



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

# Uppfattningar om Trageton- metoden

En fallstudie om en läs och skrivinlärningsmetod med datorn som verktyg

Pernilla Johansson & Shahla Hajipour

Examensarbete: 15hp

Kurs: LAU370

Handledare: Åke Lennar

Examinator: Staffan Stukát

Rapportnummer: HT09-2611-079

## Abstract

**Titel:** Uppfattningar om Trageton- metoden. En fallstudie om en läs och skrivinlärningsmetod med datorn som verktyg.

**Författare:** Pernilla Johansson och Shahla Hajipour

**Termin och år:** Hösttermin 2009

**Kursansvarig institution:** IPD

**Handledare:** Åke Lennar

**Examinator:** Staffan Stukát

**Rapportnummer:** HT09-2611-079

**Nyckelord:** Trageton- metoden, uppfattningar, komplement, ”skriv-läsinläring”, hjälpmedel

---

### Syftet

I denna studie vill vi ta reda på vilka uppfattningar lärare och elever kan ha av arbetet med Trageton metoden som är en skriv- och läsinlärningsmetod där datorn som hjälpmedel är det centrala. Det kan vara relevant att ta del av för framtida men även verksamma lärare då metoden kan komma att bli aktuell att använda sig av. Lärare som redan arbetar med metoden kan även ha nytta av att se vad andra lärare och elever har för tankar av arbetet med denna. Vi valde att arbeta med en fallstudie.

Följande frågeställningar omfattas av syftes beskrivning:

- Vilka uppfattningar har eleverna av arbetet med Trageton metoden?
- Vilka uppfattningar har lärarna av arbetet med Trageton metoden?

### Teori

I litteraturgenomgången presenterar vi en liten del av vad våra styrdokument säger kopplat till vår studie. Vi presenterar även de olika lärandeteorier som förekommer i pedagogiska sammanhang. Vi ger även en inblick i de två paradigmen som representerar de två synsätten på läs- och skrivinläring, det syntetiska och analytiska. Under dessa synsätt presenterar vi sedan två forskares motsatta syn av ämnet samt beskriver några få metoder som går under vardera tankesystem.

### Metod

Som metod har vi använt oss av kvalitativa intervjuer för att finna svar på våra frågeställningar. Frågorna formulerade vi efter att ha varit i kontakt med rektorn på den skola vår studie utförts i och när syftet längre fram blivit bestämt. I vår studie har vi haft tillgång till att intervjua tre lärare och tio elever ur en och samma skola som arbetat med Trageton-metoden under tre år.

### Resultat

Vår studie visar att samtliga lärare använder sig av metoden som ett komplement i den tidiga läs- och skrivinläringen. De förespråkar för att alla lär på olika sätt och det är viktigt att man skall ta hänsyn till detta. Två av lärarna uttrycker även vikten till glädjen och lusten i undervisningen då det påverkar elevernas egen glädje och lust till en lyckad läs- och skrivinläring. Detta kan vi uppfatta delvis ligga till grund för att lärarna använder metoden som komplement också då en av lärarna inte ”fallit” för metoden eller tyckt den varit revolutionerande från upp starten. De tekniska problemen som ständigt verkade återkomma kan tyckas påverka lärarnas motivation av arbetet med Trageton- metoden också. Vidare finner lärarna att arbetet med Trageton- metoden vara ett hjälpmedel framförallt för elever med motoriska svårigheter vid datorskrivandet. Resultatet av studien är begränsad då lärarna och eleverna endast arbetat med metoden i tre år samt att de inte använt sig av renodlad Trageton-metod.

## **Förord**

Vi vill rikta ett tack till rektorn lärare och elever som så väl bemött oss under arbetets gång på skolan där vår fallstudie utförs. Vi vill också tacka Åke Lennar som hjälpt oss och stöttat oss under arbetets gång.

## Innehållsförteckning

<b>Abstract</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Inledning</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Syfte och frågeställningar</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Litteraturgenomgång</b> .....	<b>9</b>
3.1 Styrdokument .....	9
3.2 Två paradig på människans kunskapssökande .....	10
3.3 Teorianknytning .....	10
3.3.1 Behaviourismen .....	10
3.3.2 Kognitivismen .....	11
3.3.3 Konstruktivismen .....	11
3.3.4 Sociokulturella perspektivet på lärande .....	11
3.4 De två olika synsätten på läs- och skrivinläring .....	13
3.4.1 Libergs syn på läs- och skrivutveckling .....	13
3.4.2 LTG- metoden .....	14
3.4.3 Storboken .....	15
3.4.4 Lundbergs syn på läs- och skrivinläring .....	16
3.4.5 Bornholmsmodellen .....	18
3.5 DOS- projektet .....	19
Positiva synpunkter .....	19
Negativa synpunkter .....	19
3.6 Att skriva sig till läsning med Trageton metoden .....	19
3.6.1 Klassrummet den fysiska miljön och datorutrustningen .....	20
3.6.2 Skolstart, skolår ett (förskoleklass i Sverige) .....	20
3.6.3 Skolår två (I Sverige skolår ett) .....	22
3.6.4 Utveckling Skolår tre (I Sverige skolår två) .....	23
3.6.5 Effekten av att skjuta upp handskrivningen .....	23
<b>4. Metod</b> .....	<b>24</b>
4.1 Val av metod .....	24
4.2 Undersökningsförfarande .....	24
4.3 Val av undersökningsgrupp .....	25
4.4 Tillförlitlighet .....	25
4.5 Bearbetning av intervjuer .....	26
4.6 Etiska överväganden .....	26
<b>5. Resultat</b> .....	<b>27</b>
5.1 Lärarnas uppfattningar och upplevelser i arbetet med Trageton- metoden .....	27
Birgitta .....	27
Kerstin .....	29
Sara .....	30
5.2 Elevernas upplevelser av arbetet med Trageton- metoden .....	32
Datoranvändning hemma och i skolan .....	32
Att skriva för hand .....	32
Skriva för hand eller på datorn? .....	32

Att arbeta tillsammans vid datorn .....	33
5.3 Sammanfattning och analys av lärarintervjuer .....	33
<b>6. Diskussion och slutsatser .....</b>	<b>35</b>
Avslutande diskussion.....	36
<b>7. Referenslista.....</b>	<b>38</b>
Bilagor .....	41

# 1. Inledning

1842 infördes svenska folkskolan. Kyrkan hade huvudansvar över folkets läsning med syftet på att bibeln skulle kunna läsas. Den metod de då använde sig av kallades bokstaveringsmetoden. Metoden innebar att bokstävernas namn först skulle upprepas, därefter stavelsen och till sist hela ordet. I samband med att folkskolan kom fick alla barn från sju års ålder lära sig att läsa. Läsningen innebar innantilläsning med endast lite fokus på skrivningen. Bokstavsmetoden var den dominerande ända fram till 1940-talet då ljudmetoden tog över (Lindö, 2002).

Under vår utbildnings gång fick vi kännedom om olika läs och skrivinlärnings metoder. En del av dessa metoder skilde sig åt emot våra egna erfarenheter över huruvida vi lärt oss läsa och skriva i grundskolan. Som uppväxt i Iran lärde Shahla sig läsa och skriva utifrån att läraren presenterade bokstav för bokstav utifrån alfabetisk ordning. Man utgick från delarna (bokstäverna) för att senare kunna tyda helheten (ordet), (bokstaveringsmetoden). Det fanns inget utrymme till reflektion eller egen påverkan på undervisningen. Läraren hade en stark hierarki i klassrummet där det endast var dennes undervisningssätt som dominerade. Som uppväxt i Sverige kan Pernilla känna igen sig i denna arbetsmetod förutom att bokstäverna inte nödvändigtvis lärdes i alfabetisk ordning. Stämningen mellan lärare och elever var inte heller lika hierarkisk.

Datorn som resurs var något som inte existerade under denna period utan är något som idag ger mer och mer avtryck i undervisningen. I en läs och skrivinlärningsmetod som kallas för Trageton- metoden används just datorn som det centrala verktyget och som en resurs i undervisningen. Detta blev till en ny erfarenhet och kunskap för oss vilket gjorde att vi blev intresserade av hur metoden kan fungera i praktiken. Vidare då vi också under våra egna praktikperioder upptäckt att en hel del elever hade problem med penngreppet och lade ner stor möda på att forma bokstäver. Utrymmet till att få ner innehållet av den berättelse eller text de ville skriva åsidosattes. Detta kunde för vissa elever i vissa fall skapa frustration när man talade med dem. Däremot ansåg vi att det var en självklarhet att låta eleverna öva på den motoriska delen vid handskrivning. Dock började vi fundera på olika undervisningsstrategier och då framförallt Trageton- metoden. Denna undervisningsidé anses underlätta den motoriska delen vid handskrivandet så mer utrymme till berättelseskivandet kan ges.

Grundaren till denna metod är Arne Trageton, forskare och pedagog vid högskolan Stord/Haugesund i Norge. Arne Trageton vänder läs och skrivinläring till ett skriv och läslärande där datorn anses vara det centrala verktyget. Trageton menar på att med datorns hjälp kopplas de grundläggande baskunskaperna tätare samman. Dessa baskunskaper innefattar att tala, lyssna, skriva och läsa. För en sex åring kan det vara svårt att rent motoriskt skriva för hand och då kan det enligt Trageton underlätta om de får använda sig av datorn i denna process.

För att kanske kunna finna svar på vårt problemområde tänkte vi då titta närmare på hur Trageton- metoden kan uppfattas av lärare och elever ute i verksamheten. Då vår tid till studien varit starkt begränsad har vi riktat in oss på endast en skola med ett fåtal informanter.

I vårt samhälle idag skall alla kunna läsa och skriva. Det obligatoriska skolväsendet har ansvaret att se till att utbilda kompetenta lärare som skall förstå betydelsen av och hur man utvecklar elever i den tidiga tal, läs och skrivinläringen. Detta innefattar delvis att man måste bli väl bekant med de olika forskningarna som gjorts av ämnet som leder till kompetensen att förstå innebörden av och hur man kan utveckla eleverna i den tidiga tal läs och skrivinläringen.

Idag har läraren ett ökat ansvar utifrån läroplanerna när de väljer sitt arbetssätt eller metod i sin undervisning. Läraren idag måste utgå ifrån elevernas tidigare erfarenheter och kunskaper när undervisningsplaneras och det finns inga klara strategier på hur man skall lyckas få sina elever att uppnå de mål som krävs. Tillsammans med skolledningen och den enskilda kommunen skall de bästa lösningarna finnas så att eleverna uppnår de nationella målen (Folkesson, 2004).

Ovanstående framhålls även i läroplan för grundskola, förskoleklass och fritidshem, Lpo 94:

”Undervisningen skall anpassas efter varje elevs förutsättningar och behov.” ”Den skall med utgångspunkt i elevernas bakgrund, tidigare erfarenheter, språk och kunskaper främja elevernas fortsatta lärande och kunskapsutveckling” (Lpo 94:4).

"Skolans arbete måste inriktas på att ge utrymme för olika kunskapsformer och att skapa ett lärande där dessa former balanseras och blir till en helhet."

I kommentarmaterialet för kursplanen i svenska, gällande de mål som eleverna ska ha uppnått i slutet av det tredje skolåret, finner man stöd för användandet av datorn i undervisningen, eftersom ”datorskrivandet kan för en del elever vara en väg in i handskrivandet”. ”I datorskrivandet kan elever göra upptäckter som kan utnyttjas i handskrivandet och vice versa” (Kursplan med kommentarer, 2009: 50)

## 2. Syfte och frågeställningar

Syftet med vår studie är att få veta i vad det kan finnas för uppfattningar hos elever och lärare av arbetet med Trageton metoden. För oss som snart verksamma grundskollärare ligger det i vårt intresse att fördjupa oss i metoden då denna är till för att underlätta elevernas väg till att uppnå sin läs- och skrivinlärning.

Vi vill med vår studie upplysa andra grundskolelärare som redan har, eller inte har, funderingar av metoden om hur de här funderingarna kan se ut.

Vi hoppas också att vår studie kan upplysa de lärare som redan använder sig av metoden hur andra lärares och elevers uppfattningar av arbetet med denna kan se ut.

### Följande frågeställningar omfattas av syftes beskrivning:

- Vilka uppfattningar har eleverna av arbetet med Trageton metoden?
- Vilka uppfattningar har lärarna av arbetet med Trageton metoden?



### 3. Litteraturgenomgång

I litteraturgenomgången presenterar vi en liten del av vad våra styrdokument nämner samt vad de olika lärandeteorierna som förekommer i pedagogiken säger. Vi ger även en inblick i de två synsätten på läs- och skrivinlärning, den analytiska, ”whole language respektive den syntetiska, ”phonics”. Vi presenterar även Lundbergs och Libergs forskning av deras motsatta syn på ämnet för att sedan förklara några få metoder som går under varadera tanke-system.

#### 3.1 Styrdokument

I vårt moderna samhälle behövs en allt mer vidgad språklig kompetens. Utvecklingen av informations- och kommunikationstekniken medför stora möjligheter, men också förväntningar på medborgarna att kunna hantera detta. Skolan har i uppdrag att förbereda eleverna ”för att leva och verka i samhället” och eleverna skall kunna orientera sig i en komplex verklighet, med ett stort informationsflöde och en snabb förändringstakt. Studiefärdigheter och metoder att tillägna sig och använda ny kunskap blir därför viktiga (Lpo 94:5).

Samhällets krav på medborgarna språkliga kompetens innebär dessutom att man har en förmåga ”att kunna hantera, tillgodogöra sig och värdera texter” (Kursplan för svenska, skolverket.se).

Arne Trageton (2005), ser utifrån den svenska läroplanen, datorn som ett hjälpmedel eller ett läromedel som ska finnas till elevernas hjälp i strävan mot målen i läroplanen (Trageton, 2005:13) . Att använda datorn i undervisningen finns också konkret beskrivet i Lpo 94. Under strävansmålen finner man bland annat att skolan skall sträva efter att varje elev:

- ”utvecklar sin förmåga att skriva läsligt för hand och att använda datorn som hjälpmedel”
- ”utvecklar förmåga att utnyttja olika möjligheter för att inhämta information, tillägnar sig kunskap om mediernas språk och funktion samt utvecklar sin förmåga att tolka, kritiskt granska och värdera olika källor och budskap”
- ”lär sig att utforska, lära och arbeta både självständigt och tillsammans med andra” (skolverket.se).

Läroplanen betonar också att språket är av grundläggande betydelse för lärandet och ”språket utvecklas i ett socialt samspel med andra” (Lpo 94: 26). Ett av målen att uppnå i grundskolan innebär att varje elev ska kunna ”behärska det svenska språket och kan lyssna och läsa aktivt och uttrycka idéer och tankar i tal och skrift” samt ”kan använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapssökande och lärande ” (Lpo 94:10).

Dessa formuleringar och riktlinjer från styrdokumentet ligger till grund för arbetet med datorn i den tidiga läs- och skrivutvecklingen.

## 3.2 Två paradig på människans kunskapssökande

Synen på människans kunskapssökande urskiljs mellan två paradig som går under benämningarna, det naturvetenskapliga och det humanvetenskapliga perspektiven.

### Det naturvetenskapliga perspektivet

Kunskapsbegrepp som kunskapsideal inom den naturvetenskapliga forskningen är att inläringen sker systematiskt, kvantitativt, objektivt där kunskapen är mätbar. Behaviorismen anammande detta i sin teori (Lindö 2002: 15ff).

### Det humanvetenskapliga perspektivet

Kunskapsbegrepp som kunskapsideal inom den humanvetenskapliga forskningen är förståelseinriktat där man riktar in sig på människans tankar och handlingar. Kognitivismen/konstruktivismen och den sociokulturella teorin är präglade av det humanvetenskapliga perspektivet. Kunskapssynen inom den humanvetenskapliga riktningen är holistisk och betoningen läggs på helheten istället för delen (Lindö 2002: 15ff).

