklat läsningen och läser högt för andra. Har utvecklat en vilja att skriva. Har utvecklat sin kommunikativa förmåga.	

6. DISKUSSION

Syftet i studie var att belysa en lärares uppfattning om läs- och skrivutvecklingen hos en grupp elever. Ett annat syfte var att lyfta fram elevens uppfattning om sin egen läs- och skrivutveckling.

Resultatdiskussion

Av resultaten framkom att:

- ◆ Det finns en samstämmighet mellan elevernas och lärarens uppfattning om elevernas läs- och skrivutveckling.
- ◆ Eleverna gav uttryck för olika former av erövrad kompetens och visade att de hade en vilja att producera texter som andra kan ta del av.
- ◆ Dator och datorteknik har, genom systematiskt användande, blivit ett kompensatoriskt redskap för eleverna.

Resultatet visar att genom att ”gå förbi” vissa av elevernas svårigheter och skapa nya vägar till lärande har lärarens metod utvecklats gynnsamma utvecklingsspiraler.

Lärarens metod

Läraren är inspirerad av Tragetons (2005) tankar och idéer runt läsning och skrivning. Hon menar att hon har fått belegg för hur hon kan systematisera läs- och skrivarbetet i klassrummet genom att eleverna producerar texter via datorn. Den här studiens avsikt är inte att specifikt lyfta fram en läs- och skrivmetod utan den vill visa effekterna av det som läraren och eleven gör när textproduktion sker via datorn.

Arbetet i en samundervisningsklass ställer speciella krav på läraren och undervisningsmetoderna, skriver Blom (2004). Eleverna är placerade där efter att ha bedömts ha svårt att nå skolans krav i en vanlig stor klass och eleverna har olika former av inlärnings svårigheter. Det som förenar dessa elever är att de bedömts att inte kunna gå i en vanlig klass. Blom (2004) skriver: *”Vilka elever som blir avvikande beror således på vilka krav som ställs”* (s. 140). Lärarrollen är mångfacetterad (Dysthe, 2003) och läraren behöver ha stor kunskap för att möta eleven där den är, men även för att veta den möjliga utvecklingspotentialen (Vygotskij, 1937/2005). Det gör att läraren ständigt behöver utveckla sina kunskaper och hitta kreativa lösningar, i synnerhet när det gäller elever med funktionshinder.

Lärarkompetens, både kunskaper och förhållningssätt, lyfts av många forskare fram som den viktigaste faktorn för att ge goda effekter av undervisning. Flera forskare (Elbro, 2004; Myrberg, 2003) varnar för att lärare nappar på olika metoder och tror att det finns en slags ”quick fix”, utan att veta om metoderna ger avsedda effekter, och de menar att det är viktigt vad läraren kan både om läs- och skrivutveckling och om olika metoder.

Läraren i denna studie, litar till sina lärarerfarenheter och finner i sin metod, vägar att gå förbi elevers svårigheter. Hon försöker ta tillvara elevers verklighet och språk och ge elever verktyg

för att kunna arbeta med språkutveckling. Hon försöker anpassa sin metod efter sin elevgrupp (Dysthe, 1996). Läraren berättar att hennes elever tidigare inte trott sig om att kunna lyckas bra i skolan och att deras självkänsla har varit låg, men att eleverna under läsåret utvecklat en läs- och skrivlust och att eleverna inte har något skrivmotstånd längre.

Lärarens arbetssätt kan ses som ett interaktionistiskt förhållningssätt, där språkutveckling sker i samspel mellan lärare och elev och mellan elev och elev. Den läs- och skrivmetod som läraren använder sig av ser ut att ha skapat aktiva elever i en aktiv miljö i likhet med det Vygotskij (2005) betonat.

Samstämmighet mellan lärare och elever

Det är en samstämmighet i det läraren säger och det eleverna uttrycker när de talar om läs- och skrivutveckling och skolarbetet. Läraren beskriver att hon förändrat sitt arbetssätt. Numera lägger hon mer tonvikt på språkutveckling och stödstrukturer. Hon stöttar eleverna vid skrivandet, men vill även att eleverna stöttar varandra i pararbete som också betonas i ett samspelesorienterat arbetssätt (Dysthe, 1996). Läraren beskriver hur hon går fram i små steg, och satsar på att eleverna ska lära sig att skriva Egna böcker och klara av datortekniken.

Eleverna beskriver i intervjun hur de arbetar enligt lärarens intentioner. De är medvetna om hur och vad de arbetar med. Till exempel beskriver de hur de skriver sina Egna böcker. De berättar om datorarbete och hur det går till att få hjälp att stava ord på datorn. Eleverna kan berätta om sitt arbete i skolan och har ord för att uttrycka det. De säger att de har blivit bättre, att de gör mer och att det blivit roligare. De ger uttryck för att vara stolta över sitt arbete och vad de lärt sig. Detta speglar Vygotskijs syn på lärande och utveckling, det går inte att lära sig utan att utvecklas och det går inte att utvecklas utan att lära sig (Dysthe, 1996).

Läraren känner en tilltro till sin metod och är övertygad om att varje elev kan utveckla sitt läsande och skrivande. Hon menar att om man tänker att det finns ett tak för utveckling, då är gränsen redan satt. Är det så att en lärares uppfattning om vad eleven kan utveckla har primär påverkan för vad eleven utvecklar? Hur väl medvetna är lärare om hur viktiga deras förväntningar på eleven är? Flera forskare (Myrberg & Lange, 2005) tar upp att läraren är en betydelsefull person för eleven och att lärarens förväntningar påverkar eleven.

Läraren i denna studie tror på elevers möjliga utveckling och hon skickar signaler på, att hon tror att hennes elever har något att bidra med. Hon försöker vidga sitt tänkande, försöker se potential och arbetar för att finna den närmaste utvecklingszonen (Vygotskij, 1937/2005) Hon har kontroll över hur hon vill arbeta och försöker få eleverna att se kopplingar mellan skolarbetet och deras vardagliga erfarenheter (Dysthe, 1996). Min slutsats är att detta är ett förhållningssätt som leder till att gynnsamma utvecklingsspiraler utvecklas och medför att eleverna börjar tro på sig själva.

Ett kommunikativt förhållningssätt

Barn som har speciella svårigheter måste beredas möjlighet att få tillägna sig ett språk, eftersom språket inte bara innebär en språklig kompetens utan påverkar barnets sociala, kognitiva och emotionella utveckling. Och det är just i naturliga samspelesituationer som språk utvecklas. Ahlström (2000) skriver: *"Forskningen har visat att barn som använder*

språk i naturliga sammanhang känner behov av att tillägna sig ett rikare ordförråd och en mer precis vokabulär” (s. 20).

Läraren i denna studie har ett medvetet förhållningssätt och försöker skapa naturliga och intressanta samspelssituationer för att få eleverna att lära och uttrycka sig på olika sätt. Det har gjorts att flera elever törs gå utanför sina problem och börjat ställa frågor. Läraren stödjer aktivt ett kommunikativt förhållningssätt, vilket gör att eleverna vågar lita till sitt språk, blivit nyfikna och törs pröva nya sätt att använda språket (Ahlström, 2000; Wennergren, 2002).

När elever samtalar om en text utmanar de varandras tankegångar, och kan då sägas befinna sig i den närmaste utvecklingszonen. Samtalet bildar en bro mellan det inre tänkta och det yttre sagda. Elever som förklarar problem för sina kamrater förstärker sitt lärande (Løkensgard Hoel, 2001). I samspelssituationer utvecklas lärandet. Strandberg (2006) skriver: *”Barnet utvecklar kompetens i relation till de utmaningar som finns i den värld det lever i”* (s. 150).

Erövrade kompetens

Kompetens bygger på självkänslan (Burden, 2005). Det räcker inte att stärka självkänslan genom belöningar och glada uppmaningar, utan läraren måste visa att elevens arbete är värdefullt och ta in elevens arbete i undervisningen (Dysthe, 1996). Vägen till kompetens handlar om att tro sig om att kunna något, bli medveten om att man vet något och att det man vet kan användas på ett funktionellt sätt. Burden (2005) skriver: *The best way to help achieve feelings of competence is to provide informative feedback, reinforcing appropriately used skills and strategies and pointing out where and why mistakes have occurred by their lack of or inappropriate use* (s. 83).

Eleverna i studien har utvecklat skrivandet i olika omfattning, och det är svårt att se stora enskilda skillnader i läs- och skrivutvecklingen under ett läsår. Den stora effekten är att alla elever **vill** skriva och att de klarar av **att själva** producera en text. Eleverna har utvecklat kompetens och autonomi. Känslan av att vara kompetent och att kunna klara sig själv ger stöd till lärandeprocesser och kan öka prestationer (Westling Allodi, 2005). Flera forskare (Høien & Lundberg, 2001; Myrberg & Lange, 2005) beskriver att i en god inläringsmiljö har eleven en känsla av att de kan lyckas.