## 3.3 Teorianknytning

I det här kapitlet kommer vi att redogöra för de bakomliggande teorierna om hur synen på lärande urskiljs. Dessa är behaviorismen, kognitivismen, konstruktivismen och sociokulturellt lärande. Vi kommer kortfattat att beskriva betydelsen av teorierna.

### 3.3.1 Behaviourismen

Ivan Pavlov 1849-1936 ligger bakom det behavioristiska synsättet på lärande. Han var född i Ryssland och var utbildad psykolog och fysiolog. Pavlov studerade hundar och deras reaktioner som utlöstes när deras skötare kom med mat. I Pavlovs teori framkom bland annat att individer har en betingad reflex en naturlig företeelse. Denna betingade reflex har kopplingen mellan en reaktion, respons och en retning, stimulus. Den uppstår hos individen, människan eller djuret, via sambandet och specifika erfarenheter. Enligt Pavlov var detta inget naturligt tillstånd (Säljö, 2000).

Den amerikanske psykologen B. F Skinner 1904-1990 var en annan man som revolutionerade inom den behavioristiska teorin. Han menade på att betingning, gentemot Pavlovs upptäckt, inte endast är förbundna till reflexer, utan till flera olika beteenden. Skinners observation ledde till slutsatsen att individer hade benägenhet att återupprepa ett beteende när någon form av belöning, ett positivt resultat, upplevs och när individen kunde undfly obehagligheter. Beteenden som inte stärks kan slutligen försvinna. I olika utbildningssammanhang blev Skinners syn på behaviorismen en dominerande modell i lärandet. Läromedlen konstruerades efter detta synsätt som gick ut på att elever genast skulle få respons på det svar de angivit (Säljö, 2000).

Behaviouristens syn på lärande är att kunskap är något som ligger utanför individen och baseras på vilka fysiska erfarenheter denne gör, den är empiristisk. Kunskapen byggs upp från små delar till större delar. Det är individen själv som ansvarar för den nyvunna kunskapen. Det går inte att vetenskapligt uttala sig om individers kognitiva aktiviteter, deras tänkande, dess mentala liv och föreställningar av världen (Säljö 2000: 48ff).

Undervisningen är av traditionell karaktär, lärostyrd, där man är ute efter det "rätta" svaret. Eleven fungerar som konsument där fakta presenteras och läggs fram. Eleverna arbetar individuellt och bedöms kunskapsmässigt efter resultaten på traditionellt utformade prov (Trageton 2005: 10f). Eleven ses som ett "tomt kärl" där det är eleven själv som skall sköta den nya kunskapen som läraren presenterar. Hos eleverna spelar deras minne och dennes

skicklighet att återge uppnådd kunskap en dominerande roll. Läraren anses vara bättre ju mer kunskap denne presenterar som leder till att "kärnen" fylls på. Lärandet ses som anledningen till en förändring av personens beteende och kunskap (Korp 2003: 63).

Sammanfattning: I behaviourismen ges inte utrymme för diskussioner där man för fram elevers olika sätt att tänka på om och hur de kommit fram till resultaten. Det är endast ett svar som är det rätta som avgörs av färdigstyrda läromedel där läraren dominerar undervisningen.

### **3.3.2 Kognitivismen**

Vid mitten och slutet av 1950- och 1960 talets början avlöste kognitivismens lärande teori den behaviouristiska. Jean Piaget biolog, 1896-1980 utvecklade en kognitivistisk teori över hur utveckling och inläringen hos individer kan gå till. Piaget ansåg att människans intellekt stod i centrum och genom detta intellekt i samspel med andra människors intellekt uppstår kunskap. Kognitivistens syn på lärande är att eleven är någon som tolkar den nya informationen och knyter ihop denna med dennes tidigare erfarenheter. Den nya kunskapen anpassas sedan i de mentala strukturerna genom att en omorganisering utförs i denna så den nya kunskapen kan passa in (Dysthe 2003:36). I undervisningssituationer skall barnet själv vara den aktiva som söker sin egen kunskap där intellektuella och fysiska upptäckter görs. Läraren skall sluta föreläsa och också låta eleverna själva utforska och anstränga sig i sitt lärande (Säljö 2000: 58). Världsbilden bland barn och vuxna skiljs åt då det man tolkar, förstår och resonerar av denna på två helt kvalitativt olika sätt och därmed kan man inte heller ha någon gemensam mall att gå efter (Säljö 2000: 60).

### **3.3.3 Konstruktivismen**

Konstruktivismen är det element i kognitivismen med störst inflytande, där man betonar att det är individen själv som aktivt konstruerar sig en förståelse av sin omvärld och tar därmed inte passivt emot information (Säljö 2000:56). Av det vi varseblir skapar vi aktivt, meningsfulla helheter (Säljö 2000:59). Konstruktivistens syn på lärande är att eleven är den självlärande och aktive där denne bygger upp sina personliga kunskaper. Eleven ses som en producent. Man bearbetar förhållanden och föreställningar av en förutbestämd representation. Det man arbetar med är relaterade till material och källor som kan bearbetas. Datorn ses som en resurs (Trageton 2005:11). Detta element i kognitivismen och vad den stod för bidrog till en stor attraktion inom pedagogiska sammanhang och andra studier av utveckling (Säljö 2000:59).

Sammanfattning: Konstruktivismen har störst inflytande i kognitivismen där fokus läggs på individens egen förmåga att finna lösningar på uppgifter som ges. Det finns inte endast ett sätt att finna det rätta svaret på. I samspelet eleverna emellan kommer de fram till olika resultat som eleverna sedan får förklara. Man tar hänsyn till att elever är olika och lär på olika sätt och därmed finns inga klara mallar att gå efter. Läraren fungerar mer som ett stöd i lärande processen.

### **3.3.4 Sociokulturella perspektivet på lärande**

Lev S. Vygotskij 1886-1934 är den ryske psykologen som ligger till grunden för de sociokulturella teorierna som genomsyrar många moderna pedagogers och forskares sätt att se på lärande. Han utvecklade flertal tankeväckande idéer som bidrog till ytterligare perspektiv på lärande utifrån individen och dess samspel med andra människor (Säljö, 2000:49ff). Vygotskijs tänkande var att pedagogik är något som kräver aktiva elever, en aktiv lärare och en aktiv miljö (Dysthe 2003: 88). Vygotskij benämner den potentiella utvecklingszonen i den sociokulturella teorin vilket innebär att med hjälp av någon mer erfaren vuxen eller kamrat kan barnen utvecklas och klara av det de inte klarar av på egen hand (Dysthe 2003:51).

Inom den sociokulturella synen på lärande förekommer sex viktiga aspekter som anses centrala. De sex aspekterna är att lärande ska vara situerat, distribuerat, medierat, socialt, med språket och genom en praxisgemenskap.

Situerat lärande innebär att allt lärande är beroende av de fysiska och sociala kontexter som människan dagligen befinner sig i. Lärande är situerat och huvudsakligen socialt. I ett sociokulturellt lärandeperspektiv innebär begreppet kontext de situationer och sammanhang som människans handlingar ingår i (Dysthe 2003:42ff). Säljö menar samma, ”tänkande, kommunikation och fysiska handlingar är situerade i kontexter och att förstå kopplingen mellan sammanhang och individuella handlingar är därför något av kärnpunkten i ett sociokulturellt perspektiv” (Säljö 2000:130) Dessutom anses lärandet vara en social företeelse där lärandet utvecklas i en gemenskap individer emellan i samspelet av ett visst sammanhang/kontext. I detta sammanhang/kontext tolkas omvärlden för oss utifrån rådande tankemönster och normer (Säljö 2000).

Dysthe(2003) skriver vidare att kunskapen är distribuerad. Hon menar att människor inom en grupp besitter olika kunskaper som alla är nödvändiga för att få en helhetsförståelse. Här betraktar hon lärandet som socialt och kunskapen är då uppdelad mellan människor (Dysthe 2003:44).

Begreppet mediering betyder förmedling och är en process som äger rum inom ramen för sociala praktiker. Mediering innefattar alla typer av stöd eller hjälp, i form av redskap (artefakter) eller personer i vår läroprocess för att förenkla det vi behöver kunna (Dysthe 2003:45). Med redskapen menar Säljö både fysiska och språkliga redskap vilket beskrivs som hjälpmedel som är skapade av människor för att lösa och handla med problem (Säljö, 2000). Detta instämmer med Dysthes(2003) mening i att tillgång till redskap och resurser underlättar vår uppfattning om världen som gör att den blir begriplig. Film, datorer och böcker är exempel på olika medierande redskap. Dock anses språket som det viktigaste medierande redskapet vilket är ytterligare en aspekt för människans utveckling i den sociokulturella synen på lärandet. Men hur det utvecklas och används präglas alltså av den kontext människan befinner sig i. Genom språket kan vi kommunicera med andra (Lindö 2002: 16f/Dysthe 2003:31). Dessutom har kommunikationen och interaktionen mellan människor en avgörande roll i processen. Genom kommunikation skapar vi oss kunskaper som därefter med hjälp av de medierande redskapen kan föras vidare och användas av andra (Dysthe 2003:45f/ Säljö 2000:22).

Vidare poängterar Dysthe (2003) att lärande är förknippat med att delta i en praxisgemenskap. Detta innebär att människor lär sig genom att aktivt delta i sociala situationer. Lärandet gynnas genom att deltagarna har olika kunskaper och färdigheter som de får ta del av. Detta i sin tur bidrar till utökade handlingskompetenser och lösningsstrategier hos deltagarna (Dysthe, 2003).

Sammanfattning: I den sociokulturella lärandeteorin läggs fokus på samspelet, dialogen, kommunikation och vad individen erfar vid kunskapsinläring. Eleverna är aktiva i sitt kunskapssökande där de i samspel med andra diskuterar fram olika lösningar för att uppnå kunskap. Därmed får de pröva på en mängd olika sätt om hur man kan tänka för att komma fram till samma lösning. Då kan ny kunskap uppnås och infinnas. Läraren fungerar som ett stöd i processen.

### 3.4 De två olika synsätten på läs- och skrivinlärning

Det finns två synsätt kring läs- och skrivutveckling, det analytiska och det syntetiska. Det analytiska synsättet grundar sig i kognitivismen, konstruktivismen och det sociokulturella perspektivet (Lindö 2002:16,47). Det analytiska synsättet som benämns för helordsmetoden eller "helordsundervisning" (Whole Language i engelskspråkliga länder) anses vara en top-down-pedagogik. Detta innebär att man utgår från helheten av en mening för att sedan bryta ner det i delarna, (bokstäverna) för att slutligen återgå till helheten (meningen) igen (Liberg 2006/ Längsjö och Nilsson 2005: 122f).

Vidare menar Lindö (2002) att i helspråksundervisningen ska kunskap och språkliga färdigheter utvecklas i ett sammanhang och språket anses ligga till grund för all kunskap (Lindö 2002:18f). Det analytiska synsättet bygger på kommunikation, läraren hjälper eleven att förstå innehållet. Whole Language-modellen innefattar olika metoder och i dessa prioriterar man alltid ett språkutvecklande arbete med mening och lust framför isolerade språkövningar. Lindö (2002) menar att läs- och skrivinlärning ska baseras på barnens erfarenheter, intresse och villkor. En central aspekt inom detta synsätt är tilltro till att barnet vill och kan ta ansvar för sitt lärande (Lindö 2002:151ff).

Det syntetiska synsättet som har sina rötter i behaviorismen stämmer överens med det naturvetenskapliga perspektivet. Comenius (1592-1670) tjeckisk teolog och pedagog, introducerade det syntetiska synsättet och detta fick en dominerande roll i svenska skolor och används än idag (Lindö 2002:16,47/Nationalencyklopedin).

Det syntetiska synsättet ligger i motsats till det analytiska synsättet i fråga om synen på läs och skrivinlärning. I förklaring på hur dessa synsätt förhåller sig till varandra beskriver Längsjö och Nilsson "Syntetisk metod innebär att man börjar i delarna och fogar samman dessa till en helhet medan analytisk innebär att man börjar i något slags helhet och analyserar fram delarna". "Helheten kan vara ett ord, en mening eller en text" (Längsjö & Nilsson 2005:121). Vidare poängterar författarna att det ena synsättet inte behöver utesluta den andra utan det handlar mer om var fokus läggs och vad utgångspunkten är. Det syntetiska synsättet, även benämnd ljudmetoden (phonics i engelskspråkliga länder) beskrivs som en bottom-up process. Detta innebär att tyngdpunkten läggs på avkodning framför helheten och förståelsen vid läs- och skrivinlärning. Alltså att eleverna börjar med att lära sig ljudet först, därefter bokstäverna och slutligen fogar samman dessa till ett ord som kan förstås (Längsjö & Nilsson 2005:121/ Lindö 2002).

Läsforskningen inom det analytiska och syntetiska synsättet har kommit fram till en kompromiss där man anser de olika synsätten som komplement till varandra (Lindö 2002:47/Liberg 2006:16). Detta för att läsaren i läsprocessen använder sig både av ljudmetoden, där läsaren ljudar sig fram till helheten av ett ord, men den utgår också från helheten av ett ord till delarna. I skrivprocessen går man från "talspråkscentrum och omvandlar taltextern till skrivtecken på ett papper eller en datorskärm" (Liberg 2006:16).

Sammanfattning: I det analytiska synsättet (Whole language) utgår man från helheten till delarna för att sedan återgå till helheten igen. I det syntetiska synsättet (Phonics) utgår man från delarna för att sedan gå till helheten.

#### 3.4.1 Libergs syn på läs- och skrivutveckling

Caroline Liberg, professor i utbildningsvetenskap vid Uppsala universitet, har i sin forskning riktat in sig mot läs- och läroprocesser och har under många år undervisat och forskat om barns

och ungdomars tal- och skriftspråkiga utveckling. Liberg (2006) har ett analytiskt synsätt på läs- och skrivinlärning där man utgår från texten som en helhet och skapar inledningsvis en förförståelse. Utifrån den förförståelsen analyserar man delarna, ord, bokstäver och bokstavsljuden, för att sedan återgå till helheten igen. I boken *"Hur barn lär sig läsa och skriva"* (2006), redogör Caroline Liberg för hur barnens första läsande och skrivande uppkommer. Hon delar in dessa i tre olika faser:

**Preläsande och preskrivande:** Detta är förstadiet för många barns läsande och skrivande där barnet låtsasläser och låtsasskriver. Barn härmar oftast sina föräldrar och gör på samma sätt som de när de läser och skriver. Till sin läsning och skrivning använder de sig av olika verktyg som papper, penna, böcker eller datorer och lär sig hur dessa hanteras. När barnet preläser återberättar de en text som de känner till eller hittat på. Vid preskrivandet skriver barnet egna krumelurer, bokstavsliknande tecken, bokstäver och siffror.

**Situationsläsande och situationsskrivande:** Barnet klarar nu utifrån sammanhanget av att läsa det som står i texten. Exempelvis kan barnet läsa "mjölk" på mjölkpaketet men skriver man "mjölk" på ett papper kan barnet inte identifiera texten lika lätt. Sammanhanget avgör hur barnet förstår texten. Vid situationsskrivande skriver barnet av ett ord eller en text. Även om barnet skriver av texten grammatiskt korrekt så innebär det inte alltid att barnet förstått textens egentliga innebörd.

**Helordsläsande och helordsskrivande:** Nu har barnet kommit så långt i sin skriftspråksutveckling att han eller hon kan skriva och läsa enstaka ord. De vanligaste är att de skriver och läser sitt eget namn, namn på föräldrar, vänner och dem som står dem nära. I början kan barnet känna en osäkerhet i sin läsning och skrivning då det blandar ihop likartade ord med varandra men så småningom utvecklas även förståelsen för ordets olika innebörd (Liberg 2006:43–50).

### 3.4.2 LTG- metoden

LTG- Läsning på Talets grund introducerades av Ulrika Leimar (1927-1980) som hämtade sin inspiration från Nya Zeeland där man mycket aktivt arbetar med metoden. Till en början gjorde metoden inget större anspråk på verksamma pedagoger i den svenska skolan. Det var först på mitten av 1980-talet som den fick sin genomslagskraft genom olika LTG- föreningar i landet. Fler och fler pedagoger började arbeta med metoden och genom beprövade erfarenheter ansågs den vara effektiv för barns läsutveckling. Ett viktigt syfte med LTG "är att utnyttja dynamiken i barngruppen och kunna stödja de barn, som ännu inte lärt sig att förstå och använda språket på ett nyanserat sätt" (Lindö 2002: 39).

LTG- metoden brukar uppfattas som ett analytiskt synsätt där man utgår från helheten av en text (mening) för att sedan bryta ner den till delarna (bokstäverna) för att återigen återgå till helheten av texten (meningen) (Lindö 2002: 38f). En central aspekt i LTG- metoden är elevernas eget talade språk, något som de känner till och som de har en relation till. Elevernas erfarenheter utgör diskussioner vilket bildar till den slutliga texten som skall bearbetas. Denna skriver läraren upp på ett blädderblock. Förståelsen utvecklas då genom något de själva kan relatera till och ordförrådet utvecklas med förankring i sammanhanget. Dessutom kan barnen känna sig som medskapandet av sin text vilket medför en känslan av stolthet över att kunna läsa det de har sagt (Björk & Liberg 1996:100).

LTG-metoden delas in i fem olika faser:

**Samtalsfasen:** Eleverna tillsammans med pedagogen diskuterar över en gemensam upplevelse/händelse. De gemensamma diskussionerna bidrar till att elevernas begreppsbyggnad och språkliga preciseringar utvecklas.

**Dikteringsfasen:** Läraren skriver ned den mening/text som eleverna gemensamt diskuterat fram på ett blädderblock. Eleverna får här upptäcka att det de säger kan översättas till meningar. Sambandet mellan talspråk och skriftspråk blir synligt.

**Laborationsfasen:** Gruppen arbetar individuellt eller i grupp/par. Läraren laborerar med texten/meningen tillsammans med eleverna efter deras språkliga förmåga. Texten läses ett flertal gånger så att de blir välbekanta med den. Här ges nu möjligheter för eleven att upptäcka och utforska de mindre delarna som vänster-högerriktning, radbyte av texten, osv. För alla elever och speciellt för de som ännu inte kopplat bokstavssymbolerna med dess språkljud blir delaktigheten mycket värdefull för deras läs- och skrivinläring.

**Återläsningsfasen och efterbehandlingsfas:** I nästa fas återläsningsfasen får alla elev var sitt exemplar av texten i form av ett arbetsblad. Eleverna får individuellt återläsa texten tillsammans med läraren och de ord som han/hon kan läsa själva markeras med en strykpenna. Möjligheter till individualisering och variation av arbetsätt är stor i detta skede. De markerade orden skrivs ner på kort och samlas i en så kallade "ordsamlingslåda". Slutligen i efterbehandlingsfasen kan varje elev med hjälp av olika strategier, som de har lärt sig under arbetets gång, arbeta med de insamlade korten i "ordsamlingslåda" efter eget intresse. Eleverna kan exempelvis rita bilder till ordet på varje kort, laborera med orden och bygga ihop egna meningar (Lindö 2002:40).

### 3.4.3 Storboken

Storboken grundades av Don Holdaway 1979 för ungefär 40 år sedan i Nya Zeeland (Björk & Liberg 1996:20f). Arbetet med storboken påminner om LTG- metoden bland annat genom att lärare och barn arbetar utifrån en gemensam text. Björk och Liberg (1996) poängterar att storboken och LTG metoden kan fungera som komplement till varandra eftersom båda metoderna anses ha många gemensamma beröringspunkter (Björk & Liberg 1996:98).

Arbetet med storboken kan bidra till två viktiga målsättningar. För det första får barnen ta del av roliga och stimulerande läsupplevelser då de tillsammans med läraren analyserar bokens innehåll. För det andra får barnen stöd i läsinläringen och därmed vidareutvecklas i sin läs- och skrivförmåga. Detta genom att barnen med lärarens stöd och utifrån bokens text utforskar principen i skriftspråk (Björk & Liberg 1996:46). I arbetet med storboken tillkommer också en lillbok med samma text och bild som i storboken som används för den individuella läsningen. Storboken delas in i tre faser:

**Upptäckarfasen:** I denna fas introducerar läraren boken med inlevelse och engagemang för barnen. Läraren läser tydligt och pekar på varje ord så att barnen kan följa varje ord med blicken. När barnen lyssnar till lärarens läsning får de på så sättet förståelse till texten vilket ligger centralt i denna fas (Björk & Liberg 1996:48–52).

Björk och Liberg (1996) lyfter även fram användningen av storböcker med dikter och ramsor. De menar att dikter kan väcka en språklig medvetenhet eftersom de många gånger upplevs som roliga och spännande. Vidare betonar Björk och Liberg (1996) att all genuin läsning bygger på förförståelse och därför är det viktigt att läraren utifrån frågeställningar kring texten skapar möjligheter för vidare samtal. Bilderna i storboken underlättar läsningen då saker och företeelser i innehållet kan pekats ut (Björk & Liberg 1996:48–53). Arbeta med högläsning av sagor och storbok är mycket givande. "Genom att lyssna till sagoberättande och annan

litteratur, samtala och återberätta, skapas så småningom goda förutsättningar för att barnen skall kunna bygga upp egna berättelsestrukturer i den fria skrivningen” (Lindö 2002:144). Dessutom kan barnen i denna fas upptäcka vissa ord som ”ordbilder” i sin helhet som sedan kan hjälpa dem att gå vidare i sin läs- och skrivutveckling och börjar få flyt i sin läsning (Björk & Liberg 1996:51).

**Utforskarfasen:** Syftet med denna fas är att barnen tillsammans med lärare skall upptäcka språkliga strukturer och mönster genom att analysera texten i storbok. Tanken är att barnen skall finna förhållandet mellan ljud och bokstavstecken och hur man ljudar samman bokstäver till ord. Då återigen läraren läser texten högt och pekar ut ord, kan barnen lära sig se sambandet mellan orden och dess innebörd och mellan bokstäver och ljud som i sin tur underlättar deras läsning och skrivning. De får utökad förståelse om att det som uttalas finns i skrift. I arbetet med storboken utgår läraren från hela ord i texten och därefter genom laborativa övningar ges barnen möjlighet att lära sig lässtrategier för att gå vidare i sin läsutveckling (Björk & Liberg 1996:47–58). En övning kan vara att läraren använder sig av så kallade ”notisar” för att dölja ord i texten. Tillsammans med läraren läser barnen texten och får lista ut vilket det övertäckta ordet av notisen är (Björk & Liberg 1996:53–65).

**Den självständiga fasen:** I sista fasen används lillboken för individuell läsning och barnen får träna att läsa på egen hand. Då de har studerat illustrationer och ordbilder under tidigare faser, kommer en del barn att kunna läsa lillboken utan problem medan andra läser utifrån bilder och det de minns från den gemensamma läsningen. Barnen får här möjlighet att själva pröva de strategier de mötte i den tidigare fasen och utveckla sina verktyg för självständigt lärande (Björk & Liberg 1996:69).

### 3.4.4 Lundbergs syn på läs- och skrivinlärning

Ingvar Lundberg är professor och författare samt vår främste internationella läs- och skrivforskare. Lundbergs synsätt är det syntetiska där man utgår från delarnas samspel för att sedan bilda en helhet. Metoden kallas för ”Phonics” (ljudningsmetoden) där eleverna undervisas genom fonem- grafem- kopplingar (Trageton 2005:142). Ord består av uppbyggda ljuddelar (Lundberg 2008: 19).

#### Läsprocessen

Lundberg har skapat ett material där man enkelt kan följa upp hur långt eleverna förbättrats i sin läsutveckling en så kallad kartläggning (Bilaga 1) utefter hans syn på hur barn lär sig läsa. Denna bygger på de fem dimensionerna vars innebörd förklaras nedanför. Meningen med att arbeta med Lundbergs material är att förenkla och lättare kunna identifiera eleverna i vilken av de fem faserna de befinner sig i. Man kan då enkelt upptäcka vilka åtgärder som behövs sättas in för att eleven skall uppnå de mål som krävs för god läsutveckling. Det viktiga i processen är glädjen av arbetet med läsprocessen.

**Fonologisk medvetenhet:** Den alfabetiska principen måste kunna förstås om man skall bli en fungerande läsare och skrivare. Ett annat uttryck är att man måste ”knäcka den alfabetiska koden”. Detta innebär att man förstår att det talande ordet kan delas upp i små delar, fonem som representeras av bokstavstecken som i sin tur företräder ett specifikt språkljud.

**Ordavkodning:** De skrivna orden måste kunna identifieras för att man skall kunna läsa och skriva. Oftast kan man identifiera ord redan innan man kan läsa som till exempel sitt eget namn. Men det tar lång tid innan själva automatiseringen uppstår av läsningen och att det är en process som man först gradvis når fram till. Automatisering av ord innebär att man direkt



kan koda av eller identifiera orden utan att ens behöva något sammanhang som dem befinner sig i. Däremot spelar sammanhanget i början av läsutvecklingen en viktig roll för att kunskapen till ordavkodning skall kunna uppnås. Just för att om en förståelse av en texts innebörd uppstår så kan det också öka möjligheterna till identifieringen av svåra ord i den.

**Flyt i läsningen:** Att ha flyt i läsningen betyder att man får en fördjupad förståelse av textens innehåll när man läser den, där själva identifieringen av orden och förståelsen av textens innehåll går hand i hand. Koncentrationen kan då riktas på textens innehåll och inte på själva identifieringen av orden. Man kan med andra ord förstå textens innehåll samtidigt som identifiering av orden utföres.

**Läsförståelse:** Ganska tidigt förstår man att en text uttrycker ett budskap och oftast kan ett barn gissa sig till vad som kan stå i en text utefter sammanhanget vilket är ett naturligt meningssökande för ett barn. Men detta är av skild karaktär emot att ha en egentlig läsförståelse. Hur ens tidigare erfarenheter och förväntningar ser ut framställer den texts innehåll som man läser och förutsättningen för att man kan möta texterna på detta sätt är att man kan utan ansträngning genomföra, tillräckligt snabbt, en ordavkodning. Då kan ordens betydelse identifieras. Kan man detta kan man också bland annat "läsa mellan raderna" och finna lämpliga lässätt som innefattar att man då är en god läsare. Man blir strategisk i sitt läsande.

**Läsintresse :** Läsning är en färdighet som kräver mycket övning för att den skall utvecklas och automatiseras. Det krävs mycket energi, framförallt i början då man hela tiden måste vara uppmärksam och koncentrerad och då ordavkodningen kräver mest. Men när man tillslut utvecklats till att bli en god läsare så ger detta mycken möjlighet till att möta och utvidga sin värld på ett mer berikande sätt (Lundberg 2003:4–19).

### **Skrivprocessen**

Även när Lundberg talar om skrivutvecklingsprocessen betonar han att förutsättningarna till en positiv utveckling är lusten och glädjen inför denna. För att man skall kunna bli en bra skrivare måste man först och främst lära sig själva hantverket vilket innebär att en automatisering av hur stavning och meningssammansättningar blir till. Ett berikande ordförråd är också av relevans då det annars kan bli till ett hinder i processen och också bidra till att eleverna får svårt att lära sig läsa (Lundberg 2008:42f).

Lundberg har även i skrivutvecklingsprocessen sammanfattat fem olika dimensioner som samverkar med varandra. I denna process har också ett utvecklingsschema utformats där man kan kartlägga och följa upp elevernas utveckling i sitt skrivande på samma sätt som vid läsutveckling. Meningen är återigen till för att underlätta bedömningen av hur utvecklingen hos eleverna går och inte heller tvingad att följa. I denna process liksom i läsprocessen skall man också tänka på att vissa elever kan ta vissa skalsteg i en helt annan ordning än det schemat utvisar och genomgå flera stadier så snabbt att alla steg inte hinns fångas in. I både läsutvecklingsschemat och skrivutvecklingsschemat skall läraren fylla i dessa tillsammans med eleverna så eleverna ges möjligheten till självinsikt i sitt lärande. Då ges de även möjligheten att ta ett eget ansvar över sin utveckling. Dessutom blir även tillförlitligheten på vilken utvecklingsnivå eleverna befinner sig på stärkt och därmed säkrare (Lundberg 2008:48, 51).

**Stavning:** En teknisk sida finns liksom i läsandet där man skall kunna forma bokstäverna, finna dem på tangentbordet, få ner dem i rätt ordning och kunna dess stavningsregler (ortografiska konventioner). Man skall också grammatiskt korrekt kunna uttrycka sig i meningar för att slutligen också kunna skapa sammanhang i en text. För att uppnå full automatik krävs mycket intensiv träning i skrivtekniken.

**Meningsbyggnad och textform:** Man skiljer på utvecklingen av stavningen från utvecklingen av att kunna uttrycka sig i meningar, satser, texter och stycken. Detta kan innebära ändå att en del elever kan uttrycka sig ganska så väl, finna de korrekta orden, men ändå ha problem med själva stavningen. Lika väl som det finns elever som korrekt kan stava orden men har problem med att få till meningsbyggnaderna.

**Funktionell skrivning:** Man kan skriva på olika sätt med olika innehåll och olika aspekter.

**Skapande skrivning:** Här urskiljs det personliga skrivandets sida med det funktionella skrivandets sida åt. Det funktionella står för förmågan att beskriva, analysera, förklara och tillkännage något men också att kunna meddela fakta. Det personliga skrivandet står för berättelseskrivningar av olika karaktärer såsom exempelvis beskrivning av känslor.

**Intresse och motivation för skrivning:** Dessa kan se helt olika ut för de enskilda eleverna. Hur och hur mycket den enskilda eleven skriver och i vilken omfattning är viktiga aspekter att se över. Också över deras intresse inför skrivandet för att man skall kunna lyckas motivera de elever som kan skriva men inte har den skapande lusten. Detta är en viktig del att anstränga sig för enligt Lundberg (Lundberg 2008:48–51).

### 3.4.5 Bornholmsmodellen

Den ursprungliga modellen skapades av Ingvar Lundberg i samverkan med andra kollegor i Umeå. Därefter utvecklade fil dr Jörgen Frost, dansk pedagogisk psykolog tillsammans med verksamma pedagoger modellen i ett fyraårigt forskningsprojekt i Bornholm. Syftet var att stärka den språkliga medvetenheten hos elevernas innan läsinläringen påbörjas. Detta för att kunna förebygga elevernas läs- och skrivsvårigheter (Lindö 2002:150). Ingvar Lundbergs forskning visade att språklig medvetenhet är en förutsättning för en god läsinläring.

Modellen innefattar olika språklekar och övningar som är anpassade för sex- och sjuåringar. Enligt Lundberg uppnår Bornholmsmodellen sin bästa effekt då man använder de olika språklekarna och övningar dagligen i ungefär 15-20 minuter under en åtta månaders period. Språklekarna är strukturerade och stegvis ökas i svårighetsgraden. Språklekarna delas in enligt följande presenterade av Ingrid Häggström och Ingvar Lundbergs forskning utifrån *"Språklekar efter Bornholmsmodellen"*, handledningen till denna samt "en väg till skriftspråket" det vill säga två tillhörande böcker samt boken *"Bornholmsmodellen"*:

**Lyssnandelekar:** Första delen innefattar olika övningar som syftar till att öka elevernas koncentrationsförmåga. Övningarna går ut på att träna eleverna i att lyssna efter ljud som finns runt omkring dem.