En av eleverna i studien har gjort ett fåtal texter och det är svårt att visa på en skrivutveckling. Läraren säger att eleven visar en vilja att arbeta när allt fungerar i omgivningen. Och vid elevintervjun säger eleven, att han är bra på att skriva på dator och att läsa. Kylén (1993), menar att viljan och att ta initiativ är grundläggande för inläring. Taube (2002) betonar att inkörsporten för att vända en negativ självkänsla, är just att arbeta med att stärka elevens läs- och skrivprestationer. Läraren i studien har erfarenhet att det kan vara så och säger att förut la hon större vikt vid elevens sociala svårigheter, men idag lägger hon större vikt vid elevens kunskapsinläring.

Trageton (2005) framhåller vikten av att arrangera verksamheter som ger stolta elever, föräldrar och lärare. Då utvecklas goda cirklar eller positiva spiraler av tillit, säger han. I samundervisningsklassen ordnas det olika sätt för att visa upp vad eleverna producerat. Det finns en projekthemsida där föräldrar kan gå in och se vad deras barn har skrivit, det anordnas vernissage, eleverna får läsa upp dikter för andra klasser och de har dikttävlingar. Läraren är kreativ och skapar en stimulerande miljö. Eleverna ser att det arbete de gör används till något

(Dysthe, 1996) och att andra uppskattar det de gör. Föräldrarna ser att deras barn får ett starkt självförtroende. Många betydelsefulla faktorer bidrar till att gynnsamma spiraler utvecklas, men det är svårt att veta hur mycket som beror på metoden, förhållningssättet eller självkänslan och vad som är orsak till vad.

Skriva för att läsa

Trageton (2005) beskriver i sin bok hur 6-åringar kan lära sig läsa genom datorskrivande och att det är gynnsamt att skriva sig till läsning under de första skolåren. Läraren i min studie har anammat Tragetons tanke att skriva är en ingång till att läsa, men hennes elever är äldre och kan redan läsa. Därför blir Tragetons metod inte direkt överförbar till den metod läraren använder sig av. Läraren låter eleverna skriva för att lära sig skriva, samtidigt som de då blir mer intresserade av att läsa och tala om sina texter.

Eleverna i studien har producerat många texter och egna böcker. Läraren säger att eleverna skriver något varje dag. Eleverna får en chans att utveckla skrivandet, genom att de har fått redskap för att göra texterna läsbara. De ser att även andra kan tycka att de är intressant att läsa deras texter. Följden blir att de är stolta över sin skrivproduktion och börjar tycka att det är roligt att producera text. Genom att arbetet är lustfyllt så ökar skrivmängden och den dagliga träningen. Skrivmängden blir ett mått på en lustfylld träning. Den dagliga träningen är betydelsefull för kunskapsinhämtande (Myrberg & Lange, 2005).

Att skriva kan vara förknippat med många hinder. Det kan vara svårt att formulera tankar i skrift, att hitta ord för det man vill säga och veta hur man ska stava. Det kan dessutom vara svårt att forma bokstäver. Flera elever i studien har, förutom motoriska svårigheter, många andra svårigheter som gör det svårt att skriva. Det kan handla om att de har svårt att mobilisera ordminnet, svårt att stava, kort arbetsminne, koncentrationssvårigheter eller andra svårigheter. Ändå har eleverna producerat en mängd dikter, texter och böcker. Att skriva många och/eller långa texter behöver inte betyda att skrivandet har utvecklats (Skolverket, 2002). Ändå ser jag det som ett mått på utveckling, eftersom eleverna genom att bli storproducenter av text provar att skriva på olika sätt och i olika genrer.

Det framkom vid studierna av elevernas textproduktion att flera elever har börjat skriva i dialogform och gör sammanhållna böcker. När de skriver sina Egna böcker börjar de se sig själva som författare. I den Lila boken där eleverna på lärarens uppmaning skriver om helgen kan ingen sådan utveckling synliggöras. I jämförelsen mellan innehållet i de Egna böckerna och i den Lila boken blir skillnaden i förhållningssättet till att skriva tydligt: När texten skrivs för en tänkt läsare blir det mer innehåll och bättre sammanhang i texten. Det blir meningsfullt att skriva och då utvecklas skrivandet (Bergöö, Jönsson & Nilsson, 1997). En möjlig tolkning kan vara att arbetet i den Lila boken inte utmanar eleverna och att den slentrianmässigt ingår i undervisningen, då den utgör, en vanlig form för textproduktion i skolan.

Läsa för att skriva

För eleverna i studien har skrivandet blivit en inkörsport för att både läsa och skriva. Eleverna börjar upptäcka att det är meningsfullt att skriva och att det är roligt att andra läser och uppskattar det de skrivit. Läsa och skriva är komplementära aktiviteter, det vill säga ömsesidiga kommunikativa processer. Att börja förstå att man skriver inte bara för sig själv eller för sin lärare, utan man skriver för olika situationer och för att andra ska läsa (Dysthe,

1996) är ett steg i läs- och skrivutvecklingen. Det krävs en hög abstraktionsnivå för att skriva så att någon annan kan förstå texten utan att ha upplevt situationen själv. Skrivaren får lov att föra en dialog med en osynlig läsare (Løkensgard Hoel, 2001).

Eleverna i studien ingår i en skrivande och läsande gemenskap och läraren stimulerar till olika uttrycksformer. Läraren tar in ordlekar, lyrik och bildskapande i arbetet. Eleverna får en respons på sina texter av både lärare och andra elever. På olika sätt har det skapats en plattform för att kombinera tala, läsa och skriva, vilka är tre grundkrav i en bra metod (Myrberg & Lange, 2005).

Läraren säger i intervjun att alla elever kan läsa och ser att eleverna har fått ökad lästräning genom sin stora textproduktion. Det är vanligt att tro, att det krävs man läser och skriver mycket för att utveckla läsning och skrivning (Wolff, 2005). Flera läsforskare (Høien & Lundberg, 2001; Wolff, 2005; Elbro, 2004) menar att den vardagliga läsningen är viktig, men för elever med läs- och skrivsvårigheter räcker det inte med att öka lästräningen utan dessa elever behöver få en riktad undervisning för sina individuella svårigheter. Lärarens kunskaper om läs- och skrivsvårigheter har betydelse för eleven läsutveckling i skolan och läraren måste ha en undervisning som riktar sig både till hela gruppen och till den enskilda eleven. Wolff (2005) skriver:

”Just as it would be a big mistake to give the same educational treatment to all poor readers, just as big would the mistake be to ignore some general knowledge about different kinds of poor reading. Teachers’ capacity to generalize is the base for accumulative knowledge and understanding, and the capacity to individualize is the base for proficiency” (s. 68).

Den skicklige läraren kan använda sig av många olika metoder och hjälper eleven att använda sig av effektiva strategier. Olika elever kräver olika metoder både på individ- och gruppnivå (Myrberg & Lange, 2005). Min fundering är om den metod som läraren i studien använder sig av ger tillräckligt utrymme för den explicita undervisningen som elever med olika funktionshinder kan ha behov av? Lärares kunskaper lyfts fram som en viktig faktor för att utveckla elevers läsande och skrivande, men i vilken uträkning har lärare möjlighet att få kunskaper om olika undervisningsmetoder och nya forskningsrön?

Datorn som skrivredskap

Datorn är vår tids viktigaste artefakt, skriver Säljö (2000). Människan har i alla tider haft ett behov av att samspela med de redskap som den kultur hon lever i tillhandahåller. Alla behöver olika slags hjälpmedel för att lösa problem och för att fungera socialt. Att få lära sig grunder i datorhantering och att lära sig hantera datorteknik är inget som är specifikt för elever med inlärningssvårigheter utan det är ett kommunikationsverktyg som alla har nytta av att behärska (Brodin & Lindstrand, 2003).

Dagens skola har svårt att skapa miljöer där barn med olika förutsättningar kan mötas, skriver Brodin och Lindstrand och menar att det unika med information och kommunikationsteknik (IKT), nämligen kommunikationen, underskattas. Det är i interaktiva sammanhang som språkutveckling sker (Nyström 2002; Myrberg & Lange, 2005).

I arbetet med att producera texter vid datorn blir eleverna i studien, aktiva språkanvändare. Läraren i studien berättar att datorarbetet ger utmaningar som inbjuder eleverna att ta hjälp av varandra och ser varandras olika tillgångar. Pararbetet vid datorn ger ett naturligt sätt att träna språket, men dessutom tränas även de sociala sidorna hos eleverna.

För flera av eleverna i studien är samarbete en stor utmaning. Det finns en risk att elever vid pararbete kan förstärka känslan av att vara dålig om den andre är bättre, skriver Burden (2005), men ingen av eleverna uppger i intervjun att de inte tycker om att samarbeta, utan tvärtom talar de om samarbete på ett naturligt sätt och de uttrycker respekt för varandras textproduktion. Läraren i intervjun säger: *”Dom har faktiskt börjat förstå att det är en vinst med att jobba ihop med någon som är bra på något annat än vad man själv är bra på”*.