**Rim och ramsor:** Rim och ramsor stärker elevernas förmåga att kunna se hur språket är uppbyggd. Genom rim och ramsor kan eleverna lära sig skilja mellan innehåll och form.

**Meningar och ord:** Övningar i denna fas går ut på att uppmärksamma eleverna på att meningar och ord kan delas in i mindre delar. Inom de olika övningarna utvecklar eleverna en förståelse för att meningar och ord kan vara olika långa och att en lång mening innehåller fler ord jämfört med en kort mening, till exempel "ett tåg" i jämförelse med "det är flera tåg".

**Stavelser:** Övningarna syftar till att eleverna blir uppmärksamma på uppdelningen av ord i mindre bitar, det vill säga stavelser och därefter sammanfoga stavelser till ett ord. Till exempel blir legobitar = le – go – bi – tar och i sammansättningen av le – go – bi – tar – bildas legobitar.

**Första ljudet i ord:** Syftar till att eleverna ska bli medvetna om att varje ord är uppbyggd av olika fonem - ljud. Olika lekar inom denna fas inriktar sig på att eleverna ska känna igen första ljudet i ett ord men även kunna skilja olika ljud från varandra.

**Analys och syntes av fonem:** När eleverna har klarat av tidigare ovan nämnda lekar har de tagit ett steg framåt och lär sig dela upp ord i enskilda fonem (analys) och sedan sammanföra fonemen till ord (syntes). Det innebär att till exempel ordet "lego" blir l – e – g – o (analys) och sedan föra samman det till "lego"(syntes).

**Betoningsövningar:** Sista steget syftar till att uppmärksamma eleverna på språklig betoning och variation. Betoningsleken går ut på att pedagogen väljer ett ord som "telefon" men uttalar det på ett annorlunda sätt och lägger betoningen på fel ställe som "te~~l~~efon". Poängen är att eleverna ska komma på det rätta ordet men att även försöka rätta lärarens betoning på ordet.

### 3.5 DOS- projektet

Gunilla Jedeskog (1993) som är verksam vid institutionen för pedagogik och psykologik vid Linköpings universitet, hänvisar till en tidigare studie vid namn DOS-projektet (Datorn och skolan) som genomfördes under 1988-1991. DOS-projektet, ett beslut av riksdagen, syftade till att studera möjligheter och konsekvenser av datoranvändandet i skolan och visade sig bland annat att oberoende av lärarens kunskapsyn så är datorn ett användbart undervisningsmaterial som kan erbjuda variation och tillfredsställa alla elevers behov. Detta kan ske i olika former som till exempel en synskadad elev kan undervisas bland annat med hjälp av talsyntes. Talsyntes är "framställning av tal på konstgjord väg med hjälp av datorer" (Jedeskog 1993: 12,112).

#### Positiva synpunkter

Datorn som hjälpmedel i skrivprocessens alla steg kan skapa nyfikenhet hos de flesta eleverna och bidra till att de lättare kan upptäcka sina tankar. Enligt Jedeskog (1993) har många pedagoger i projektet funnit att med användandet av ordbehandlingsprogrammen kan eleverna producera längre texter som är mer innehållsrika och mer språkligt korrekta än tidigare. Vidare påpekar Jedeskog att dator användningen underlättar individualisering och samarbetet mellan eleverna ökas betydligt. Samtidigt stimuleras eleverna till att bli självständiga, aktiva och kreativa individer (Jedeskog 1993: 85ff).

#### Negativa synpunkter

De tekniska svårigheterna betraktas som nackdelar med datoranvändning i undervisningen, enligt studien av DOS-projektet. Detta avses för både pedagogerna och eleverna. Bristande erfarenhet och sökande efter bokstäver på tangentbordet hos en del elever försvårar skrivflöde och skapar frustration som bidrar till att en del elever ger upp. En del pedagoger i studien anser att användandet av datorn är tidskrävande och det behövs mer tid till att förbereda en datalektion än traditionellt undervisning. Detta kan i sin tur beröra undervisning i andra ämnen. Vidare upplevs datoranvändandet som kostnadskrävande för skolverksamheten. En ytterlig synpunkt som Jedeskog (1993) framhåller är att det är påfrestande för ögonen och kroppen när man sitter still samt så kan hudirritationer uppstå (Jedeskog 1993:29).

### 3.6 Att skriva sig till läsning med Trageton metoden

Arne Trageton är forskare och pedagog vid högskolan Stord/Haugesund Norge. Han arbetade under tre års tid mellan 1999-2002 med ett forskningsprojekt av den tidiga läs- och skrivinläringen *Textskapande på dator 1-4 klass 1999- 2002*. Fjorton klasser från Norge, Danmark, Finland och Estland deltog i projektet och eleverna följdes från 6-9 års ålder, år 1-4

i Norge motsvarande (i de övriga länderna) förskoleklass till år 3. I sitt projekt vände han läs- och skrivinläringen till ett skriv- och läslärande där eleverna får skriva sig till läsning med datorn som redskap. Datorn som det centrala kopplar tättare samman de grundläggande baskompetenser som innefattar att tala, lyssna, skriva, och läsa enligt Trageton. Det har också visats sig genom en tjugofem år lång forskning att skrivning är lättare än läsning och när det för en 6-åring kan vara svårt att till exempel rent motoriskt skriva för hand kan det underlätta om eleverna då får använda sig av datorn när de skriver (Trageton, 2005).

Vår beskrivning av Trageton metoden är hämtad från Tragetons egen bok *”Att skriva sig till läsning”* (2005) som beskriver Tragetons forskningsprojekt och dess resultat. Vi kommer att sammansätta hans undervisningsidé så som han själv gjort i boken för att så rättvist som möjligt skildra hans tankar om hur man skall arbeta med metoden samt återge delar av resultatet på vad forskningen visade.

### **3.6.1 Klassrummet den fysiska miljön och datorutrustningen**

Den fysiska miljön är av stor betydelse då den kan bidra till att eleverna stimuleras i lärandet.

Inredningen i klassrummet skall helst vara som i en verkstad där det finns utrymme för många arbetsvrår då detta bidrar till både lek och tematiskt arbete. Datorerna skall vara placerade i själva klassrummet och inte i speciella datasalar då problem kan uppstå när många klasser delar på dessa. Datorerna skall vara lättillgängliga hela tiden. Varje databord skall helst vara par bord i rektangulär form. Par bordet stimulerar det sociala samspelet och den rektangulära formen underlättar när de ska sättas ihop till flerbord. Denna form på bord bidrar också till extra utrymme.

Eleverna skall helst stå och skriva när de arbetar då Trageton menar på att sex- till tioåringar idag inte är tillräckligt aktiva. Bordshöjden skall därmed vara anpassad efter eleverna och då vara cirka 70-75cm höga. Ett klassbibliotek bör också finnas då det bidrar till en lättillgänglighet för samtliga elever att finna något intressant att läsa. Det är också viktigt att eleverna ges möjligheten att kunna arbeta ostört (Trageton 2005: 45-54).

### **3.6.2 Skolstart, skolår ett (förskoleklass i Sverige)**

För att man skall kunna ta reda på hur många bokstäver varje elev kan när de börjar skolan utförs ett bokstavstest vid skolstart. Testet går ut på att snabbt få svar på vilka bokstäver eleverna ännu inte har lärt sig så de får träna på dessa. När testet utförs är det viktigt att man strategiskt väljer ut en bokstav då eleverna innan oftast lärt sig att rabbla alfabetet. I testet används både stora och små bokstäver. Testet görs om i slutet av första året eller i början av andra skolåret för att ta reda på hur mycket eleverna lärt sig. Man hänger även upp stora och små bokstäver i alfabetisk ordning i klassrummet samt vid samtliga arbetsbord. Illustrationer till bokstäverna bör undvikas då dessa kan vara svårtolkade för eleverna uttrycker Trageton. Eleverna koncentrerar sig oftast på vad bilden skall föreställa för att komma fram till vilken bokstav denna skall representera (Trageton 2005: 56-59).

Två till fyra datorer har fått sin plats i klassrummet och fyra till åtta barn arbetar med skrivning på datorn. Parvis hjälper de varandra. Textprogrammet startas upp och bokstavssträckorna tar fart.

SKLKÖAKSLFJKAJKSFHJYCHDKQLUIOUWFDKLJ

Fiktiv bokstavssträcka

Bokstavssträckorna är det första praktiska steget i Trageton metoden. Eleverna får nu trycka och använda sig av samtliga knappar och leka med sin egen fingersättning. Arbetet parvis stimulerar det sociala samspelet som i sin tur bidrar att eleverna utvecklar varandra i de bokstäver de redan kan. Hundratals bokstäver produceras i de här bokstavssträckorna som senare skall efterarbetas. Efterarbetet är också det som är det viktigaste momentet enligt Trageton. Nu väntas flera timmars jobb på att leta efter just en specifik bokstav som ringas in. Namnet på bokstaven skall helst uttalas högt varje gång de ringar in den. Detta bidrar till att eleverna också längre fram kommer att kunna ljuda ut konsonanterna vars ljud och namn inte låter samma. Eleverna skall även räkna det antal inringningar de gjort av den specifika bokstaven efteråt och de får då också övning i matematisk träning.

Ett gränsområde med svart färgpenna markeras på varje dators tangentbord för att kunna urskilja fingersättningen för höger och vänster hand. Man sätter även upp bilder på tangentbordets bokstavsordning i samtliga rum och också vid datorerna för att underlätta träning kring detta. Bokstäverna J och F är upphöjda och fungerar som utgångspunkt för pekfingerarna. Det har visats enligt Trageton att automatiserar eleverna fingersättningen det första skolåret underlättar det sedan skrivandet genom hela grundskolan.

Det är bra att låta eleverna lära känna bokstäverna i olika typsnitt. Dock bör de använda typsnitten Arial eller **Comic Sans MS** då dessa visats att för många elever varit lättare att läsa när de skriver på datorn än Times. När eleverna arbetar med sina texter bör teckenstorleken vara 20 för då syns bokstäverna klart och tydligt och eleverna lär sig också fortare bokstäverna när de lättare kan se skillnaderna mellan dem. Förslagsvis kan teckenstorleken vara ännu större (Trageton 2005:60–66).

Längre fram kommer bokstavssträckorna barnen producerat att representera en berättelse. Allt eleverna nu dikterar bör skrivas ner på datorn med hjälp av läraren, som fungerar som en sekreterare som handleder. Eleverna illustrerar också till sina berättelsers innehåll och detta kan göras både innan eller efter dikterings fasen med läraren. I början bör eleverna skriva minst en eller två meningar (satser) som de sedan skall läsa upp för klassen tillsammans med en vuxen. Ett avgörande framsteg är när enstaka riktigt skrivna ord dyker upp i bokstavssträckorna (Trageton 2005:67–70).

Hdajshsk hade Iklöakö häst

Fiktiv bokstavssträcka med enstaka riktiga ord

Enligt Trageton underlättas processen att uppnå berättelseskivningen av mer komplicerade texter när eleverna från början arbetar med ordböcker. Det första steget när eleverna arbetar med ordböcker är att de får rikta in sig på ett nyckelord som exempelvis kan vara det första ordet eleven kommer på. I nästa steg kan eleven själv bestämma vilken begynnelsebokstav de vill ha som grund till dennes ordbok. Exempelvis om eleven väljer bokstaven O så skriver han eller hon ner så många ord den kan på bokstaven och illustrerar också till ordet för att förstärka denna. Eleven gör sedan samma process kring alla alfabetets bokstäver och binder slutligen ihop allt till en enda stor ordbok i alfabetisk ordning.

Vidare bidrar datorn med att finna nya sätt att binda ihop bokstäverna på vid egen påhittad stavning. Datorn bidrar också till en större tydlighet i denna process då egen påhittad stavning innebär att eleverna konstruerar efter sina kunskaper om bokstäver och ljud sin egen stavning.

Vihren hund = Vi har en hund

Vihr et träd= Vi har ett träd

## Fiktiv påhittad stavning

Det kan vara svårt att läsa elevernas påhittade stavning och hur de tänkt. Därför ber man dem att läsa upp det de har skrivit. Systematiskt bör läraren stimulera till att eleverna själva skall urskilja ord ur sina texter som sedan delas av med mellanslagstangenten (Trageton 2005: 70-72).

Innehållet av de enkla texterna som eleverna skall producera skapas från något tema klassen valt att arbeta med. Då skrivandet inte ses som en enskild handling kan eleverna göra sina texter till en brevskrivning där de får en läsare som också skall återge ett svar. Det representerar också ett spontant skrivande som är i likhet med det muntliga samtalet. Det här visar för eleverna att man med hjälp av sitt skrivande kan skapa kommunikationer med andra och detta i sin tur uppmuntrar och stimulerar till viljan att fortsätta skriva.

Redan från förskoleklass kan man börja med att skriva gemensamma temaböcker. Eleverna får då rita en bild till det valda temat och läraren intar sekreterare rollen som skriver ner det eleverna berättar kring sin bild. Efteråt sätts alla elevers bilder och texter samman och blir till en enda stor bok. Boken språkgranskas av läraren och används av eleverna. Dikter är också en av de genrer som rekommenderas då dessa består av korta texter med få ord. För att finna förebilder till sitt skrivande är det angeläget att fördjupa sig i professionella författares rim, dikter och andra texter enligt Trageton (Trageton 2005: 72-80).

Sammanfattningsvis påvisade forskningsresultatet att många av sexåringarna lärde sig att skriva innan jullovet det första året. Tematiseringen präglade elevernas texter under hela vårterminen. Intressanta temaarbeten bidrog till livliga aktiviteter och skapande verksamhet vilket i sin tur bidrog till att eleverna ville skriva om dessa upplevelser på datorn. De elever som hunnit längre i sin utveckling inspirerade de andra som inte nått lika långt än. Det viktigaste i förskoleklass är att låta eleverna leka med bokstavssträckorna och att de får träna på att använda alla fingrar när de skriver på tangentbordet. Leken och bra teman är också det viktigaste att fokusera kring i undervisningsform det första året. En informell handtextning används som komplement till dator skrivningen och den informella handskrivningen startas först inte upp förrän i tredje skolåret (skolår 2 i Sverige). Dock utvecklas finmotoriken på grund av alla teckningar eleverna gör och genom att de använde fingrarna när de skrev på datorn på ett ledigt sätt (Trageton 2005:74-75).

### **3.6.3 Skolår två (I Sverige skolår ett)**

I första skolåret blev eleverna bekanta med bokstäverna efter deras egen takt. De fick hjälp med att skriva ner sina tankar, möta olika genre texter och bokstäver i olika skriftspråksstimulerande situationer. De har även tagit del av en hel del text och bildböcker. Tankarna som skrivits ner har med datorns hjälp underlättat processen där den vuxna hela tiden varit med och stöttat. Eleverna skall nu fortsätta med skrivningen och läsningen utefter den nivå de befinner sig i.

Obekanta texter är däremot något nytt eleverna nu skall bemöta. Dessa obekanta texter kommer först och främst att utgöras av andra klasskamraters egna berättelser men också från det klassbibliotek som ju helst skall finnas i klassrummet. Ett bra komplement till detta är att ha åtminstone 14 stycken olika ABC-böcker med 14 olika innehåll.