Eleverna i studien beskriver hur de systematiskt har lärt sig ordbehandlingsfunktionen på datorn. De har fått ett verktyg som kan kompensera deras svårigheter, men även ett verktyg för att kunna hänga med på samma villkor som alla andra (Myrberg & Lange, 2005). Arbetet vid datorn och med ordbehandlingsprogrammet uppfyller flera funktioner och blir mer än ett skrivverktyg:

- ett arbetsredskap för skrivprocessen
- ett medel för kommunikation
- en lagringsplats för texter

Vid en jämförelse av elevernas handskrivna texter med deras datorskrivna är det i några fall tydligt för mig hur det är att vara 12–13 år och ha skrivsvårigheter. Jag ser den visuella skillnaden mellan den handskrivna texten, skriven med stora bokstäver som hoppar på raden och den fina datortexten. Det är lätt att förstå att författaren bakom kan uppleva texten på datorn som mer åldersadekvat och rättvis: Att inte behöva betraktas som en 7-åring när man är 13 år. Ur den aspekten borde elever ha rätt att få tillgång till och få lära sig att använda ordbehandlingsprogram som ett kompensatoriskt läromedel. Det behövs en diskussion, bland lärare och på skolor, om hur kompensatoriska läromedel påverkar elevens utvecklingsmöjligheter.

Eleverna i intervjun har utvecklat en säkerhet i sitt arbete och det vet vad de ska göra, säger läraren. De vet hur de ska hantera ordbehandlingsprogrammet och annat i datortekniken. De har fått en stödstruktur (Skolverket, 2003b) för lärandet och en säkerhet och de behöver inte fråga läraren hela tiden. De har lärt sig grunderna i datorhantering, vilket är basala kunskaper för att kunna använda datorn som ett kompensatoriskt hjälpmedel (Föhrer & Magnusson 2003).

Enligt Trageton (2005) utvecklas handskrivningen parallellt med tangentbordsträning eftersom de finmotoriska rörelserna aktiveras. Läraren i studien är övertygad om att tangentbordssträningen utvecklat finmotoriken. Eleverna i studien har i fyra fall utvecklat en bättre handstil under läsåret, men det är svårt att säga om det beror på tangentbordsträning eller annat. Eleverna har även tecknat och målat mycket. Däremot ser jag, att eleverna genom tangentbordssträningen fått ett redskap för att använda datorn på ett effektivt sätt. Det har blivit lättare att arbeta med texter och de kan lägga mer kraft på textens innehåll i stället för att lägga stor energi på att forma bokstäver (Løkensgard Hoel, 2001).

Fortsatt forskning

Jag har studerat en liten grupp elever i den första delen av ett projekt. Eleverna ingår i en större samundervisningklass. Det vore av stort intresse att få följa eleverna i gruppen, men även studera hur projektet fortgår för alla berörda. Hur ser språkutvecklingen ut i andra ämnen och finns det överspridningseffekter? Det skulle även vara intressant att observera interaktionen och samtalet när eleverna pararbetar vid datorerna. Vad säger eleverna till varandra? Hur använder de språket och hur utmanar de varandras tänkande?

Under arbetets gång med denna studie har ständigt nya frågeställningar dykt upp både runt individens möjlighet till lärande och utveckling och hur lärare och skolor organiserar sig för att skapa goda pedagogiska miljöer. Jag ser att det kan finnas motsättningar i att samla elever i en liten samundervisningsgrupp, där elever med olika funktionshinder samlas. Jag funderar på: Vilka elever har störst fördelar av att gå i en samundervisningsgrupp? Vilka möjliga interaktioner finns det för att utvecklas? Finns det elever som kunde ha utvecklats mer i en vanlig grundskoleklass där fler möjligheter till interaktion med fler elever kan finnas?

Att formulera sina tankar i skrift är svårt. Skrivandet som en ingång till läs- och skrivutveckling och för språk och kommunikation har lyfts fram i denna studie. Jag ställer mig frågan i vilken omfattning skrivandet används som ett lärande verktyg för elever med funktionshinder? Eleverna i denna studie har kommit igång med skrivandet bland annat genom att använda diktskrivande. Det skulle vara intressant att studera hur arbete med lyrik i olika former kan bidra till språkutveckling för elever med långsam inläring. Finns det skrivformer som passar pojkar bättre än flickor?

Elevens tankar och ord har fått en röst genom denna studie. Och det är kanske det som är det allra viktigaste: Att lyssna på dem som själva har problemen (Burden, 2005) I Föhrer och Magnussons (2003) bok uttrycker en elev som har stora läs- och skrivsvårigheter att lärare måste börja fråga och lyssna på hur eleven upplever sin situation. Det kan vara en risk att de som har funktionshinder inte får chansen att bli delaktiga och autonoma. Det är viktigt att lägga tyngdpunkten på att ta reda på vad lärare och skolan kan göra för att motverka detta.

Målgruppen för denna studie är lärare i praktiken, som dagligen brottas med hur de ska göra undervisningen bättre. Jag hoppas att denna studie kan leda till fortsatta diskussioner om hur lärare kan stötta sina elever till att finna viljan och lusten att lära och att reflektera över effekten av de läs- och skrivinlärningsmetoder som används. Det finns, liksom projektet i denna studie, många andra goda pedagogiska projekt som kan bidra till nya kreativa vägar att gå förbi svårigheter.

Metoddiskussion

I den grupp elever som jag studerat är det barn med olika funktionshinder, vilket följaktligen ger olika behov av bemötande. För läraren är det en uppgift att bemöta individuella behov hos eleven, men även hela gruppens behov. I min studie försöker jag både se individens utveckling och gruppens utveckling och fånga lärarens syn på effekterna av sin metod. Det är ett brett fält att analysera och det är en risk att fastna i det empiriska materialet. Den teoretiska referensramen har givit mig stöd för att försöka göra goda tolkningar (Alvesson & Sköldberg, 1994). Precis som lärarens kunskap inverkar på hur hon/han tolkar det eleven gör, inverkar

forskarens kunskap hur tolkningen sker. Jag har pendlat mellan rollen som den erfarna läraren och den oerfarna forskaren.

Trageton (2005) låter i sitt forskningsprojekt två erfarna lektorer i norska bedöma innehållskvaliteten i elevernas texter. Han skriver att det är allmänt känt att det är svårt att fastställa normer för god skrivkvalitet och diskuterar om det är möjligt att mäta skrivkvaliteten hos elever. Løkensgard Hoel (2001) skriver att det är en myt att tro att man genom att bara betrakta elevens textproduktion, såsom läsaren möter den, får en fullständig inblick i skrivprocessen. För att förstå skrivprocessen behöver man studera samtalet runt den.

Det är svårt att studera läs- och skrivutveckling hos elever, i synnerhet hos elever med inlärningssvårigheter. Utveckling kan följa olika vägar och kan ta tid (Sommer, 2005). Jag inser att för att kunna belysa elevernas skrivutveckling, behöver jag fånga skrivprocessen under en längre tid och göra fler nedslag. Jag behöver studera praktiken, hur eleverna stöttas vid skrivandet och datorarbetet. Jag saknar ett led, nämligen observationen. För att djupare bedöma läsningen behöver jag studera vad, när och hur eleverna läser. I denna studie utgick jag från vad läraren sa om eleverna läsande och lyssnade på den korta uppläsningen eleven gjorde vid intervjuerna.

Min egen subjektivitet kan ha påverkat arbetet. Jag är lärare, har förförståelse för lärarens arbete och förstärker det jag själv gärna vill tro. Jag tolkar att det finns en samstämmighet i vad läraren säger och det eleverna säger och ser att lärarens intentioner och tro på metoden har givit effekter på elevernas inställning till att läsa och skriva. Samtidigt påpekar läraren själv att det är svårt att veta om det är metoden som har påverkat eleverna eller om det är den vanliga utvecklingsgången som gjort skillnad i elevens läs- och skrivutveckling. Hur kan jag veta om min tolkning är sann eller falsk? Överrensstämmelse med det tillgängliga empiriska materialet är viktigt, skriver Alvesson och Sköldberg (1994), men hermeneutisk forskning ifrågasätter det traditionella sanningsbegreppet och det finns ingen given korrespondens mellan tolkning och verklighet. Rimligheten av resultaten kan bara bedömas genom dialog och kritisk genomlysning. Resultaten är aldrig slutgiltiga (Alvesson & Sköldberg, 1994).