Brevskrivandet fortsätter och skrivs på datorn som ju underlättar den tekniska formen på bokstäverna. Nu riktas också brevskrivandet till att fler upptäckter görs över dess betydelse och utformning. Exempelvis att man i ett brev skall ha en början och en avslutning. Fördelen med att också skriva på datorn är att texten blir enklare att läsa för de yngre eleverna. Nya

idéer och tankar kan också enkelt klistras in i efterhand i texten. Diktgenrer är också fortsatt betydelsefullt att använda sig av då dikt skrivning liksom brevskrivandet och tidningsproduktioner hjälper eleverna att få möta och träna på processen på ett för de intressant sätt. Tidningsproduktioner är något eleverna rekommenderas att börja producera i årskurs två som också bidrar till positivt arbetssätt i textskapandet (Trageton 2005:81- 91).

Då eleverna producerar läseböcker på datorn stimuleras de över att deras böcker skrivs på samma sätt som de professionella böckerna görs. Dessa läseböcker blir till en viktig del när det gäller att eleverna skall få möta på många olika texter och innehåll i sitt läsande. Produktionen av egna läseböcker är dessutom i årskurs ett i Sverige den absolut populäraste aktiviteten. Det utgör också huvudområdet i metoden (Trageton 2005: 97).

Sammanfattningsvis från andra skolåret lär eleverna att bygga upp historier, böcker, tidningar och diskutera fram innehållet till gemensamma berättelser. Detta bidrar till ett flerstämmigt klassrum där samarbetet med dialogen är i centrum. Extra betoning på produktionen av egna läseböcker görs och utgör huvudområdet i metoden (Trageton 2005: 103).

### **3.6.4 Utveckling Skolår tre (I Sverige skolår två)**

Eleverna börjar nu med den formella handskrivningen. Men man fortsätter också att utveckla sitt skrivande med mer avancerade brev, dikter och tidningsproduktioner på datorn. Omfattningen på lästa böcker och läsförståelsen ökar och bidrar till ett lärorikt samspel mellan datorskrivandet och läsningen.

Bok produktionen ökar i enorm omfattning och blir mer komplex med blandning av genrer och del genrer. Goda förebilder i skrivandet införskaffas genom att eleverna läser biblioteksböcker och tar pauser i sitt skrivande för att hämta inspiration och material till fortsatt skrivande. Hand i hand skall detta gå med det tema klassen arbetar med och där också inspiration till innehållet av bokproduktionen hämtas. Eleverna blir också storproducenter av faktaböcker och fortsätter att inspireras av andra skrivna texter av olika författare. Eleverna själva väljer genrer på berättelserna. Eleverna experimenterar olika stiltyper och de börjar också lära sig skrivstil. Elevernas egna läseböckers omfattning är nu på mellan 20- 60 sidor när de är färdiga vilket skulle vara helt omöjligt att få till om de endast använt sig av handskrivningen (Trageton 2005: 105-112).

Sammanfattningsvis läser eleverna nu längre och mer komplicerade texter än tidigare. Utveckling av olika genrer i läseböckerna gjordes där omfånget hamnade på runt 20- 60 sidor per bok. Vidarutveckling av tidningsproduktioner åstadkoms och eleverna uppvisade en mer läslust och skrivglädje (Trageton 2005:114f).

### **3.6.5 Effekten av att skjuta upp handskrivningen**

Handskrivning innefattar både textning och skrivstil.

Syftet att skjuta upp handskrivningen var att slippa svårigheterna med motoriken. Resultaten på projektet visade också att eleverna började längta över att få skriva för hand vilket då kunde bero på att det blev till något nytt för dem. Mindre undervisningstid krävdes för den formella skrivstilsundervisningen och mer fokusering på innehållet av texterna kunde göras när eleverna skrev på datorn. Handskrivningstest utfördes i slutet på tredje skolåret där man jämförde elever som arbetat med metoden med elever som inte gjort det och det visade sig att datorklasserna i genomsnitt skrev finast (Trageton 2005).

## 4. Metod

I det här kapitlet motiverar vi vårt val av metod samt valet av undersökningsgrupp. Vi beskriver också vårt undersökningsförfarande och redogör vår analysmetod. Dessutom diskuterar vi över arbetets tillförlitlighet och de etiska övervägandena efter Stukát (2005).

### 4.1 Val av metod

Vår studie omfattar intervjuer med tre lärare och tio elever, fem pojkar och fem flickor från en och samma skola. Eleverna går i en årskurs trea där en av de intervjuade lärarna också undervisar i. De övriga två lärarna arbetar med metoden men med varsin årskurs tvåa på skolan.

Man delar upp pedagogiska studier i två olika kategorier. Den ena kategorin är kvantitativ forskning och andra kvalitativa forskning. I den kvantitativa forskningen är det dem objektiva mätningarna och observationerna som utgör det centrala där resultatet oftast blir generaliserbart. Storleken på den insamlade fakta är också av större karaktär. I den kvalitativa forskningen använder man sig oftast av öppna intervjuer och ostrukturerade observationer där huvuduppgiften är att tolka och begripa de resultat som framkommer utan att några generaliseringar utgörs. Man vill gestalta eller återberätta något. Vår studie betraktas vara närmast kvalitativ då vi använder oss av öppna intervjuer där inga generaliseringar utförs i större omfattningar (Stukát 2005:30ff).

Vår undersökning består av öppna intervjufrågor som också ger möjligheten till öppna svar. Frågorna formulerades utifrån Trageton's undervisningsidé då vi ville få reda på vilka uppfattningar som kan finnas vid användandet av metoden. I utformningen av våra intervjufrågor tänkte vi att innehållet på dessa skulle i bästa mån knyta an till vår studies problemställning. Vidare ville vi att frågorna skulle vara utformade så att samtalen med informanterna skulle kunna bli levande. Dessa två aspekter belyses även i ”*Metodpraktikan*”, Esaiasson m.fl. (2009:298).

Vi kommer att spela in samtliga intervjuer på MP3- spelare för att lättare kunna återberätta elevernas och lärarnas svar korrekt. Vi kommer inte att granska elevernas eller lärarnas arbete med metoden i praktiken då vi ansåg att det inte blev relevant för oss och vårt syfte. Då lärarna inte för tillfället heller arbetade strukturerat med metoden kändes det inte som att någon rättvis bedömning av observationstillfällena skulle kunna återges.

### 4.2 Undersökningsförfarande

Projektets startades upp då skolan som har en IT profil var på en föreläsning i samband med att Arne Trageton var i Göteborg. Efter denna föreläsning bestämde alla förskoleklasser och klasserna upp till skolår tre att gå med i Trageton- projektet. Tillsammans med skolans ledning fattades beslutet.

Vi tog kontakt med rektorn på skolan som ligger i en av Göteborgs förorter som vi visste startat upp arbetet med Trageton- projektet. En av oss hade tidigare innan påbörjad lärarutbildning vikarierat i skolan och sedan dess i viss mån följt med i dess utveckling på håll. Vi hade med andra ord ingen egentlig etablerad kontakt med lärarna eller skolan men ansåg ändå att denna skulle kunna komma bli intressant att utföra vår studie i.

Med hjälp av rektorn fick vi kontakt med några av de lärare som arbetade med metoden på skolan. Från början var det meningen att vi skulle rikta in oss på endast ett arbetslag efter överenskommelse med rektorn och lärarna men då tidsbristen uppkom och intervju av en



tredje lärare inte kunde utföras fick vi vända oss till en annan lärare ur ett annat arbetslag på skolan. Emellertid hade det ingen egentlig betydelse med tanke på att även det här arbetslaget arbetade med Trageton projektet med elever i samma åldrar.

Från början hade vi en ganska klar bild över vad vårt syfte med vad studien skulle innefatta. Dock ville vi först fråga rektorn på skolan ifall de lärare som arbetade med projektet hade något specifikt önskemål på uppdrag. Dessvärre blev deras dimension på förslag i så stor omfattning att vi ganska snabbt insåg att våra begränsningar inte tillät oss utföra denna. Därmed återgick vi till vårt ursprungliga syfte, att få reda på vilka uppfattningar som kan finnas bland lärare och elever som arbetar med metoden.

### **4.3 Val av undersökningsgrupp**

Eftersom vår undersökning avser att få reda på vilka uppfattningar som kan finnas vid användandet av Trageton metoden valdes elever ut ur den årskurs trea som varit insatta med projektet sedan skolår ett. Den verksamma läraren i klassen ansåg att eleverna hade vana i att delta i olika ”offentliga” sammanhang och kunde enligt henne ge relevanta svar på våra frågor. Vi intervjuade även läraren i den respektive klassen som arbetat som grundskollärare i ca 25 år samt två övriga lärare på skolan där den ena har mellanstadium upp till gymnasieläroinutbildning och den andre grundskolläraren. De har varit verksamma i tre år respektive tio år. Studien omfattar kvalitativa intervjuer där tio elever i en årskurs tre slumpvist valdes ut. Fem flickor och fem pojkar för jämlik fördelning det vill säga vi ville inte göra några jämförelser mellan flickors och pojkars uppfattningar. Vi sände även ut några frågor till lärarna via mail (Bilaga 2).

Intervjuerna med eleverna tog i snitt fyra till åtta minuter. Lärarnas intervjuer varierade från en halvtimme till en timmes intervjutid (Bilaga 3 och 4).

### **4.4 Tillförlitlighet**

Mötet med de intervjuade bidrar till att en mer djupträngande diskussion uppstår som i sin tur kan förstärka syftet med vårt arbete. Då vårt syfte med vår studie var att ta reda på vilka uppfattningar som kan finnas med användandet av Trageton- metoden ansåg vi att observationer av hur eleverna och lärarna arbetade med metoden inte var nödvändigt. Dels för att våra uppfattningar utifrån observationer inte är tillförlitliga då det blir våra iakttagelser av elevernas och lärarnas upplevelser som förklaras. Dels då lärarna och eleverna inte arbetade strukturerat med Trageton- metoden. Detta innebär att lärarna planerade sin undervisning utifrån andra strukturer jämfört med renodlad Trageton- metod användning.

Däremot kan tillförlitligheten av intervjusvaren ifrågasättas till viss del då den intervjuade kan undanhålla vad han/hon egentligen menar. Hur vi framför våra frågor kan också vara avgörande och vi har också i åtanke att många i våra urvalsgrupper var barn vilket innebar att svaren på frågorna inte blev helt uttömmande. Med det menar vi att vissa elever inte helt eller delvis kunde svara på vissa av frågorna oavsett om dessa omformulerades.

Tillförlitligheten kan även diskuteras och benämnas bristande då endast en av intervjuerna skedde ostört utan avbrott eller störande ljud i bakgrunden. Vid resterande intervjuer blev det störande moment såsom kollegor och andra elever som avbröt uppmärksamheten från den intervjuade. Detta kan också då ha påverkat resultatet av studien.

Vi är medvetna om att vi endast intervjuat en liten grupp som använder sig av Trageton- metoden så resultatets värde är begränsat och inte generaliserbart (Stukát 2005: 58).

## **4.5 Bearbetning av intervjuer**

För att uppnå vårt syfte och försöka besvara våra frågeställningar kommer vi att använda oss av kvalitativa öppna intervjuer. Detta utgör materialet för det resultat vi beskriver senare i vår studie. Med hjälp av analysering av intervju svaren kommer vi att dra slutsatser över informanternas svar och redovisa dessa. Detta innebär att vi återger ordagrant vad informanterna svarat för senare analysering och sammanfattning av dessa. Först beskriver vi varje enskild lärares intervju och redogör dessa under tre olika pseudonyma namn. Framöver redovisar vi elevernas allmänna svar för att slutligen sammanfatta likheter och skillnader av de samtliga tre lärarnas intervjuer. Detta för att förtydliga lärarnas och elevernas svar över hur de uppfattar och upplever arbetet med Trageton- metoden.

Vi kommer inte att jämföra lärarnas och elevernas arbete i praktiken med Trageton- metoden. Vi gör heller inga jämförelser med flickornas respektive pojkarnas svar på intervjuerna. Vi anser inte att dessa delar har med vårt syfte att göra. Vi kommer att vara neutrala i vår analys av resultatet och inte dra egna slutsatser eller lägga egna värderingar på de svar vi fått.

## **4.6 Etiska överväganden**

Den etiska aspekten anses viktigt och betraktas nödvändig för en undersökning då det innefattar att skydda rätten till människors intellektuella egendom (Stukat 2005:131). Alla informanter underrättades om studiens syfte. Vi sände ut blanketter till samtliga vårdnadshavare till eleverna i klassen där information och presentation av oss själva och vår studie gjordes (Bilaga 5). Lärarna fick också ingående information över att deras och elevernas medverkan skulle förbli strikt anonyma där inga identiteter skulle kunna röjas. Detta innebär att när vi återger informanternas svar så används andra namn det vill säga pseudonymer till deras egentliga namn. Beskrivningen av skolan går inte heller att identifiera, vart den ligger eller vad den heter. Vi kommer även att sända klar produkt till samtliga inblandade lärare. Samt så kommer de vårdnadshavare till den klass där elever slumpvist valts ut för intervjuerna kunna ta del av denna studie.

## 5. Resultat

Syftet med denna studie var att ta reda på lärarnas och elevernas uppfattningar av arbetet med Trageton- metoden. Men under arbetets gång har det dock lutat mer åt att lärarnas information över deras uppfattningar och upplevelser av Trageton- metoden som blivit till huvudsyftet i vår studie. Detta på grund av att lärarna givit oss mer uttömmande svar jämförelsevis mot eleverna.

För att resultatet av studien skall bli så tydlig som möjligt kommer vi först fördjupa oss i lärarnas uppfattningar och upplevelser av arbetet med Trageton- metoden. Därefter redogör vi för elevernas upplevelser på deras allmänna svar. Till sist redovisar vi lärarnas likheter och skillnader på deras allmänna svar.

### 5.1 Lärarnas uppfattningar och upplevelser i arbetet med Trageton- metoden

#### Birgitta

Birgitta var ifrån början ganska så motsträvig inför projektets uppstart och var en av de lärare som inte ”fallit” för metoden eller tyckt att den var något revolutionerande. Birgitta som är grundskollärare i botten tog sin examen 1980 och har förutom några föräldralediga år arbetat sedan dess. I samband med projektets uppstart för tre år sedan började Birgitta använda sig av metoden. Birgitta har grundkurs i dataanvändning och med andra ord ingen ingående specialist utbildning. I hennes klass går 21 elever och det är hon samt en fritidspedagog som arbetar med eleverna.

Birgitta har i sitt tidigare arbete med den tidiga läs- och skrivinläringen huvudsakligen arbetat utifrån ljudmetoden där fokus ligger på att koppla samman ljudet med en bokstav, för att sedan sammanfoga dessa till ord. Hon förklarar Trageton- metoden som en spökskrift och ”att röra fingrarna” över tangenterna. Vidare menar hon på att det är läraren som översätter spökskriften och eleverna som hittar på sagan. ”Trageton- metoden är inte någon läsinlärningsteknik för mig utan ett redskap. ”Ljudmetoden använder jag ändå”, påpekar hon.

I undervisningen av den tidiga läs- och skrivinläringen idag, använder sig Birgitta av en kombination av Trageton- metoden och ljudmetoden. Varje vecka introduceras veckans bokstav och eleverna får därmed skriva om ett ämne eller något som börjar på den bokstaven på datorn. Hon ser bokstavsinläringen som ett sätt att lära sig läsa, skriva och förstå. Genom sin erfarenhet har Birgitta märkt att eleverna anser det som roligt att jobba med bokstäver. Detta för att variationen i undervisning i bokstavs inläring har varit stor och enligt henne kan man göra mycket mer med bokstaven än att bara läsa den. Ett exempel är att alla elever har fått en egen ABC tavla.