REFERENSER

- Ahlström, M. (2000). *Hörselskadade barn i kommunikation och samspel*. Doktorsavhandling. Stockholms universitet: Psykologiska institutionen.
- Alvesson, M. & Sköldberg, K. (1994). *Tolkning och reflektion. Vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod*. Lund: Studentlitteratur.
- Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur
- Bergöö, K., Jönsson, K. & Nilsson, J. (1997). *Skrivutveckling och undervisning*. Lund: Studentlitteratur.
- Blom, A. (2004). *Elever mitt emellan. Om samundervisningsgrupper, dess elever och organisation*. Stockholm: Socialtjänstförvaltningen FOU.
- Björk, M. & Liberg, C. (2001). *Vägar in i skriftspråket tillsammans och på egen hand*. Stockholm: Natur kultur.
- Björklid, P. & Fischbein, S. (1996). *Det pedagogiska samspelet*. Lund: Studentlitteratur.
- Brodin, J. & Lindstrand P. (2003). *Perspektiv på IKT och lärande för barn, ungdomar och vuxna med funktionshinder*. Lund: Studentlitteratur.
- Burden, R. (2005). *Dyslexia & Self-concept. Seeking a Dyslexic Identity*. London: Athenaeum Press Ltd.
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, O. (red.). (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Elbro, C. (2004). *Läsning och läsundervisning*. Stockholm: Liber AB.
- Frost, J. (2002). *Läsundervisning. Praktik och teorier*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Föhrer, U. & Magnusson, E. (2003). *Läsa och skriva fast man inte kan. Kompenserande hjälpmedel vid läs- och skrivsvårigheter*. Lund: Studentlitteratur.
- Gisterå, E-M. & Lavsund, M. (2001). *Konsekvenser av IT-insatser till barn med DAMP/ADHD och näraliggande funktionshinder*. Hjälpmedelsinstitutet, Solna:Tryckindustri information.
- Gustafsson, K. & Mellgren, E. (2005). *Barns skriftspråkande – att bli en skrivande och läsande person*. Göteborg: ACTA UNIVERSITATIS GOTHOBURGENSIS.
- Høien, T. & Lundberg, I. (2001). *Dyslexi Från teori till praktik*. Borås: Centraltryckeriet.
- Kylén, G. (1993). *En begåvningssteori*. Stockholm: Gotab.
- Lökensgard Hoel, T.(2001). *Skriva och samtala. Lärande genom responsgrupper*. Lund: Studentlitteratur.
- McCormick Calkins, L. (2001). *Skrivundervisning*. Mölnlycke/Göteborg: Utbildningsstaden AB.
- Merriam, S.B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.
- Myndigheten för skolutveckling. (2003). *Strategi för IT i skolan*. (www.skolutveckling.se)
- Myrberg, M. & Lange, A-L. (2005). *Identifiering, diagnostik samt specialpedagogiska insatser för elever med LÄS- OCH SKRIVSVÅRIGHETER Konsensusrapporten*. (www.sit.se)

- Myrberg, M. (2003) *Att skapa konsensus om skolans insatser för att motverka läs- och skrivsvårigheter*. Rapport från "Konsensusprojektet" 5 september 2003. Institutionen för individ, omvärld och lärande vid Lärarhögskolan i Stockholm.
- Nyström, I. (2002). *Eleven och lärandemiljön – en studie av barns lärande med fokus på läsning och skrivning*. Växjö university press.
- Roghaug, B. (1998). *Kunskap och lärande i IT-samhället*. Malmö: Runa förlag.
- Sandström Kjellin, M. (2002). *Läsutveckling i ett helhetsperspektiv. Fjorton barns läsutveckling under första och andra skolåret*. Stockholms universitet: Pedagogiska institutionen
- Skolverket. (2002). *Språket lyfter. Diagnosmaterial i svenska och svenska som andraspråk för åren före skolår 6. Lärarhandledning*. Uppsala universitet.
- Skolverket. (2003b). *Att läsa och skriva – en kunskapsöversikt baserad på forskning och dokumenterad erfarenhet*. (www.skolutveckling.se/publikationer)
- Skolverket. (2005). *Handikapp i skolan. Det offentliga skolväsendets möte med funktionshinder från folkskolan till nutid*. Rapport 270. Kalmar: Leanders grafiska AB
- Sommer, D. (2005). *Barndomspsykologi. Utveckling i en förändrad värld*. Malmö:Runa förlag.
- Strandberg, L. (2005). *Vygotskij's kulturhistoriska psykologi. Modern barndom*. OM Reggio Emilia Institutets skriftserie: AB Danagårds grafiska
- Strandberg, L. (2006). *Vygotskij i praktiken. Bland plughästar och fusklappar*. Finland: Nordstedts Akademiska Förlag.
- Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.
- Taube, K. (2002). *Läsinlärning och självförtroende – psykologiska teorier, empiriska undersökningar och pedagogiska konsekvenser*. Stockholm: Prisma.
- Thurén, T. (1999). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Stockholm: Liber.
- Trageton, A. (2003). *Å skriva seg til lesing. IKT i småskolen*. Otta: Universitetsforlaget.
- Trageton, A. (2005). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola*. Malmö: Liber AB.
- Utbildningsdepartementet. (1998). *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet, LPO 94*. Stockholm: Fritzes.
- Vygotskij, L. S. (2005) *Tänkande och språk*. Göteborg: Daidalos AB
- Vetenskapsrådet.(2001). *Forskningsetiska principer för Humanistisk – samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm.
- Wennergren, A-C. (2002). *Dialogiskt lärande för elever i hörselklass. En studie om att utveckla ett förhållningssätt*. Magisteruppsats i pedagogik med inriktning mot specialpedagogik, nr 22. Lärarhögskolan i Stockholm, IOL
- Westling Allodi, M. (2005). *Specialpedagogik i en skola för alla. Granskning av specialpedagogiska verksamheter i en svensk kommun*. Forskning nr 27. Institutionen för individ, omvärld och lärande vid Lärarhögskolan i Stockholm.
- Wolf, L. (1997). *Till dig en blå tussilago. Att läsa och skriva lyrik i skolan*. Lund: Studentlitteratur.
- Wolff, U. (2005). *Characteristics and varieties of poor readers*. Göteborg: ACTA UNIVERSITATIS GOTHOBURGENSIS.

Bilaga 1

Intervjuguide för intervju med lärare. Första intervjun

FRÅGEOMRÅDEN	FRÅGOR
Bakgrund	Hur länge har du arbetat som lärare? Vilken utbildning har du? Hur länge har du arbetat med dina elever?
Inför arbetet med Tragetons metod Upprinnelsen till projektet Synen på metoden	Hur kom det sig att du valde att starta ett projekt enligt Tragetons metod? Vilka var dina förväntningar inför projektet? Vad trodde du skulle bli svårt/lätt? I vad skiljer sig det nya arbetssättet i läsa och skriva med det du använt tidigare?
Metoden Projektet i praktiken - första tiden	Beskriv hur projektarbetet startade i klassrummet? Hur reagerade eleverna? Hur introducerades datorarbetet? Vad tyckte föräldrarna om projektet och det nya arbetssättet? Vilken reaktion fick projektet av övrig personal på skolan?
Synen på processen Projektet i praktiken Utvärdering	I vilka situationer a/ läser eleverna? b/ skriver eleverna? På vilket sätt har a/ elevernas läsande utvecklats under läsåret? b/ elevernas skrivande utvecklats under läsåret? c/ andra kompetenser än läsa och skriva utvecklats hos eleverna? Hur mycket tror du det nya arbetssättet har påverkat elevernas utveckling? På vilket sätt a/ bedöms läs- och skrivutveckling hos eleverna? b/ dokumenteras läs- och skrivutveckling? Vi talar ofta om elevens lust att lära som drivkraft till lärandet. Kan man säga att elevernas läs- och skrivlust utvecklats? Vad har varit mest positivt med det nya arbetssättet för eleverna? Har förändringar skett under projektets gång? a/ med arbetssättet b/ med dig i din lärarroll På vilket sätt utvärderas projektet?
Projektet framåt	Vilken målsättning har du för elevernas läs- och skrivutveckling under resten av vårterminen?

Intervjuguide för intervju med lärare. Andra intervjun.

FRÅGEOMRÅDEN	FRÅGOR
Grupperspektiv Metoden	Hur skulle du vilja sammanfatta den läs och skrivmetod du använder? I klassen finns elever som har inlärningssvårigheter. Vilken typ av svårigheter rör det sig om? På vilka sätt stimuleras ordförrådsutvecklingen i klassrummet? Vilka olika genrer skriver eleverna i? Vilka läs- och skrivaktiviteter tror du eleverna har uppfattat som mest meningsfulla under läsåret?
Förändringar under läsåret Individperspektiv/Eleverna A - E Elevernas läs- och skrivutveckling Elevernas språkutveckling	Elev A-E På vilket sätt har eleven utvecklat sitt a/skrivande b/läsande c/datorvana d/annat under läsåret? Hur har elevens kommunikativa förmåga utvecklats? Vad, i din metod, tror du har varit mest avgörande för elevens i läs- och skrivutveckling? Vilken läroplan följer eleven? Har eleven genomfört de Nationella proven i år 5? Har eleven svenska som modersmål?
Utvärdera Reflektera	Vilka tankar får du när du läser din loggbok? Är det något du skulle vilja citera/lyfta fram ur den? Hur förhåller sig läsårets arbete till projektets mål? Vilka är de största vinsterna, för elever med inlärningssvårigheter, när datorn och ny teknik används i undervisningen? Vad vill du utveckla nästa läsår?