Birgitta med sina 21 elever i klassen har tillgång till två datorer. Datorerna är placerade mitt emot varandra och detta tycker hon fungerar bra. Hon påpekar att grupperna framför datorerna inte stör övriga elever som jobbar. Dock brukar det uppstå heta diskussioner vid dessa två Trageton- datorer. Vidare berättar Birgitta att ett större klassrum krävs ifall fler datorer skall finnas tillgängligt. Skrivandet på datorn kan enligt henne röra sig om alltifrån fem minuter till en halvtimme per gång beroende på vad eleverna jobbar med. ”Skriver de en berättelse på fyra, fem rader kan det ta några få minuter men en längre berättelse kan ta en hel lektion.”

Birgitta arbetar utifrån Tragetons arbetsmodell när det gäller att eleverna samarbetar två och två framför datorn. Men att skriva par berättelser har Birgitta sedan tidigare redan arbetat med även innan Trageton- metoden. Hon säger att eleverna verkligen vill jobba ihop och skriva berättelser tillsammans.

Samarbetet mellan eleverna fungerar bra tycker hon och väl framför datorn kommer de ganska snabbt igång med sitt skrivande. Eleverna stimulerar varandra. Om man är två som uppmuntrar varandra så utvecklas förmågan till att samarbeta, men samtidigt lär de sig att ”ge och ta” förklarar hon. Parskrivandet ser hon dels som en rolig företeelse men också som något som bidrar till elevernas utveckling i läsandet och skrivandet. Däremot poängterar hon att eleverna även ska träna individuellt så som att spåna och skapa en tankekarta, skriva kladd, rätta kladden och renskriva så att de inte enbart skriver i par.

Birgitta låter sina elever sitta på en pall istället för att stå som man enligt Tragetons arbetsmodell bör göra. ”Att stå tror jag inte alls på” detta för att eleverna tycker att det är ansträngande. Även om eleverna sitter på en stol så blir det i stort sätt att de hänger på stolen och då kan de inte jobba bra. Därför fungerar en pall bättre berättar hon. Därefter fortsätter hon: ”Att sitta två och två” kommer jag att slussa över i slutet av trean och då kommer eleverna att få skriva ensamma också. Då får de hela skrivprocessen, att spåna på en tankekarta, skriva kladd, rätta kladden och renskriva”.

Birgitta uttrycker sig positivt till att använda sig av Trageton-metoden i sin undervisning. Däremot anser hon att en blandning av olika metoder i den tidiga läs- och skrivutvecklingen är mer effektivt gentemot att bara använda sig av en enda renodlad metod. ”Renodlat tycker jag inte med någon metod”. Men att plocka bitar från olika metoder anser Birgitta som positivt. ”Det ska passa dig och du ska känna att du kan stå för det. Det är då du kan lära ut det.” Det är viktigt att man som pedagog är trygg i det man gör, då blir det bra resultat. Sen får man ändra sin undervisnings plan efter vilka elever och vilken grupp man har berättar hon.

Birgitta ser datorn lite som en ”vinst” i undervisningen speciellt för elever med motoriska svårigheter eller för dem som har bråttom i sitt skrivande, som inte tycker det är så viktigt att texten blir snyggt. Samtidigt förklarar hon hur viktigt det är att eleverna ska lära sig skriva med pennan. ”Ingen av oss vill skipa pennan.”

Birgitta rekommenderar Trageton- metoden till andra verksamma eller blivande pedagoger men som sagt inte som en renodlad läs- och skrivinlärningsmetod. Hon anser att man ska använda det som ett komplement parallellt med pennan. Enligt Birgitta är det svårt att se om Trageton- metoden är revolutionerande och ger bättre resultat jämfört med andra metoder. En lyckad undervisning ska ta sin utgångspunkt i att eleverna är olika och de lär sig ändå läsa och skriva, även om man inte har Trageton – metoden som metod i den tidiga läs- och skrivinläringen.

Birgittas uppfattning av hur hennes elever hittills har upplevt arbetet med Trageton- metoden är i stor sträckning trevligt. ”De tycker att det är väldigt kul”. ”Det bästa är då eleverna skriver sina sagor och får det i form av färgade böcker” tillägger hon. ”Att göra egna böcker och visa upp dem för övriga elever i klassen är de flesta väldigt stolta över att göra”. Birgitta ser inte så stor skillnad som hon hade trott när det gäller skillnader i elevernas läs och skrivutveckling jämfört med tidigare använda metoder. Men detta kan bero på att klassen hon tidigare undervisade i var så otroligt duktiga på att skriva och tyckte om att skriva. En svaghet med

Trageton- metoden nämner Birgitta år bland annat att tangentborden är gjorda efter vuxen fingrar. Det blir lätt till pekfingervals när eleverna skriver. De når inte tangenterna med alla fingrarna, men det blir en process med mycket träning. Vidare påpekar hon att arbetet utifrån Trageton- metoden jämfört med andra metoder vare sig underlättar eller försvårar hennes undervisnings situation. Det som kan göra det svårare i undervisningen är när tekniken inte fungerar.

### **Kerstin**

Kerstin är grundskolelärare med svenska, so och matematik som inriktning. Hon har varit verksam lärare i tio år och arbetat med Trageton metoden sedan projektets uppstart. Kerstin har grundläggande datakunskaper och har arbetat upp, genom ett personligt intresse, sina nuvarande kunskaper. I hennes klass går det 18 elever och de är två utbildade lärare som delar klassansvaret då både Kerstin och den andra läraren studerar vid sidan av. Det finns även en fritidspedagog som arbetar med eleverna.

Kerstin har inte använt sig av några renodlade metoder utan en blandning av lite olika. Det mesta har handlat om att jobba med bokstäver och skriva kortare texter för hand berättar hon. Den centrala och viktiga aspekten anses vara ”hitta stimulerande och utvecklande uppgifter” men det är viktigt ”att det ska passa barnen” tillägger hon.

Kerstins nuvarande elever är en årskurs tvåa, började redan i förskoleklassen med spökskrift och att skriva ord. Eleverna har fått arbeta med bokstavsarbete där de skrivit, varannan vecka, något kring den aktuella bokstaven och då på datorn. Beroende på hur långt de har kommit i sitt läsande och skrivande uppmanar hon sina elever att skriva en liten berättelse med henne som stöd.

Det finns två stationära datorer i klassrummet och två bärbara datorer. De stationära datorerna är placerade mitt emot varandra med en avskärningsvägg. Eleverna sitter när de arbetar vid dessa på stolar. Arbetet vid datorn kan vara allt ifrån fem minuter till en kvart, dock max tjugo minuter berättar hon. Det vanligaste är att eleverna skriver i par, men de har även fått skriva enskilt. Detta för att hon har upptäckt att när eleverna utvecklades i olika takt i bokstavsarbetet, så blev det allt svårare att jobba i par. Att skriva berättelser tillsammans med en kamrat har varit populärt bland eleverna. Hennes elever har haft betydligt lättare för fantasiberättelser jämfört med faktatexter.

Det som krävs av Kerstin är en bra punktinsats, i början, så att eleverna kommer igång med läsningen och skrivningen. Vidare understryker hon hur viktigt det är att uppmuntra eleverna för att se de ska fortsätta och ”inte bara balla ur.”

Gruppindelningen av eleverna är ytterligare en utmaning som Kerstin ställs inför i arbetet med Trageton- metoden. Hon menar på att det krävs en vuxens närvaro som man kan ha kontakt med när eleverna skriver. ”Att man sätter ihop dem på ett bra sätt och att man vet att de två fungerar bra ihop eller inte.” Hon försöker para ihop dem så att de ska hjälpa varandra i sin utveckling, speciellt de elever som inte har kommit så långt i sin läs- och skrivinläring.

Kerstin upplever arbetet med Trageton- metoden som positivt och något som kan underlätta för elevernas läsande och skrivande. Det är framförallt elever som har svårt att komma igång med skrivningen, de med motoriska svårigheter vid handskrivning och ADHD. Hon menar att dataskärmen och tydligheten bidrar till att eleverna blir mer fokuserade och koncentrerade på det de gör. Det blir struktur i det de gör och de blir nöjda med sitt resultat utan att de behöver anstränga sig för mycket.

Enligt Kerstin är Trageton- metoden en ”skjuts” i elevernas läs och skrivutvecklingen. Hon anser att eleverna upplever skolan mycket roligare och får energi i sin vardag. Speciellt momentet där eleverna läser upp för kompisarna den text de skrivit ner. Dock uppfattar hon elevernas intresse som varierande när de arbetar med Trageton- metoden eftersom eleverna är så olika och lär på olika sätt. Vilken metod eleverna använder sig av har ingen betydelse poängterar Kerstin. ”Målet är att de ska lära sig läsa och skriva.”

Metoden anser Kerstin inte vara särskilt tidskrävande. ”Inte när man har kommit in den”. Vidare påpekar hon att användandet av metoden inte påverkar hennes övriga arbetsuppgifter. Kerstin rekommenderar Trageton- metoden till andra verksamma men även blivande pedagoger. Dock poängterar hon att man som lärare skall känna för det man gör och även förstå syftet med arbetet. Det viktigaste är att lägga upp arbetet på ett bra sätt för att ”alla kan inte nå samtidigt.” Kerstin anser att metoden kan användas som ett komplement till andra läs- och skrivinlärnings metoder.

### **Sara**

Sara har varit verksam lärare i tre år och arbetade inte på skolan när Trageton projektet startades upp. Hon har arbetat med metoden som komplement i två år. Sara har en lärarutbildning som är inriktad på äldre elever från mellanstadium upp till gymnasienivå och har därmed ingen direkt utbildning i den tidiga läs- och skrivinläringen. Hon har ingen ingående datautbildning och hon använder datorn som hon själv uttrycker det som ”de flesta”. I hennes nuvarande klass är det 22 elever och det är ytterligare en lärare som arbetar med eleverna dagligen.

Sara har inte tidigare arbetat med den tidiga läs- och skrivinläringen och har därmed ingen erfarenhet av andra använda metoder som undervisningsform. Idag går hennes elever i en årskurs tvåa och hon arbetar idag inte lika intensivt för tillfället med metoden som hon gjort under deras första år. Hon tog emot eleverna från första klass och då hade de arbetat med metoden från förskoleklass i form av spökskrivande.

I årskurs ett fick eleverna först börja med att fortsätta med spökskrivandet där man inte la någon fokus på stavning. Så småningom fick de släppa detta moment och börja skriva själva vilket de gjorde ganska så snabbt. Sedan infördes moment veckans ord och veckans namn som eleverna sedan arbetade klart med under en veckas tid. Först hade dem en genomgång i helklass om bokstaven och kom på ett fåtal meningar som började på denna som de skrev upp gemensamt på tavlan och på ett blädderblock. Sedan arbetade hon i halvklass där eleverna fick arbeta två och två vid datorerna i omgångar med dessa. Då fick de öva på stavningen och leta efter tangenterna som representerar bokstaven i ordet samt öva på stor bokstav och punkt. Då tänkte man inte på tangentfingersättning utan de skulle knappa upp det så bra de kunde. De som inte arbetade vid datorerna fick öva motorik och rita i sina övningsböcker. Det handlar inte då bara om att eleverna som Sara säger får skriva bokstaven och meningarna på ett vitt papper utan också att de får bemöta dessa på olika sätt. Dels också genom att de fick klippa och klistra ut namnen till en bok.

Det finns två datorer i klassrummet och eleverna sitter på vanliga stolar när de arbetar vid dessa. Dessa är placerade i ett hörn i det mindre grupprummet vid själva klassrummet. De har alltid stått på det sättet även innan de startade upp arbetet med Tragerton-metoden.

Eleverna arbetar i ungefär en halv dag vid datorerna och blir de inte färdiga så får de fortsätta under senare tillfälle. Men ungefär en vecka håller de på tills de är klara med meningen, bokstaven och namnen.

Sara tycker att eleverna samarbetar bra parvis vid datorerna. Det är hon själv som brukar para ihop eleverna och då lite olika. Däremot så att det oftast är en pojke och en flicka men samarbetet kan variera från par till par. Vid arbetet får de turas om att skriva meningar och bokstäver så att det blir jämt fördelat.

Sara kan se att eleverna utvecklats i sin kommunikationsförmåga genom att de har lärt sig att bland annat ge och ta av varandra. De elever som har svårt att komma igång får en knuff genom samarbetet vilket är positivt och berättelserna som de skall skriva diskuteras och blir längre. De hjälper varandra på vägen. Idag går det också lättare att para ihop elever då de förstått att det inte alltid är dem själva som kan bestämma.

Dem insatser som krävs av Sara när hon arbetar med metoden är att hon skall se till att det fungerar mellan de par som skall samarbeta. Hon behöver hjälpa till när datorerna krånglar eller om något är oklart. Eleverna behöver enligt Sara mycket uppmuntran till att de inte alltid behöver skriva rätt på datorn, utan att de kan skriva precis som det låter. Hon läser alltid upp deras sagor inför dem och de får efteråt berätta om de tyckte det lät bra. Sara säger att hon blir som en sekreterare som mest egentligen hjälper till med den slutfärdiga produkten. Dock är det största och mest återkommande problemet att det periodvis är tekniska problem med datorerna.

Då Sara inte arbetat med någon annan metod tidigare kan hon för sin egen del inte uttala sig om metoden underlättar eller försvårar hennes arbete jämfört med tidigare läs- och skrivinläring. Däremot tycker hon att metoden kan vara tidskrävande och jobbig då man i flera fall behöver vara på två ställen samtidigt och också när datorerna krånglar som hon återupprepar flertalet gånger. Att arbeta med metoden innebär också mer planering för uppdelning av halvklasser vilket kan påverka övriga arbetsuppgifter samt att alltid ha en extra plan ifall datorerna inte fungerar. Men däremot anser hon att metoden underlättar för barnen då de inte behöver oroa sig för att skriva rakt eller hur de håller i pennan eller att de behöver skriva fint. Hon tror också att metoden stödjer eleverna att lättare komma igång med skrivprocessen.

Sara kan inte uttala sig om vilka skillnader hon kan se i barnens tidigare läs- och skrivutveckling nu jämfört med tidigare använda metoder då hon saknar erfarenhet i detta.

Men Sara uppfattar elevernas intresse när de får arbeta med metoden som något kul som de får visa upp och dela med sig till andra kamrater. De blir stolta över sin färdiga produkt som också blir mycket finare.

Sara rekommenderar arbetet med metoden till andra verksamma eller blivande lärare speciellt när man skall arbeta med elever i årskurs ett då de ofta tänker på att de skall skriva fint. Hon tycker att man ser att eleverna kommer igång med sitt skrivande lättare och väldigt snabbt och så blir berättelserna längre på datorn än om de skulle ha skrivit för hand. Hon tycker metoden är bra för de elever som har svårt med motoriken dock poängterar hon även vikten av att parallellt låta eleverna få träna i detta genom att skriva för hand. Hon anser att om man endast kör renodlad Trageton- metod så skjuter man fram de motoriska problemen och det kan bli dumt ifall man senare behöver satsa på det då istället. Vidare tycker hon att det skulle vara bra att ha fler datorer i klassen som förstås är fungerande och då framförallt när man är själv i klassen.

## 5.2 Elevernas upplevelser av arbetet med Trageton- metoden

I detta avsnitt kommer vi att presentera en sammanställning av elevernas allmänna svar. Vi kommer inte att bearbeta dessa på samma sätt som lärarnas svar då dem inte blivit tillräckligt uttömmande. Med det menar vi att en del elever ofta svarade "jag vet inte" vid följdfrågor.

En pilotstudie hade också varit att föredra. En pilotstudie innebär att man testar sina frågor till andra personer ur samma målgrupp. Då hade chansen till feedback kunnat finnas för eventuella ändringar på bland annat frågornas struktur och relevans.