FRÅGEOMRÅDEN	FRÅGOR
Bakgrund	Vilken klass går du i? Vilka intressen har du?
Skriva Elevens upplevelse av textproduktion.	Jag har läst vad ni har lagt ut på er hemsida och jag har läst vad du har skrivit och sett dina bilder. Vad tycker du är roligt att a) skriva b) rita? Vilken av dina texter tycker du bäst om? Varför? Vad tycker du helst om att skriva? Hur kommer du på vad du ska skriva om? Hur ska en bra berättelse vara? Hur viktigt är det att stava rätt i det man skriver? Har du märkt något som du blivit bättre på när du skriver? (sedan i höstas) Vem läser det du skrivit?
Datorer Hur möjliggör/hindrar datorarbetet skriva och läsa?	Ni skriver mycket på datorerna. Vad är det som är så bra med att skriva på datorer? Berätta för mig hur det går till när du skriver en egen bok på datorn. Vad är det för skillnad för dig, att skriva på dator och att skriva för hand? Brukar du arbeta tillsammans med någon? Hur gör ni då? Vilka tekniska hjälpmedel är du a) bra på att använda b) behöver du få hjälp med?
Läsa Läsintrösse	Vilka böcker/texter tycker du om att läsa? Om du hamnade på en öde ö, vilken bok skulle du ta med dig då? Är det något av vad de andra skrivit som du gillar? Varför det? Vad har du gjort för att bli en bättre läsare?
Framtid	Om du skulle börja på en ny bok i morgon – vad skulle du vilja skriva om då? Vad skulle du vilja göra bättre i den boken?

Textanalys av två texter från två olika tidpunkter.
Anna

Bilaga 4: s.1

Tidigare	Senare
<p>Egen bok 5/10 En saga <i>Innehåll: Texten handlar om en flicka och hennes familj. Händelsen övergår i ett samtal under en taxiresa en måndagsmorgon.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Inledningen Det var en gång...ger ett intryck av att det är en påhittad saga, men händelsen är en realistisk händelse i nutid ◆ Berättelsen visar prov på skrivflöde och följer till stor del en röd tråd, trots en del tankehopp ◆ Texten ingår i en textsamling ◆ Inga illustrationer <p><i>Mängd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Antal ord inklusive titel 75st <p><i>Meningar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Stor bokstav och punkt och andra skiljetecken ibland ◆ Stor bokstav vid egennamn ◆ Inga dialogmarkeringar ◆ Inslag av talspråk 	<p>Egen bok 12/1 En historia <i>Innehåll: Historien är en berättelse om två som är kära i varandra och där olika förvecklingar uppstår.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Texten följer en kronologisk ordning där handlingen hänger ihop och står på egna ben. ◆ Boken är indelad i fyra kapitel med underrubrik till varje ◆ Egna ritade bilder på varje sida, ibland digital bild. ◆ Bilderna knyter an till textens handling ◆ Långa texter på varje sida. <p><i>Mängd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Antal ord inklusive titel 525st <p><i>Meningar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Använder oftast skiljetecken: punkt, komma, utropstecken, frågetecken, semikolon, talstreck ◆ Stor bokstav vid egennamn ◆ Blandar tempusformer ◆ Använder sig av uttrycksfulla formuleringar: "Kan du förlåta mig fast allt jag sagt om dig varit så dumt?"

Bertil

Tidigare	Senare
<p>Utflykt17/11 <i>Innehåll: Texten handlar om när klassen gjort en utflykt till ett museum.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Berättelsen är självupplevd och skrivs först i jagform. ◆ Händelseförloppet radas upp "Vi åkte buss, sen tog vi, när vi kom fram. ◆ Det finns detaljer i texten t.ex. "renklämma" och känsla – "gå långt". ◆ Berättelsen får fram sitt budskap. Vart resan gick, hur man kom dit och något spännande som fanns på museet. ◆ Berättelsen har inget slut, och det kan tolkas att den inte har en helt genomtänkt röd tråd och kan därför inte sägas stå helt på egna ben. ◆ Texten har en överskrift på ett ord. ◆ Till texten finns en bild tagen med digitalkamera. <p><i>Längd:</i> 6 st meningar. Antal ord är 45 st, 1 bild</p> <p><i>Meningar:</i> Meningarna börjar på olika sätt. Jag/vi/när/sedan. Använder stor bokstav och punkt.</p>	<p>Utflykt14/2 <i>Innehåll: Texten handlar om när Bertil och läraren gjorde en utflykt till ett museum.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Berättelsen är självupplevd ◆ Blandar både jag- och vi-form. ◆ Texten har en inledning, en handling som berättar om olika tavlor och ett slut. <p><i>Längd:</i> 11 st meningar. Antal ord 67. 5 bilder</p> <p><i>Meningar:</i> Flera meningar innehåller ord som beskriver känslor; var bäst, läskig, såg ut som ett spöke, var bra. Exempel på en uttrycksfull mening är: <i>En gubbe som såg ut som ett spöke.</i> Använder förutom stor bokstav och punkt även utropstecken.</p>

Carl

Tidigare	Senare
<p>Dikt I. Ingår i i en bok med blandade berättelser och dikter</p> <p><i>Innehåll:</i> Det är en ordsvansdikt. Sista ordet på meningen, används som första ord på nästa rad. Dikten utgår från ett brotema, börjar med att bron går mellan Italien och Schweiz, sedan följer fri association. Det är 19 olika namn på platser som dyker upp. Många associationer mellan ord som påminner om varandra och fyndiga uttryck. ”.. i Dumbo finns det människor, människor kan vara dumma, dumma är tjuvskytta, tjuvskytta är ofta i Safari.. Ingen bild är kopplad till texten. <i>Längd:</i> 341 ord</p>	<p>Dikt II. Utlagd på hemsidan.</p> <p><i>Innehåll:</i> Det är en ordsvansdikt. Dikten börjar med våren och vad man kan göra då, associerar vidare om barnet och den varma solen. Innehållet kan bitvis sägas hålla en röd tråd och det finns fyndiga uttryck ”.. roligt är att sova, sova kan alla göra, göra sina läxor..”</p> <p>Bild och dikt är kopplade till varandra. <i>Längd:</i> 61 ord</p>

Dana

Tidigare	Senare
<p>Sagan 15/12</p> <p><i>Innehåll:</i> och handlar om en familj, vilka som ingår i familjen, var de bor, vad dom gör, vad dom älskar.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sagan inleds med Det var en gång.. ◆ Texten är skriven i upprepad form. Den övergår i nuform och det är Luciadagen, sedan övergår den till vad som kommer, julafton och vad man kan göra då, därefter i presens och vad författaren önskar sig. ◆ Ett slut som kopplar tillbaka till barnen i sagans början, men inte hänger ihop med handlingen. <p><i>Längd:</i> 15 meningar, 90 ord</p> <p><i>Meningar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sätter ut punkt och stor bokstav, har rubrik ◆ Meningarna börjar på olika sätt. ◆ Känslord finns med: snälla, älskar, jättestor. 	<p>Saga 23/5</p> <p><i>Innehåll:</i> Två barn som presenteras i inledningen, Berättelsen övergår i presens och handling, de två barnen tittar på TV och äter och efter ett tag går en hem, berättelsen ändras och handlar om vad dom har och att dom ska gå till affären och köpa en flygande matta, och vad det kostar, sen åker de iväg på flygande mattan och landar hemma, och då händer något spännande, en hemlig lapp, blodet droppar, dom blir rädda och slutet är öppet vad kommer att hända?</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Berättelsen står på egna ben och håller sig runt en textkärna ◆ Berättelsen har en inledning, en handling som spretar och ett slut som gör det hela lite spännande. <p><i>Längd:</i> 27 meningar, 223 ord</p> <p><i>Meningar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Sätter ut punkt och stor bokstav, har rubrik. ◆ Meningarna börjar på olika sätt. Och är mer utbyggda t.ex. <i>Hampus pappa är polis och Jessikas pappa är vaktmästare på en skola.</i> ◆ Bra mening: <i>Nu är skoldagen slut och Hampus följer Jessica hem.</i>

Erik

Tidigare	Senare
<p>Text I 7/11</p> <p><i>Innehåll: Texten handlar om hur det gick för Erik på förra friidrottstävlingen, vad han gjorde och hur han placerade sig. Han uttrycker även en önskan att han ska ta både höjdhopp och längdhopp vid vårens tävling.</i></p> <p><i>Längd: Tre meningar, 24 ord</i></p> <p><i>Meningar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Texten är helt korrekt och har bra meningsbyggnad. 	<p>Text II och III 9/1</p> <p><i>Innehåll: Båda texterna handlar om den friidrottstävling som Erik ska vara med i. Erik berättar vad han gillar att göra, vad han ska tävla i, var tävlingen är, hur lång tid det är kvar och vilken placering han hoppas på att få. Och sedan fyller han i med att sedan var det slut.</i></p> <p><i>Längd: Båda texterna har tre meningar och 25 resp. 24 ord.</i></p> <p><i>Meningar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Är språkligt korrekt skrivna. ◆ Två av tre meningar börjar med jag.

Bertil

Text skriven på dator från den Lila boken i januari.

Jag har spelat halo 2 . Halo 2 är mitt bästa spel .
Jag har också varit ute och såg ~~halo~~.
Vi gick långt.

Text skriven från den Lila boken i februari.

JAG HAR LÄKT I SVON
OC A SPELA HALO I

Handstilsprovet 4 månader senare.

DET BLÅSER / FRIDAS HÅR

FRIDA LER

ZOTI STRAVAR FINT

SVART SER FRIDA HAVET

Dana

Text från den Lila boken.

Jag har inte gjort någonting

Jag har handlat godis Det var

Läsviks godis

Handstilsprov 4 månader senare.

c	Det blåser i Fridas hår.
	Frida ler.
	Zotis travar färd.
	Snart ser Frida havet.

Anna

Text från den Lila boken överst. Handstilsprov 5 månader senare underst.

I helgen har jag och min
 mamma pasat mormors hundar. På söndan
 va jag på träning.

Det blåser i Fridas hår.

Frida ler.

Zotis travar fint.

Snart ser Frida havet.

Carl

Text från den Lila boken överst. Handstilsprov 9 månader senare underst.

JAG HAR HÖPPAT
 PÅ EN SJÖTIS MATTA
 SPECAT THE SIMS. VARI

Solen lyser.

Det blåser i Fridas hår.

Frida ler

Zotis travar fint.

Datum

Kära föräldrar!

Jag hade glädjen att träffa några av Er föräldrar i klass 5-6 på föräldramötet häromdagen. Då berättade jag att jag kontaktat N.N. för att få göra en studie i hennes klass. Bakgrunden är följande.

Jag heter Ewa Lundgren och arbetar i N.N. Under många år har jag arbetat som klasslärare och specialpedagog i N.N. och utvecklat ett stort intresse för hur elever arbetar med läsande och skrivande. Just nu studerar jag även specialpedagogik på Lärarhögskolan i Stockholm och ska under år xxxx skriva en D-uppsats. I min uppsats har jag tänkt undersöka hur elever med någon form av inlärningssvårigheter utvecklar skrivandet och läsandet i ett skrivprojekt där datoranvändning har en framträdande roll.

Jag vill gärna intervjua Er son/dotter och ställa frågor om hans/hennes läs- och skrivintresse samt tankar runt datorarbetet. Jag vill även studera det material som Er son/dotter skrivit under det senaste läsåret.

Jag kommer att vara i klassen under några dagar och göra intervjuer som eventuellt bandas. När intervjuerna är sammanställda kommer banden att förstöras. Inga namn eller skolors namn kommer att nämnas i uppsatsen. All information kommer att behandlas med stor respekt för den personliga integriteten.

Jag hoppas att Ni samtycker till att Ert barn deltar i min studie och ber Er återlämna talongen med Ert godkännande eller ej.

Om ni har några frågor går det bra att kontakta mig.

Med vänlig hälsning

Ewa Lundgren
E-mail
Mobil

Intervju under vårterminen xxxx.

- Jag/vi samtycker till att vår son/dotter intervjuas och deltar i studien.
 Jag/vi vill inte att vår son/dotter intervjuas och deltar i studien.

Namn: _____

Lämnas till N.N.

Sammanfattning av vad läraren anser att eleverna utvecklat under det första projektåret

Skriv innehåll	<p>Elevernas berättelser har blivit mer genomtänkta med början och slut Eleverna har blivit nyfikna på ord Eleverna prövar olika genrer Eleverna har fått upp intresset att använda ordlistan Eleverna har ökat textflödet</p>
Hantverk	<p>Eleverna kan skriva på dator och använda sig av datorteknik Eleverna har förbättrat sin handstil Eleverna har utvecklat sin finmotorik Eleverna har börjat skriva ett utkast för hand (skrivprocessen) Eleverna har börja att rita mer detaljerat Eleverna arbetar mer med de egna böckernas layout</p>
Läsa	<p>Alla elever läser gärna Eleverna lånar gladeligen böcker från biblioteket Eleverna läser varandras texter Eleverna läser alltid vad de själva skrivit</p>
Elevernas förhållningssätt	<p>Eleverna har blivit frimodigare Eleverna har blivit mer självgående Eleverna tror sig om att kunna något Eleverna har fått mer skrivlust Eleverna har inget skrivmotstånd Eleverna är nyfikna på ord och på hur ord stavas Eleverna har utbyte av varandra Pararbete har ökat</p>

Sammanfattning av elevernas skrivaktiviteter

Olika textproduktion	Elevernas aktiviteter
<p>Textproduktion</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Texter/dikter sammansatta till böcker ◆ Egna böcker (fantasi och sagor) ◆ Diktsamlingar (ordsvansdikter, vanliga dikter och haikudikter) ◆ Berättelser från utflykter illustrerade med bilder från digitalkamera ◆ Berättelser från den egna vardagen med ritade teckningar ◆ Reportage från utflykter ◆ Egna böcker gjorda för nybörjarläsare ◆ Texter/dikter/böcker gjorda tillsammans med en kamrat 	<p>Alla elever har lagt ut texter på hemsidan Alla elever har gjort minst en egen inbunden bok, skriven på dator och med framsida och egna illustrationer till Tre av eleverna har utvecklat utseendet/format på sina böcker Fyra elever har utvecklat egna böcker som handlar om ett sammanhållet tema Tre elever har utvecklat böcker som är indelade i kapitel och innehåller en sammanhängande saga Alla fem elever har skrivit dikter Två elever har gjort reportage med digitalbilder En elev har gjort en intervju Fyra elever har gjort en bok med syfte att läsas av en nybörjarläsare. Alla elever har gjort texter tillsammans med någon annan.</p>
<p>Lila boken</p>	<p>Fyra av eleverna skriver varje måndag i Lila boken. De blandar handskrivna texter och datorskrivna. Alla provar olika typsnitt och textstorlek på datorn. Meningarna i den lila boken är ofta stereotypa. Tre av eleverna skriver längre och fler meningar när de skriver på dator. En av eleverna utvecklar tydligt handstilen från versaler till gemener. Efter en termin övergår en av eleverna från datorskrift till handskrift och då blir stavningen märkbart sämre. Eleverna verkar anta en Elevroll/uppgiftsskrivarroll d.v.s. där eleven skriver för att läraren bett om det.</p>
<p>Handstilsprov i slutet av läsåret</p>	<p>Fyra av eleverna skriver handstilsprovet. Alla fyra kan skriva en förståelig handstil. Två elever har utvecklat handstilen märkbart.</p>
<p>En jämförelse av två textproduktioner</p>	<p>Alla elever har tagit sig an en skrivarroll. Både en författarroll där eleven förhåller sig till den tänkte läsaren och en fiktionsroll där eleven lever sig in i texten. Författarrollen har utvecklats synbart hos fyra elever vilket innebär att texterna kan stå mer på egna ben. Alla elevers bilder i de Egna böckerna är välgjorda och färglagda. Individuell utveckling i textproduktionen kan iakttas hos alla eleverna.</p>



Lärarhögskolan i Stockholm
Institutionen för individ, omvärld och lärande

Magisteruppsatser i pedagogik med inriktning mot specialpedagogik respektive barn- och ungdomsvetenskap, 61-80p

Magisteruppsatser i pedagogik med inriktning mot specialpedagogik respektive barn- och ungdomsvetenskap ges nu ut i IOL: s nya serie: MAGISTERUPPSATS I PEDAGOGIK, ISSN 1404-9023.

Tidigare utgivna D-uppsatser (magisteruppsatser) nr 1-31, med inriktning mot specialpedagogik, har givits ut i serien SPECIALPEDAGOGISK KUNSKAP: D-UPPSATSER, ISSN 1402-053X. Denna serie är nu avslutad.

Publikationerna kan beställas från Lärarhögskolan i Stockholm, Institutionen för individ, omvärld och lärande (IOL) (fax nr 08-737 96 30).

Utgivna publikationer:

Nr 1 (2000) Karin Arnesén & Jessica Kjerrman: Barnets bästa i utlänningslagen.

Nr 2 (2000) Christina Sandberg: Språk och Identitet. Pedagogers språkbruk i förskolan i två områden med olika socioekonomiska strukturer och språkkulturer.

Nr 3 (2000) Linda Åkerström: Mamma, vi ses väl igen? Om vikten av att hjälpa barn som sörjer en anhörigs död.

Nr 4 (2000) Perina Breimark: Finns det plats för 7-åringarnas rörelsebehov? - Om inläring och kroppsrörelse i en svensk och en engelsk skola.