### Datoranvändning hemma och i skolan

Samtliga intervjuade elever använder dator hemma, mer eller mindre och på olika sätt. Fem av de tio eleverna använder datorn för att spela spel på olika sidor på Internet. Att chatta med kompisar, lyssna på musik, söka på Internet och visa bilder i Bilddagboken (en svensk kommersiell Community där personer kan ladda upp foton och presentera dessa för andra medlemmar), är några exempel på vad övriga elever använder datorn till på sin fritid.

Åtta av de tio intervjuade elever är positiva till att skriva på datorn i skolan, de säger att de tycker att det är roligt. På frågan om varför de tycker detta, ger de olika förklaringar i form av: "Det är roligt att skriva på datorn för då tränar man fingrarna". "För att man skriver bokstäver finare". "Det är kul och skriva och berätta berättelser och använda fantasin". "För att man lär sig mer". "Det går ganska fort". De övriga eleverna tycker inte att det är roligt att skriva på datorn. "Jag tycker inte om det". "Ibland så får jag ont i handleden".

Vid frågan om vilka nackdelar finns det med att skriva på datorn svarar två elever, tvärtemot tidigare informanter, att när de ska arbeta framför datorn så är det svårt att komma på något att skriva medan en annan tycker att det kan bli dåliga berättelser i skrivandet med datorn. Fingersättningsövningen beskriver två elever som tråkigt. En elev berättar att det är tråkigt när datorn "kraschar" och en annan elev säger att "Det blir pirrigt att titta på alla knapparna".

### Att skriva för hand

Samtliga elever i vår studie har uttryckt sig olika när det gäller vad det roligaste/bästa är med att skriva för hand. "Att man tränar på att skriva själv", "Att man använder handen" och "Det blir mest min skrift", "Att skriva skrivstil" och "Att skriva sagor" är bland de svar vi har fått. En av eleverna tycker att det är mycket lättare att skriva för hand jämfört med datorn medan en annan formulerar sig så här: "Det bästa är att man inte behöver hitta alla bokstäverna när man skriver för hand". De fyra övriga eleverna kunde efter en lång fundering inte komma på något som var specifikt roligt med handskrivning.

"Att man får väldigt ont i handen när man skriver långa texter" är hur en elev uttrycker sig då vi frågade vad det tråkigaste är med att skriva för hand. En annan elev tycker att "Det är svårt att hålla pennan" medan den andra "Blir trött på att sitta hela tiden". En elev nämner att "Det kan bli tråkiga berättelser om jag skriver för hand". En annan elev säger sig bli väldigt trött av att sitta och skriva för hand. De övriga eleverna tyckte att det var svårt att svara på frågan.

### Skriva för hand eller på datorn?

Hälften av de tio intervjuade elever föredrar att skriva med datorn i stället för hand. Detta för att de tycker att det är betydligt lättare att skriva med dator. En elev säger att "Det är lättare med datorn men roligare att skriva med penna". Den andra hälften som anser sig tycka bättre om att skriva för hand, har olika åsikter i den bemärkelsen att "då behöver man bara skriva och inte titta på alla de där knapparna". "För att det är jag som skriver mina bokstäver". En



elev säger att det går fortare att plocka fram det man har skrivit för hand samtidigt som en annan påpekar att ”man kan lättare läsa sin egen handstil”. Samtliga elever är noggranna med att använda alla fingrar när de skriver på datorn. Däremot nämner en elev att ”jag har använt datorn så mycket så jag kan vad knapparna är”. Alla andra säger att de brukar titta ner på tangentbordet för att hitta alla knappar och sedan skriver de.

### **Att arbeta tillsammans vid datorn**

Alla intervjuade elever förutom en, anser att det är roligt att arbetar tillsammans med en annan elev vid datorn. En elev menar på att ”när man är en så går det inte lika bra för då måste man komma på allt själv”. Det är roligt ”för då kan man prata med varandra”. De flesta menar att tillsammans med en annan blir det enklare att arbeta, man kan prata och komma på mer. Dessutom så anser de att det är kul och det fungerar bättre. En elev tycker att det är ”så där” om att arbeta ihop med en annan vid datorn, detta för att ”då behöver jag bara tänka på hur jag vill ha det”.

Ingen av de intervjuade eleverna anser att de behöver hjälp när de arbetar med skrivandet och läsningen på datorn. Däremot påpekar en elev att ”man behöver inte hjälp och man får lita på sig själv, bara om datorn lägger av så behöver jag hjälp”.

## **5.3 Sammanfattning och analys av lärarintervjuer**

I detta avsnitt presenteras en analys av lärarnas svar på intervjuerna. Likheter och skillnader mellan deras svar kommer att belysas efter att svaren bearbetats i mindre delar. Denna bearbetning återges endast av lärarnas intervjuer då de kom att utgöra vårt huvudsyfte då svaren varit mer uttömmande än elevernas.

Samtliga lärare i vår studie har jobbat olika länge i sitt läraryrke. Alla lärare, förutom en, har i arbetet med den tidiga läs och skrivinlärning använt sig av blandade metoder dock ingen renodlad. Av intervjuerna framkommer att samtliga lärare, i nuläget, kombinerar olika arbetsmetoder i sin undervisning vilket innebär att ingen av dem följer Trageton- metodens undervisningsidé som Arne Trageton beskriver den. Varje klass har tillgång till två ”Trageton-datorer” (som en av lärarna benämner) och datorerna är placerade på olika sätt. En av lärarna har placerat datorerna i ett hörn i ett grupprum för att eleverna skall kunna jobba ostört medan de övriga datorerna sitter mitt emot varandra. Ingen av lärarna låter sina elever stå och arbeta vid datorerna.

Att använda sig av Trageton- metoden som undervisnings metod i den tidiga läs och skrivinlärningen upplevs positivt av alla lärare i vår studie. Dessutom är alla överens om att kombination av olika metoder i den tidiga läs- och skrivutvecklingen är mer effektivt. Detta för att alla elever inte lär sig på ett och samma sätt och att en metod inte kan passa alla. Dock anser alla lärarna att Trageton- metoden är ett komplement som underlättar med finmotoriken, speciellt då de ska skriva en berättelse. Den ena läraren understryker att barn med läs och skrivsvårigheter, speciellt barn med ADHD har stor nytta av metoden. Dataskärmen med sin tydlighet bidrar till att eleverna blir mer fokuserade och koncentrerade i sitt arbete. De får struktur i det de skriver och får ett bra resultat utan att anstränga sig för mycket. Den andra läraren ser Trageton- metoden som en kul grej som varierar elevernas skoldag vilket hon tycker är bra för dem som tröttnar väldigt fort. Hon resonerar: ”Jag har så svårt att säga att det är bättre än de andra metoderna.”

Samtliga av de intervjuade lärarna uppfattar elevernas intresse i arbetet med Trageton- metoden allmänt väldigt trevligt. Den ena läraren menar att majoriteten av eleverna i hennes nuvarande klass föredrar att skriva för hand jämförelsevis med andra elever hon tidigare haft.

Detta för att de har tröttnat på att skriva på datorn. Samtidigt som de resterande uppskattar att varva datorn och pennan. Den andra läraren beskriver att hennes elever gillar att få färgade böcker då de skriver sina sagor. Eleverna känner en viss stolthet över sin färdiga produkt och det blir speciellt då de visar upp dem för de andra i klassen.

Att avgöra om eleverna i sin läs och skrivinläring utifrån arbetet med Trageton- metoden utvecklas i större utsträckning till skillnad från tidigare använda metoder (ljudmetoden och helordsmetoden) upplevs olika bland lärarna i vår studie. Det ena läraren ser inte alls så stor skillnad som hon hade trott. Detta kan enligt henne bero på att den klassen hon undervisade i var otroligt duktiga på att skriva där alla elever tyckte om att skriva. Däremot anser de andra två lärarna att eleverna kommer lättare igång i skrivprocessen och får skjuts i sin skrivning vilket bidrar till längre berättelser med datorn. I skrivandet med datorn kan eleverna lättare läsa det de själva har skrivit för kompisarna som anses intressant.

Lärarna i vår studie skulle vilja rekommendera Trageton – metoden till andra verksamma eller blivande lärare. En förutsättning är att det ska finnas intresse och engagemang för användning av denna metod, menar de på. Däremot betonar en av lärarna att man ska lägga upp det på ett bra sätt, för alla elever kan inte nås samtidigt.

Två av intervjuade lärare tycker inte att användandet av Trageton- metoden underlättar eller försvårar deras egna dagliga arbete på något sätt så länge datorerna inte krånglar. Dock anser en av de tre lärarna att det krävs mer förberedande planeringstid som kan påverka övriga arbetsuppgifter. Den ena läraren menar på att eleverna lär sig väldigt snabbt att sätta på datorn, stänga av den och skriva ut sina papper. Dock är två av lärarna överens om att det krävs en bra planering om datorn krånglar kanske ha något i reserv ifall det inte skulle gå att använda datorn alls.

Att eleverna arbeta två och två vid datorer upplevs som något positivt av samtliga intervjuade lärare. Samarbetet mellan eleverna i parskrivandet fungerar bra, framhäver samtliga lärare. Dock menar en av lärarna att eftersom eleverna paras ihop lite olika så samarbetar vissa bättre än andra. En annan av de tre lärarna säger att hon oftast tänker på att para ihop en pojke och en flicka. Samarbetet leder så småningom till att eleverna kan hjälpa varandra på vägen och resultatet blir då längre berättelser och djupare diskussioner om hur de ska skriva och om vad de ska skriva.

Vidare beskriver en lärare utifrån sin erfarenhet att eleverna verkligen vill jobba ihop och skriva berättelse. I samarbetet med varandra vid datorn kom de ganska snabbt in hur man gjorde när man skrev. Läraren instämmer delvis i det Trageton beskriver att eleverna ska arbeta två och två. Men hon anser parskrivandet som en rolig företeelse, samtidigt som en möjlighet till eleverna utveckling i läs- och skrivandet. Däremot poängterar läraren att eleverna även ska träna individuellt så som att ”spåna tanke karta, skriva kladd, rätta kladden och renskriva” så att de inte bara skriver i par.

Ett problem som oftast uppstår bland eleverna i att arbeta parvis är att de själva vill välja vilka de ska arbeta med. Detta har minskats betydligt efter att eleverna har arbetat med Trageton- metoden påpekar en av lärarna. Eleverna samarbetsförmågan och förmågan att kommunicera med varandra ökade i högre grad. En av läraren menar på att eleverna lär sig att ”ge och ta” men även att de tycker att det blir kul att lära känna andra i klassen. En annan av lärarna upplever det som en ”aha upplevelse” bland eleverna.

## 6. Diskussion och slutsatser

I denna avslutande diskussion utgår vi ifrån vårt syfte och våra frågeställningar. I diskussionen kommer vi att tolka, värdera och dra slutsatser av resultaten. Vidare kommer vi även att jämföra, sammanfatta, analysera och diskutera dessa utifrån tidigare forskning och lärande teorier.

Som vi inledningsvis nämnt har läraren idag ett ökat ansvar gällande arbetssätt och metod för att uppnå de mål i läs- och skrivinläringen som krävs. Tillsammans med kommunen och ledningen skall beslut tas över hur man skall nå dit, vilket instämmer med hur skolan startat upp Trageton projektet.

### **Trageton metod som komplement**

Våra styrdokument säger också att skolans arbete skall inriktas på att ge eleverna möjligheten till olika kunskapsformer och anpassas efter elevernas förutsättningar, behov, tidigare erfarenheter, bakgrund, språk och kunskaper. Detta är också något som alla lärarna anammat då de visar medvetenheten över att inte endast arbeta utefter en renodlad metod och att det beror på att eleverna är olika och lär olika. Samtliga lärare anser att Trageton- metoden är ett bra komplement som kan underlätta för en del elever i den tidiga läs- och skrivinläringen. ”Genom att använda datorn som ett komplement i den traditionella undervisningen stimuleras eleverna till nyfikenhet och ett större intresse för att utveckla och fördjupa kunskaperna väcks, vilket utgör ett stöd för lärandet” (Jedekog 1993: 19).

### **Förutsättningar till lyckad läs- och skrivinläring**

En förutsättning för att få en lyckad undervisning är enligt två av lärarna att man själv är engagerad och skapar lust till elevernas lärande. Detta styrker även Lundberg i sina forskningar kring den tidiga läs- och skrivinläringen. Han anser också att eleverna utvecklas positivt och lättare om de har lust och glädje kring sin läs- och skrivinläring (Lundberg 2008).

Ytterligare en viktig aspekt vidrör språket som anses ligga till grund för lärandet vilket utvecklas i sociala sammanhang (Dysthe 2003). Dessutom anses lärandet vara en social företeelse där lärandet utvecklas i en gemenskap och då genom samspelet med andra individer i en viss kontext (Säljö 2000:66). Detta sociokulturella synsätt kan man även dra paralleller till i arbetet med Trageton- metoden då eleverna parvis samarbetar. Enligt lärarna i studien bidrar parskrivningen att de får erfara situationer där man både kan ge och ta av varandra. Vidare motiverar eleverna varandra och möjligheter till lärandesituationer skapas automatiskt då de får dela med sig av sina tidigare erfarenheter och kunskaper. Exempelvis nämner flertalet av eleverna att genom samarbetet underlättas berättelseskivandet då de kan prata med varandra och komma på mer till berättelsen. Dessutom anser två av lärarna att parskrivningen vidare bidrar till att eleverna kommer igång lättare med sitt skrivande och det blir en positiv skjuts in i läs- och skrivinläringen. Man kan också koppla det till vad Vygotskij menar med den potentiella utvecklingszonen. Lärandet sker genom samspelet eleverna emellan och den vuxna. Med hjälp av någon mer erfaren vuxen eller kamrat kan eleverna utvecklas och klara av det de inte klarar på egen hand, (Lindö, 2002:45/Björk & Liberg 1996:13/Dysthe 2003:51). Detta påvisas även i vår studie. Alla lärarna är eniga om att det krävs en vuxen närvarande vid arbetet samt att parindelningen skall bestämmas av dem själva. Då kan de också para ihop de elever som passar bra ihop för en möjlig utveckling hos båda parter.

## **Datorn som hjälpmedel**

Lärarna anser att datoranvändandet i Trageton- metoden fungerar som ett hjälpmedel i den tidiga läs- och skrivinläringen. Detta förespråkar även Trageton själv med hänvisning utifrån våra svenska styrdokument. Vidare belyser även DOS- projektet detta positivt då datorn anses skapa nyfikenhet hos de flesta elever men även att det kan underlätta för eleverna att upptäcka sina egna tankar. Forskarna i DOS-projektet nämner även att datorn är som ett hjälpmedel i alla stegen i skrivprocessen som också bidrar till att eleverna skriver längre och mer innehållsrika texter (Jedekog 1993). Detta framhävs även i Tragetons egen forskning då samma resultat uppnåddes där (Trageton 2005). Även två av lärarna i vår studie stärker detta argument. En av lärarna uttalar att eleverna får struktur i det de skriver och bra resultat uppnås utan att eleverna behöver göra några större ansträngningar. En annan av de tre lärarna nämner också att datorn bidrar till att barnen lättare kommer in i skrivandet och att berättelserna blir längre. Däremot säger en av de tre lärarna att hon inte ser att berättelserna blir längre på grund av användandet av datorn, men hon är positiv till att använda datorn som ett hjälpmedel. Detta gäller framförallt då datorn underlättar för de elever som har motoriska svårigheter och de elever som har bråttom i sitt skrivande. Detta anser samtliga våra tre lärare. Den motoriska underlättningen är även ett av huvudsyftena med Trageton- metoden. Dock vill ingen av lärarna i vår studie avskaffa pennan helt. En av lärarna uttalar att om man använder renodlad Trageton metod där man väljer bort pennan, så skjuts de motoriska problemen upp vilket i sig kan bli ett senare dilemma. Detta stämmer även med Birgitta Lewins studie (2008) där hon gjorde en jämförelse mellan tio pojkars berättelser skrivna på datorn och för hand. I studien visades att lärarna även där var tveksamma till uppskjutandet på träningen av handskrivningen, då det hade påvisats att många elever- oftast pojkar- hade dåligt penngrepp. Däremot uttrycker Trageton själv att genom elevernas illustrationer till sina texter får de ändå träna på det motoriska (Trageton 2005).