Nr 5 (2000) Anamarija Todorov: DET VAR EN GÅNG TRE BOCKAR... Barns tolkning av en känd folksagas text och undertext.

Nr 6 (2000) Nicklas Lundberg: Betydelse av drama i förskola och skola.

Nr 7 (2000) Anders Nylén: Pedagogens betydelse för samspelet mellan småbarn i förskolan.

Nr 8 (2000) Annelie Fredricson: FÖRSKOLANS MÖTE MED BARBIE, MC-MÖSS OCH DATORER.

Intervjuer med sex förskollärare om barns leksaker och nya medier.

Nr 9 (2000) Roufia Hosseinian & Camilla Nordin: Elevinflytande i gymnasieskolan. En enkätundersökning gjord vid tre olika gymnasieskolor i Stockholms län.

Nr 10 (2000) Maria Kraemer Lidén: Kvalitet i Förskolan. 16 förskollärares syn på kvalitet i yrket.

Nr 11 (2000) Suzanne Kriström: Övergång till föräldraskap. Hur upplever 20 förstagångsföräldrar att deras roller, relationer, aktiviteter och tid har förändrats sedan de blev föräldrar?

Nr 12 (2001) Göta Eriksson: Matematiskt lärande. Ett radikalkonstruktivistiskt perspektiv. En litteraturstudie.

Nr 13 (2001) Birgitta Fagerlund: Att berätta med ord och bild - en studie om barns fria textskapande.

v.g.v

- Nr 14 (2001) Lena Sundbaum: Pedagogiska strategier inom bildämnet – stimulans och utveckling av kreativitet, fantasi och skapande förmåga hos barn med autism.
- Nr 15 (2001) Bodil Halvars-Franzén: Det kompetenta barnet – varför behöver vi ett kompetent barn just nu, i vår tid och i vårt samhälle.
- Nr 16 (2001) Ulrika Djerf Hedbom: "Hästen, hästen skakar på sin man" en studie om små barns första möten med sång.
- Nr 17 (2001) Maria Kraemer Lidén: Kvalitet i Förskolan, 16 förskollärares syn på kvalitet i yrket.
- Nr 18 (2001) Birgitta Thulén: Skolledarrollen i grundskolan – en diskussion om ledarroller och perspektiv på ledarskap.
- Nr 19 (2001) Ulla Morales-Adefalk: Anpassad studiegång och sen då? Nätverket kring två gymnasieelevers skolgång.
- Nr 20 (2001) Annika Kristoffersson: Diagnos på en debatt om diagnoser. Reaktionen på Eva Kärfves bok *Hjärnspöken, DAMP och hotet mot folkhälsan* i tryckta medier under hösten -00 och våren -01.
- Nr 21 (2002) Bengt Wahlund: Åtgärdsprogram – för vad och för vem? En analys av lärares utsagor om barn och ungdomar, skrivna inom ramen för kurser i specialpedagogik.
- Nr 22 (2002) Ann-Christine Wennergren: Dialogiskt lärande för elever i hörselklass. En studie om att utveckla ett förhållningssätt.
- Nr 23 (2002) Anna Egwall: Specialpedagogiska centra och specialpedagogens yrkesroll.
- Nr 24 (2002) Anna-Lena Ljusberg: Fritidshemmet som arena för formellt och informellt lärande. Vilka normer och värden etableras i fritidshemmet i interaktion mellan dess olika aktörer?
- Nr 25 (2002) Magdalena Karlsson: Flerspråkighet – problem eller förutsättning för utveckling? En förskolestudie.
- Nr 26 (2002) Eva Obäck: Makt och motstånd i klassrummet. Klassrumsobservationer i individuella program.
- Nr 27 (2002) Anneli Hippinen: Fritidspedagog eller lärare. En studie kring yrkesvalet.
- Nr 28 (2003) Yvonne Ekström: Lära för livet. Om kommunikationsstöd i skola och vuxenliv för personer med autism och samtidig utvecklingsstörning.
- Nr 29 (2003) Toura Hägnesten: Matematikscreening II – studium av ett kartläggningsinstrument relaterat till teoribildning, lärandeprocesser och styrdokument.
- Nr 30 (2003) Anders Rönnbäck: Lärandemiljön i skolan för den yngre punktskriftsläsande eleven.
- Nr 31 (2003) Anna Fouganthine: Maud. En fallstudie över en dyslektikers skriftspråkliga utveckling.
- Nr 32 (2003) Martina Lif Uddenfeldt: Särskilda undervisningsgrupper – en historisk tillbakablick samt en studie om hur personal i särskilda undervisningsgrupper ser på sitt arbete idag.
- Nr 33 (2003) Jorun Inderberg: Samhällsvetenskapsprogrammet för elever med DYSLEXI. En studie om att utveckla förhållningssätt.
- Nr 34 (2003) Susanne Montin: "Kroppen i lärandet – lärandet i kroppen". Elever i åk 5 reflekterar över sig själva och över sitt lärande, med utgångspunkt tagen i upplevelsen av den egna kroppen.
- Nr 35 (2003) Birgitta Bergqvist: Gråzonsbarnen i förskolan. Hur hittar vi dem och kan vi ge dem stöd?
- Nr 36 (2004) Ulla Collén: Utlandsadopterade ungdomars upplevelser av skolan. En enkätstudie.

- Nr 37 (2004) Ragna Alveblad: Samspelets betydelse för lärandet. En fallstudie om konstruktivism och matematik i särskolan.
- Nr 38 (2004) Caisa Holm: Frihet under makt och ansvar. Lärarnas professionalism i det postmoderna samhället.
- Nr 39 (2004) Pia Hed-Andersson: Läsförberedd. En studie om hur läs- och skrivsvårigheter kan förebyggas.
- Nr 40 (2004) Ann-Gitt Hols: Specialpedagogiskt stöd för elever i år 7-9 – en intervjustudie med specialpedagoger, speciallärare, lärare och rektorer.
- Nr 41 (2004) Marie Nilsson: Jag vill berätta... Specifik AKK som möjlighet och samspel med en elev i träningskolan.
- Nr 42 (2005) Gunilla Angerbjörn-Ahlbäck: Kan man springa ikapp ett tåg? Om föräldrars möte med skolan.
- Nr 43 (2005) Barbro Johansson: En tonåring och hennes barn möter förskolan.
- Nr 44 (2005) Margareta Johnson: Tänk om ... – från svårigheter till möjligheter. Lärandemiljöns betydelse för elever med läs- och skrivsvårigheter.
- Nr 45 (2005) Anneli Molander: Human Dynamics – ett verktyg för en inkluderande skola? Pedagogers erfarenheter och uppfattningar av Human Dynamics som ett verktyg i den pedagogiska praktiken.
- Nr 46 (2005) Britt Persson: Gymnasieelever och läsning – Läsintrasse och läsvanor hos elever vid studie- och yrkesförberedande program.
- Nr 47 (2005) Berit Åstrand: Relation Play vid autismspektrumstörning. Föräldrars och pedagogers upplevda förändringar under två år av vissa förmågor hos åtta barn som deltagit i Relation Play.
- Nr 48 (2005) Rina Andersson: Barn och ungdomar med invandrarbakgrund i den svenska skolan. Elevers attityder till skolan och undervisningen.
- Nr 49 (2006) Mimmi Waermö: Vad betydde Maria Fritidsklubb? Tolv ungdomar blickar tillbaka.
- Nr 50 (2006) Ulrika Jonsson: Bara Vara – en kvalitativ utvärdering av ett händelserike integrerat vid Tom Tits Experiment.
- Nr 51 (2006) Karin Engdahl: Förskolegården – det bortglömda uterummet? En empirisk studie om barns interaktion och lek på två förskolegårdar.
- Nr 52 (2006) Gabriella Höstfält: Från differentieringsåtgärder till åtgärdsprogram. En diskursanalys.
- Nr 53 (2006) Ylva Skogsberg: Språklig medvetenhet hos en- och flerspråkiga förskolebarn – en jämförande studie.
- Nr 54 (2006) Ingela Söderberg: Att ha och att vara. En analys av språket i dokument som rör barn i behov av särskilt stöd
- Nr 55 (2006) Karin Persson-Gode: Reflektioner och vulkanutbrott. En studie om hur förskolebarn resonerar kring naturvetenskapliga experiment.
- Nr 56 (2006) Anneli Skaring: Homo Docens – Den undervisande människan. En studie om hur yrkeskategorier interagerar för att uppfylla målen som står beskrivna i Lpo94.

- Nr 57 (2006) Regina Illner & Auli Poussu: ReadRunner eller traditionell lästräning. Single-Subject Experiment om läshastighet och läsförståelse.
- Nr 58 (2006) Monika Hoffmann: ”Du ska INTE tro att hans känslor syns i ansiktet, men dom FINNS”. Upplevelser av grundskoletiden skildrade av personer med autismspektrumdiagnoser – en studie av personliga berättelser.
- Nr 59 (2006) Elizabeth Carlsson: Att mäta språkutveckling utifrån processbarhetsteori. Ett specialpedagogiskt perspektiv på bedömning av flerspråkiga barns språkproblem.
- Nr 60 (2006) Viktoria Pajulioma & Therese Sporrang: Kritisk granskning av förändringsarbetet inom Norrmalms kommunala förskolor. En intervjustudie med förskolepedagoger om förändringsarbetet till Reggio Emilia-inspirerad förskola.
- Nr 61 (2006) Mina Labady: Låt mig tillhöra! En studie av invandrarungdomars konfliktfyllda anpassningsprocess.
- Nr 62 (2006) Martin Hellstadius: Varför blev det så? – En intervjustudie om elevers upplevelse av vad som har påverkat dem i placeringen på skoldaghem.
- Nr 63 (2006) Lena Gustafsson & Erja Luukkonen: Kommunikation och ledarskap – ur specialpedagogiskt perspektiv.
- Nr 64 (2006) Eva Svedin: "Jag är också doktor, ju" – en studie i lek och samspel mellan förskolebarn med och utan funktionshinder.
- Nr 65 (2006) Karina Kellinsalmi: Om Christian – Habiliteringsinsatser för en pojke med autism och utvecklingsstörning under levnadsåren 3–18 år. En fallstudie.
- Nr 66 (2006) Ewa Lundgren: Skriva och läsa i samspel. En studie av textproduktion via dator i en samundervisningsgrupp.



D-uppsatser i specialpedagogik, 61-80 p (magisteruppsatser)

Magisterkursen i pedagogik med inriktning mot specialpedagogik syftar till att ge en vetenskaplig fördjupning inom det specialpedagogiska kunskapsområdet, i första hand för lärare och andra verksamma inom skolans värld. Följande D-uppsatser (nr 1-31), inom området specialpedagogik, har givits ut i rapportserien SPECIALPEDAGOGISK KUNSKAP: D-UPPSATSER, ISSN 1402-053X. Denna serie är nu avslutad och nya magisteruppsatser i pedagogik med inriktning mot specialpedagogik respektive barn- och ungdomsvetenskap ges nu ut i IOL: s nya serie: Magisteruppsats i pedagogik, ISSN 1404-9023. Publikationerna kan beställas från Lärarhögskolan i Stockholm, Institutionen för individ, omvärld och lärande (IOL) (fax nr 08-737 59 00).

Utgivna rapporter:

Rapport nr 1 (1996) Kerstin Dominkovic': Lässvårigheter i ett helhetsperspektiv. En litteraturstudie.
ISRN LHS-SPEC-D-96-1-SE

Rapport nr 2 (1996) Lena Lind: Petö-metoden - Konduktiv pedagogik. En alternativ pedagogik och behandlingsform för barn med rörelsehinder. ISRN LHS-SPEC-D-96-2-SE

Rapport nr 3 (1996) Ingrid Isaksson: Tillbaka till samhället. Studier om personer med utvecklingsstörning och beteendestörningar. ISRN LHS-SPEC-D-96-3-SE

Rapport nr 4 (1996) Sanja Paulin: Föräldrarnas perspektiv på avlösarservice. ISRN LHS-SPEC-D-96-4-SE

Rapport nr 5 (1996) Inger Claesson: Avlösarservice sedd ur avlösarens perspektiv. ISRN LHS-SPEC-D-96-5-SE

Rapport nr 6 (1997) Carin Richardsson: Fusionsoperationer, en väg till hälsa och ökad livskvalitet?
ISRN LHS-SPEC-D-97-6-SE

Rapport nr 7 (1997) Karin Renblad: Lek och socialt samspel - Förskolebarn med invandrarbakgrund.
ISRN LHS-SPEC-D-97-7-SE

Rapport nr 8 (1997) Jan-Erik Wänn: Värdering av olika utbildningsmoment inom hjälpmedelsteknik. Utveckling av en enkätundersökning bland sex yrkesgrupper utförd inom ramen för EU:s HEART-studie. ISRN LHS-SPEC-D-97-8-SE

Rapport nr 9 (1997) Rigmor Parsmo: Vägen tillbaka till skolan. Konsekvenser av förvärvade hjärnskador.
ISRN LHS-SPEC-D-97-9-SE

Rapport nr 10 (1998) Peg Lindstrand: Diagnosen - ett tidstypiskt fenomen? Diagnoser och förklaringsmodeller till barns svårigheter i slutet av 1900-talet. ISRN LHS-SPEC-D-98-10-SE

Rapport nr 11 (1998) Marianne Krüger: Lärarrollen i arbetet med elever som har läs- och skrivsvårigheter. En intervjustudie med 10 lärare om kunskapsförmedlaren, stimulansgivaren, föräldern och mångsysslaren. ISRN LHS-SPEC-D-98-11-SE

Rapport nr 12 (1998) Teresa Aidukiene: Special education in two different perspectives - The Lithuanian experience.
ISRN LHS-SPEC-D-98-12-SE

Rapport nr 13 (1998) Eva Siljehag: Från kaos till eget nyskapande - Beskrivning av en kunskapsprocess i en forskningscirkel med lågstadielärare. ISRN LHS-SPEC-D-98-13-SE

Rapport nr 14 (1998) Mona E. Folkander: Maktlösa - uttråkade eller chanslösa. Stockholmsungdomar med och utan läs- svårigheter på ett individuellt gymnasieprogram. ISRN LHS-SPEC-D-98-14-SE

Rapport nr 15 (1998) Anna-Carin Rehnman Larsson: Hörselrehabiliteringen - för bästa möjliga livssituation.
ISRN LHS-SPEC-D-98-15-SE

Rapport nr 16 (1998) Eva Sandstedt: Hur beaktas behov hos elever med funktionshinder vid stora IT-satsningar i skolan. ISRN LHS-SPEC-D-98-16-SE

Rapport nr 17 (1999) Désiré Nisser: Tid till samtal tid till tankar - en väg ut ur skolvårigheter. ISRN LHS-SPEC-D-99-17-SE

Rapport nr 18 (1999) Ninni Sirén: Datatek - en beskrivning av verksamheten ur personalperspektiv. ISRN LHS-SPEC-D-99-18-SE

Rapport nr 19 (1999) Marianne Näslund: BILD - SPRÅK - KÄNSLA. Tre elever med språkstörning målar och berättar om sina tankar och känslor. ISRN LHS-SPEC-D-99-19-SE

Rapport nr 20 (1999) Jari Linikko: Internatskola för ett dövt barn med utvecklingsstörning? Intervjuer med föräldrar om deras beslutsprocess. ISRN LHS-SPEC-D-99-20-SE

Rapport nr 21 (1999) Vera Oliveira Juhlin: Tidig läs- och skrivutveckling. En studie av elever i särskild undervisningsgrupp. ISRN LHS-SPEC-D-99-21-SE

Rapport nr 22 (1999) Tatiana Skoglund: På andra sidan månen. En studie av gymnasieelever med olika kulturell bakgrund och deras upplevelser av skolan. ISRN LHS-SPEC-D-99-22-SE

Rapport nr 23 (1999) Kirsti Paatero: Dyslexi och andraspråksinlärning hos vuxna invandrare. Diagnostisering tolkad i en helhetsram. ISRN LHS-SPEC-D-99-23-SE

Rapport nr 24 (1999) Anna Ellström Lindholm: Möten och möjligheter - om språkmiljön. Skolpersonalens betydelse för barns språkutveckling. ISRN LHS-SPEC-D-99-24-SE

Rapport nr 25 (1999) Elisabeth Lundström: Samspel när barnet har ett funktionshinder. ISRN LHS-SPEC-D-99-25-SE

Rapport nr 26 (1999) Terttu Johansson: Arbetstillfredsställelse i läraryrket - en intervjustudie med lärare i åk 1-6. ISRN LHS-SPEC-D-99-26-SE

Rapport nr 27 (1999) Anders Söderberg: Delaktighet i grundskolan för elever med grav synskada. ISRN LHS-SPEC-D-99-27-SE

Rapport nr 28 (1999) Margareta Edén: Speciallärare och specialpedagoger i cirkel - yrkesroll och arbetsfunktion. ISRN LHS-SPEC-D-99-28-SE

Rapport nr 29 (1999) Emelie Cramér-Wolrath: Habilitering i teckenspråk för hörande föräldrar till teckenspråkiga döva och hörselskadade barn. En utvärderingsstudie av "FR-modellen". ISRN LHS-SPEC-D-99-29-SE

Rapport nr 30 (2000) Katarina Florin & Yvonne Hansson: Mötet. Bakgrunden till ett professionellt bemötande gentemot föräldrar med barn i träningsskolan. ISRN LHS-SPEC-D-00-30-SE

Rapport nr 31 (2000) Ulla Holmqvist-Äng: "JAG VILL - JAG KAN". Den Kommunikativa Kompetensen hos tre elever som har hörselskada/dövhet, utvecklingsstörning och rörelsehinder. ISRN LHS-SPEC-D-00-31-SE