Vidare redovisar Lewins studie att lärarna ser dataskrivningen tillsammans med handskrivningen som det optimala. Men i samstämmighet med Tragetons undervisningsidé och forskningsprojekt (2005) visar Lewins studie på att textproduktionen på datorn bidrar till kvalitetshöjning av innehållet på texterna gentemot de handskrivna.

## **Svårigheter**

Resultatet av vår studie visar att det största problemet med användningen av metoden är dem tekniska problemen som kontinuerligt uppkommer. Detta påvisas även i DOS- projektet. Fortsättningsvis visar vår studie att det skapar frustration och irritation hos eleverna och lärarna. Två av lärarna anser också att en extra planering behövs ifall tekniska problem uppkommer vilket kan innebära att det påverkar övriga arbetsuppgifter.

## **Avslutande diskussion**

När vi startade upp studien kom begreppet uppfattningar att bli det naturliga ordet att inrikta oss på. Däremot har vi för att ge en korrekt och rättvis bild under arbetets gång även använt begreppet upplevelser. Innebörden av ordens betydelser skiljs åt i den bemärkelsen att ordet uppfattningar innebär att man personligt betraktar och bedömer något, man har en egen åsikt. Ordet upplevelser är något som man själv upplevt, varit med om och har erfarit (Nationalencyklopedin).

När det kommer till analysen av elevernas svar om Trageton- metoden kan man närmast betrakta dessa som upplevelser, något de erfarit i praktiken. De kunde med andra ord inte resonera kring huruvida de utvecklats mer eller mindre i sin läs- och skrivutveckling i

förhållande till andra metoder inom området. De kunde inte förklara sin kunskap med metoden verbalt på samma sätt som lärarna i vår studie. Det vill säga de kan inte resonera om eller kring metoden. Däremot kan man använda både begreppen uppfattningar och upplevelser vid analysen av lärarnas svar då dessa blivit betydligt mer uttömmande och där de har kunnat resonera kring och om sin undervisning. Detta har i sin tur påverkat vår studie på så sätt att vårt huvudsyfte fokuseras på lärarnas syn på och med arbetet av Trageton- metoden.

Utifrån resultatet kan slutsatsen dras att lärarna i vår studie inte tror på att använda sig av en enda renodlad metod då alla elever lär på olika sätt. Förutsättningarna för vad man skall använda sig av i undervisningsform beror på vad det finns för individer i klassen samt vad man själv som lärare har för engagemang och glädje inför sin undervisning. Detta kommer vi bära med oss ut i yrkeslivet som en viktig punkt att ta hänsyn till. Huruvida vi kommer arbeta med den tidiga läs- och skrivinläringen kommer vara beroende på hur skolans profil ser ut. Lika viktigt är det att vi ser till behovet hos de elever vi kommer att undervisa och till deras tidigare kunskaper, erfarenheter, bakgrunder och språk. Däremot kan man förespråka för Trageton- metoden som en tillgång i undervisningen där den till viss del kan komma att underlätta för eleverna, framförallt för de eleverna med motoriska svårigheter.

Vi är också medvetna att vår studie innefattar en så begränsad del av verkligheten att vi egentligen inte kan avgöra hur vi skall ställa oss till användning av Trageton- metoden: dels på grund av att vi inte kunnat observera metoden i praktiken då lärarna inte för tillfället arbetade efter Trageton kriterierna, dels då det är ett relativt nystartat projekt som skolan antagit. Skulle vi ha gjort studien i en annan skola där de använt renodlad Trageton- metod hade utgången sannolikt blivit annorlunda. Utgången hade säkerligen också blivit annorlunda om vi återkommit till skolan med samma typexempel på studie efter att de arbetat med metoden ett visst antal år. Då hade det varit ett enklare ställningstagande att ta ifall man kan förespråka för metoden eller inte. Nyfikenheten på metoden har absolut väckts hos oss och att också använda den som ett komplement i positiv bemärkelse. Huruvida vår studie kan bidra till att andra lärare som arbetar eller har funderingar av att börja arbeta med Trageton- metoden begränsas också då studien är i av så litet omfång.

Vi är också väl medvetna om att verkligheten och universitetet skiljs åt i praktiken. Med det menar vi att vi kommer att ha med oss goda grunder att stå på ur den mångfald av litteratur som vi fått ta del av, men vi är långt ifrån färdiga att kunna avgöra vad som kommer att fungera bäst ute i verkligheten i praktiken. Det är inte för inte som begreppet komplext återkommer i nästan samtliga föreläsningar under lärarutbildningens gång över yrket i praktiken. Däremot är vi redo att med uppkavlade ärmor möta de utmaningar som väntar oss i verkligheten idag, och att för alltid anse oss som inte fullständiga lärare som ständigt kan bli bättre och utvecklas med samhällets och elevernas framfart. Med eller utan Trageton- metoden återstår att se!

### **Förslag till fortsatt forskning**

Intressant vore att forska kring Trageton- metodens underlättande för elever med ADHD, då en av lärarna i vår studie menar på att det visats för hennes elev. Vidare vore det av vikt att ta reda på uppfattningar och upplevelser av arbetet med Trageton- metoden på en skola som arbetat med denna under flertalet år och då med renodlad Trageton undervisning.

## 7. Referenslista

- Björk, Maj & Liberg, Caroline. (1996). *Vägar in i skriftspråket*. Stockholm: Bokförlaget Natur och kultur.
- Dysthe, Olga (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Esaiasson, Peter m.fl. (2009). *Metodpraktikan, Konsten att studera samhälle, individ och marknad*. Elanders i Vällingby
- Folkesson, Lena: Lendahls Rosendahl, Birgit: Längsjö, Eva: Rönnerman, Karin (2004). *Perspektiv på skolutveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Häggström, Ingrid & Lundberg, Ingvar. (1994). *Språklekar efter Bornholmsmodellen - en väg till skriftspråket*. Umeå specialpedagogiska centrum
- Häggström, Ingrid & Lundberg, Ingvar. (1994). *Språklekar efter BornholmsmodellenHandledning*. Umeå specialpedagogiska centrum
- Jedeskog, G (1993). *Datorn som pedagogiskt hjälpmedel*. Lund: Studentlitteratur
- Korp, Helena(2003). *Kunskapsbedömning – hur, vad och varför*. Myndigheten för skolutveckling.
- Lewin, Birgitta (2008). *Penna eller tangent? En jämförelse av 10 pojkars berättelser skrivna på dator och för hand*. Examensarbete Göteborgs universitet HT 2008.
- Liberg, Caroline (2006). *Hur barn lär sig läsa och skriva*. (andra upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Lindö, Rigmor (2002). *Det gränslösa språkrummet. Om barns tal- och skriftspråk i didaktiskt Perspektiv* (andra upplagan). Lund: Studentlitteratur.
- Lundberg, Ingvar(2003 ). *God läsutveckling*. Stockholm: Natur och kultur.
- Lundberg, Ingvar (2008) . *God skrivutveckling. Kartläggning och undervisning*. Bokförlaget Natur och Kultur, Stockholm.
- Längsjö, Eva & Nilsson, Ingegärd. (2005). *Att möta och erövra skriftspråket. Om läs- och skrivlärande förr och nu*. Lund: Studentlitteratur.
- Myndigheten för skolutveckling, Lpo 94 [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se) hämtat december 2009.
- Nationalencyklopedin. [www.ne.se](http://www.ne.se) hämtat 2010-01-14
- Säljö, Roger (2000). *Lärande i praktiken: Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Bokförlaget Prisma.
- Trageton, Arne (2005). *Att skriva sig till läsning – IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber.

Stukát, Staffan (2005). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur

Skolverket (2009). *Kursplan med kommentarer ”till mål som eleverna lägst ska ha uppnått i slutet av det tredje skolåret i ämnena matematik, svenska och svenska som andra språk”*. Stockholm: Läroplan





# Bilagor

## Bilaga 1

### Läsutvecklingschema

### Källa: God Läsutveckling

Fonologisk medvetenhet	Ordavkodning	Flyt i läsningen	Läsförståelse	Läsintresse
	13. Jag kan läsa de flesta vanliga ord snabbt utan ljudning.	8. Jag hinner med att läsa textrensorna på TV.	17. Jag läser engagerat och länge.	12. Jag kommenterar och berättar ofta sånt som står i tidningar.
	12. Jag kan läsa ljudstridigt stavade ord.	7. Jag läser själv en hel bok med mer text och lite färre bilder.	16. Jag kan läsa kritiskt och reflekterande.	11. Jag tar initiativ till läsaktiviteter i klassen.
	11. Jag kan läsa ord som inte finns (nonsensord).	6. Jag läser själv en hel bok med enkel text och många bilder.	15. Jag läser böcker med >100 sidor och nästan enbart text.	10. Jag känner till många boktitlar och författare.
	10. Jag läser ord med komplicerad konsonantförbindelse.	5. Jag rättar mig när jag läser fel.	14. Jag kan läsa och förstå texten i dagstidningar.	9. Jag är en riktig bokslukare.
	9. Jag provar att läsa okända ord på egen hand.	4. Jag läser de flesta vanliga ord snabbt och direkt.	13. Jag klarar att övervaka min egen läsning.	8. Jag läser hellre än håller på med andra aktiviteter.
	8. Jag kan läsa ord med enkel konsonantförbindelse.	3. Jag läser lite svårare meningar med flyt och förståelse.	12. Jag kan söka fakta i olika källor.	7. Jag läser gärna för andra.
10. Jag kan bilda ord med givet begynnelseljud.	7. Jag kan läsa enkla tvåstaviga ord.	2. Jag läser enkla meningar med flyt och förståelse.	11. Jag kan göra en händelsekarta över berättelsen.	6. Jag går ofta till biblioteket på eget initiativ.
9. Jag klarar fonembyte.	6. Jag kan läsa enkla nya små ord.	1. Jag kan läsa vanliga ord med flyt.	10. Jag kan uppfatta "den röda tråden" i en berättelse.	5. Jag gillar att få böcker i present
	5. Jag känner igen vanliga småord.		9. Jag kan läsa och följa en anvisning.	4. Jag väljer spontant att själv läsa.
	4. Jag läser början av nya ord och gissar resten.		8. Jag kan "läsa mellan raderna".	3. Jag lånar gärna böcker på biblioteket.
			7. Jag kopplar det lästa med kunskap och erfarenheter.	
8. Jag kan lägga till ljud och göra ett nytt ord.			6. Jag samtalar och frågar om det lästa.	
7. Jag kan ta bort ljud och höra vad som blir kvar.	3. Jag känner igen ordbilder på skyltar.		5. Jag kan läsa och förstå hela stycken.	
6. Jag kan dela upp ord i språkljud.	2. Jag kan läsa mitt och andra kända namn.		4. Jag frågar om nya ords betydelse.	
5. Jag kan ljuda ihop tre språkljud.	1. Jag kan namnen på fler än 8 bokstäver.		3. Jag kan läsa och förstå en lång mening.	
4. Jag kan höra samma ljud i olika ord.			2. Jag kan läsa och förstå en enkel mening.	
3. Jag kan höra vilket första ljudet i ord är.			1. Jag kan läsa och förstå enkla ord.	
2. Jag kan klappa antal stavelser i ord.	Elevens namn: _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____ <input type="checkbox"/> _____			2. Jag blir glad när vi läser tillsammans.
1. Jag kan höra rim, jag kan rimma.				1. Jag vill gärna lyssna på sagor.

## **Bilaga 2**

### Frågor

1. Projektets upp start? Hur? Varför?
2. Vilken lärarutbildning har du?
3. Hur många år har du varit verksam lärare?
4. Vad har du för datavana? Datautbildning?
5. Hur många år har du arbetat med Trageton projektet?
6. Hur många elever har du i din klass?
7. Hur många vuxna är ni som arbetar med klassen och vilken utbildning har dessa?

Vore oerhört tacksam om du kan ta dig tid att svara på frågorna snarast och gärna då sända tillbaka till denna mailadress.

Tusen tack på förhand!

Med vänlig Hälsning  
Pernilla Johansson & Shahla Hajipour

### **Bilaga 3**

#### Intervjufrågor till lärare

Vilka uppfattningar har lärarna av arbetet med Trageton metoden?

1. Hur arbetade du tidigare med läs och skrivinlärning?
2. Hur använder du dig av Trageton metoden?
3. Hur många datorer finns det i klassrummet?
4. Hur är datorerna placerade i klassrummet?
5. Hur länge arbetar dem vid varje tillfälle?
6. Hur samarbetar barnen med varandra vid datorn?
7. Ser du om barnen utvecklats i sin kommunikations förmåga?
8. Vilka insatser krävs av dig till barnen när du använder metoden?
9. Underlättar eller försvårar metoden ditt arbete jämfört med tidigare läs och skrivinlärning?
10. Tycker du att metoden är mer tidskrävande?
11. Hur påverkar användandet av metoden dina övriga arbetsuppgifter?
12. Vilka skillnader ser du i barnens läs och skrivutveckling nu, jämfört med tidigare använda metoder?
13. Hur uppfattar du elevernas intresse när dem arbetar med Trageton metoden?
14. Kan du rekommendera metoden till andra verksamma eller blivande lärare?
15. Skulle du vilja tillägga något?

## Bilaga 4

### Intervjufrågor till elever

- Brukar du använda datorn hemma och vad gör du då?
- Tycker du om att arbeta med datorn i skolan? Varför då?
- Tycker du om att skriva på datorn i skolan? Varför då?
- Vad tycker du mest om, att skriva för hand eller med datorn? Kan du förklara?
- Vad är det roligaste/bästa med att skriva på datorn i skolan?
- Vad är det roligaste/bästa med att skriva för hand?
- Vad är det tråkigaste/sämsta med att skriva på datorn i skolan?
- Vad är det tråkigaste/sämsta med att skriva för hand?
- Om du hade fått välja själv, hade du då skrivit för hand eller med datorn? Varför?
- Vad tycker du om att ni är två som arbetar tillsammans vid datorn? Förklara.
- Hade du hellre velat arbeta själv än med en kamrat vid datorn? Varför?
- Känns det som att du behöver mycket hjälp när du arbetar med skrivandet och läsningen på datorn?
- Tycker du om att hitta på egna berättelser som du sedan skriver på datorn? Varför?
- Hur använder du fingrarna när du skriver på datorn?

## Bilaga 5

Hej!

Vi är två lärarstudenter som för tillfället skriver vårt examensarbete på Göteborgs Universitet.

Med vår studie vill vi ta reda på vilka uppfattningar elever och lärare kan ha över den tidiga läs- och skrivinlärningsmetoden kallad, Trageton metoden. I och med att lärarna i era barns skola arbetar helt, eller delvis med denna metod, blir det för oss relevant att göra vår fallstudie där.

För att vi skall vara berättigade att få genomföra intervju med ert/era barn behöver vi ett skriftligt medgivande från vårdnadshavare.

Vi kommer inte att intervjua samtliga barn i klassen utan endast 10 elever, 5 flickor och 5 pojkar **slumpvist** utvalda. Sammanfattningen av intervjuerna kommer att vara **anonyma**.

Har ni några funderingar om det här får ni mer än gärna höra av er till oss genom ert barns lärare.

Med Vänliga Hälsningar

Pernilla Johansson & Shahla Hajipour

Elevens/Elevernans namn:

Målsmans underskrift: