



**GÖTEBORGS UNIVERSITET**

**Trageton i praktiken**  
*En metod i läs- och skrivinlärning med datorn som redskap*

Linda Johannesson och Silvana Nyqvist

LAU370

Handledare: Ylva Hård af Segerstad

Examinator: Hans Rystedt

Rapportnummer: HT07-7810-01



## GÖTEBORGS UNIVERSITET

### Abstract

<b>Titel:</b>	Trageton i praktiken - En metod i läs- och skrivinlärning med datorn som redskap
<b>Författare:</b>	Linda Johannesson och Silvana Nyqvist
<b>Termin och år:</b>	Höstterminen 2007
<b>Kursansvarig institution:</b>	Sociologiska institutionen
<b>Handledare:</b>	Ylva Hård af Segerstad
<b>Examinator:</b>	Hans Rystedt
<b>Rapportnummer:</b>	HT07-7810-01
<b>Nyckelord:</b>	Trageton, datoranvändning, läsinlärning, skrivinlärning

---

**Bakgrund:** Vi har båda läst svenska för tidigare åldrar och kände att vi ville fördjupa oss mer i läs- och skrivinlärning. Att hjälpa eleverna till goda läs- och skrivkunskaper kommer att bli en av de viktigaste utmaningarna för oss som nyutexaminerade pedagoger. Läs- och skrivinlärningen har sett ut på ungefär samma sätt under många år och vi var nyfikna på att titta vidare på eventuellt andra sätt att hjälpa eleverna. Arne Trageton är en man som har ägnat mycket tid till att forska kring hur barn lär sig läsa och skriva. Han har utvecklat en metod som skiljer sig från den traditionella läs- och skrivinlärningen genom att han vänder på begreppet så att man lär barnen att skriva sig till läsning istället för tvärtom. Något som också intresserade oss med Tragetons metod var att han ser datorn som ett viktigt verktyg i undervisning.

**Syfte:** Syftet med detta arbete är att utvärdera de didaktiska konsekvenserna (möjligheterna och begränsningarna) av några av Arne Tragetons metoder i praktiken utifrån nedanstående centrala delar:

- Det informella lärandet
- Det organiserade klassrummet
- Datorn som redskap
- Praktiska skrivutvecklingsmetoder

**Metod:** I vår undersökning har vi använt oss av kvalitativa undersökningar i form av intervjuer och observationer. Vi har gjort litteraturstudier av olika metoder i läs- och skrivinlärning och tidig skriftspråkutveckling samt fördjupat oss i Tragetons metoder och i ett pågående skolutvecklingsprojekt.

**Resultat:** Genom våra intervjuer och observationer har vi fått nya perspektiv och synsätt på läs- och skrivinlärning som inte följer det traditionella sättet. Av de observationer och intervjuer vi gjort kan vi se en bredd och variation med metoden där barnen fick komma i kontakt med skriftspråket på många olika sätt. Vi tror att Trageton-metoden i undervisningen gör att elever kan bli mer motiverade att skriva då datorn som redskap underlättar både skrivning och bearbetning av texter. Samtidigt tror vi att det är viktigt att variera sin undervisning för att kunna nå ut till alla elever då *en* metod kanske inte passar alla.

## Förord

Med gemensamma intentioner och stort intresse har vi skrivit, diskuterat och kommit fram till gemensamma slutsatser i detta arbete. Utan varandra hade vi inte klarat av att skriva det. Vi har kompletterat varandra och vill ge varandra en stor kram och ett stort tack!

Vi vill tacka vår handledare som har gett oss synpunkter och hjälpt oss att strukturera arbetet. Vi vill även tillägna ett stort tack till de intervjupersoner och elever som tog emot oss med öppna armar. Våra respektive måste också få ett tack då de har varit hjälpsamma, förstående och stöttande.

Vi avslutar vårt förord med ett egenhändigt citat som summerar vårt samarbete:

”Tänk att ett sån't litet ord kan göra så mycket!”

Göteborg, januari 2007

Linda och Silvana

<b>1. INLEDNING.....</b>	<b>6</b>
1.1 Syfte.....	7
1.2 Avgränsningar.....	7
1.3 Disposition.....	7
<b>2. BAKGRUND.....</b>	<b>8</b>
2.1 Teorier om lärande.....	8
2.2 Metoder i läs- och skrivinlärning.....	9
2.2.1 Läsning på Talets Grund, LTG.....	9
2.2.2.Kiwimetoden.....	10
2.2.3 Bornholmsmodellen.....	11
2.2.4 Montessori.....	13
2.3 Tidig skriftspråksutveckling.....	14
2.4 Writing To Read, WTR.....	15
2.5 Trageton-metoden.....	16
2.5.1 Det informella lärandet.....	16
2.5.2 Det organiserade klassrummet.....	16
2.5.3 Datorn som redskap.....	17
2.5.4 Motoriken.....	17
2.5.5 Den praktiska och konkreta skrivutvecklingen.....	18
2.6 Ett skolutvecklingsprojekt i Västsverige.....	19
2.7 Läroplan och styrdokument.....	21
<b>3. METOD.....</b>	<b>23</b>
3.1 Val av metod.....	23
3.2 Urval.....	23
3.3 Genomförande.....	24
3.4 Etiska perspektiv.....	25
3.5 Studiens tillförlitlighet.....	25

<b>4. RESULTAT.....</b>	<b>26</b>
4.1 Dataprogrammet 10-fingrar.....	26
4.2 Klassrummens utseende.....	26
4.3 Observationer.....	27
4.4 Intervjuer.....	30
<b>5. DISKUSSION.....</b>	<b>37</b>
5.1 Det informella lärandet.....	37
5.2 Det organiserade klassrummet.....	38
5.3 Praktiska skrivutvecklingsmetoder.....	39
5.4 Datorn som redskap.....	40
<b>6. REFERENSER.....</b>	<b>43</b>
<b>7. BILAGOR.....</b>	<b>1</b>
Bilaga A. Mailförfrågan.....	1
Bilaga B. Intervjuguide 1 och 2.....	2
Bilaga C. Löpande protokoll.....	3
Bilaga D. Arbetsschema - Bokstäver.....	4
Bilaga E. Höstdikter.....	5

# 1. INLEDNING

I slutfasen av vår lärarutbildning ville vi skriva om ett ämne som har berört och inspirerat oss båda och som vi känner att vi kan ha nytta av i vår framtida yrkesverksamhet. Vi har båda läst svenska för tidigare åldrar och kände att vi ville fördjupa oss mer i läs- och skrivinlärning.

Läsning och skrivning är grundläggande kunskaper i många skolämnen och viktiga förutsättningar för att kunna orientera och klara sig bra i samhället. Att hjälpa eleverna till goda läs- och skrivkunskaper kommer att bli en av de viktigaste utmaningarna för oss som nyutexaminerade pedagoger. Läs- och skrivinlärningen har sett ut på ungefär samma sätt under många år och vi var nyfikna på att titta vidare på eventuellt andra sätt att hjälpa eleverna.

Arne Trageton är en man som har ägnat mycket tid till att forska kring hur barn lär sig läsa och skriva. Han har utvecklat en metod som skiljer sig från den traditionella läs- och skrivinlärningen genom att han vänder på begreppet så att man lär barnen att skriva sig till läsning istället för tvärtom. Något som också intresserade oss med Tragetons metod var att han ser datorn som ett viktigt verktyg i undervisning.

Vårt val av ämne kändes rätt eftersom vi tycker det är viktigt att följa med i den teknologiska utveckling som genomsyrar vårt samhälle. Datorn och användning av IKT\* ökar mer och mer och är för många en naturlig del i vardagen, vi anser därför att det är viktigt att skolan följer med i den utvecklingen. Därför var det för oss en självklarhet att välja något som hade med IKT att göra. I kursplanen för svenska framgår att skolan ska förbereda barn och ungdomar i att utveckla goda läs- och skrivkunskaper samt att ta vara på de möjligheter som IKT skapar:

Det skrivna ordets betydelse är stor och samhället ställer krav på förmåga att kunna hantera, tillgodogöra sig och värdera texter. Utvecklingen av informations- och kommunikationstekniken skapar möjligheter för utveckling av och samtidigt förväntningar på språkförmåga hos alla ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se), 2007-11-17).

Trageton har erfarenhet som forskare och lärarutbildare vid högskolan Stord/Haugesund i Norge. Han startade ett projekt, *"Textskapande på dator"*, där datorn skulle vara främsta redskapet vid läs- och skrivinlärning och barnen skulle få skriva sig till läsning. Arbetssättet ledde till att begreppet *läs- och skrivinlärning* ändrades till *skriv- och läslärande*. Enligt Trageton har forskning de senaste åren påvisat att barn har lättare för att börja med skrivning före läsning (Clay, 1975; Chomsky, 1982; Elsnæs 1989; Hagtvet 1988, 2002; Lorentzen 1996; Bråten 1996).

Vi har fått förmånen att gå ut i ett par skolor som arbetar med Tragetons metoder och i detta arbete kommer vi djupare att granska hur metoden används i praktiken.

---

\* IKT, informations- och kommunikationsteknologi, är en utveckling av begreppet IT, informationsteknologi.

## 1.1 Syfte

Syftet med detta arbete är att undersöka hur Arne Tragetons metoder fungerar i praktiken och se dess möjligheter och begränsningar utifrån nedanstående centrala delar:

- Det informella lärandet
- Det organiserade klassrummet
- Datorn som redskap
- Praktiska skrivutvecklingsmetoder

## 1.2 Avgränsningar

På grund av begränsad tid och brist på skolor där Tragetons metoder praktiseras har vi endast kunnat se några få exempel på hur metoden praktiseras i verkligheten. Vidare har detta inneburit en begränsad tillgång till lärare att intervjua. Den relativt korta tiden har också inneburit att vi inte kunnat följa upp elevernas utveckling i relation till Trageton-metoden.

## 1.3 Disposition

I vår bakgrund presenterar vi olika teorier om lärande, olika metoder i läs- och skrivinlärning, tidig skriftspråksutveckling, en presentation av Tragetons metoder samt ett pågående skolutvecklingsprojekt. Vi använder oss av kvalitativa undersökningar och i vår metod förklarar vi vårt tillvägagångssätt med intervjuer och observationer. I vårt resultat redovisar vi hur Trageton-metoden praktiseras och ger en inblick i tre pedagogers arbetssätt. I vår diskussion och slutsats analyserar vi de resultat vi fått fram och diskuterar de möjligheter och begränsningar vi kunde se i Tragetons metoder och utifrån de centrala delarna; *det informella lärandet, det organiserade klassrummet, datorn som redskap och de praktiska skrivutvecklingsmetoder* vi såg.

## 2. BAKGRUND

I detta kapitel presenterar vi olika pedagogiska perspektiv på lärande samt olika läs- och skrivinlärningsmetoder som utgår från de analytiska och syntetiska förhållningssätten. Vi presenterar även Arne Trageton samt ett pågående skolutvecklingsprojekt i en kommun i Västsverige. Slutligen presenterar vi utdrag ur läroplan och styrdokument som stödjer Tragetons metoder.

### 2.1 Teorier om lärande

Idag har skolan det största ansvaret när det gäller läs- och skrivinläring, men så har det inte alltid varit. Under 1600-talet skedde denna undervisning i hemmen eller via kyrkan och då utbudet av böcker var mycket begränsat var det i första hand bibeln eller katekesen som lästes. Synen på god läs- och skrivförmåga skilde sig mycket gentemot idag. Vi har gått från en betydligt mer formell syn där det viktigaste var att kunna läsa och skriva grammatiskt korrekt. Innehållet var ofta underordnat hur det såg ut på pappret. Förr i tiden såg man mest till de formella övningarna som innebar att upprepa och lära sig utantill, medan vi idag har en betydligt mer funktionell syn på undervisningen. Man fokuserar mer på att få eleven att läsa och skriva än att rätta till deras misstag. Genom att skapa en lust att läsa och skriva får eleven utvecklas i sin takt tillsammans med andra elever och då kommer också sådant som korrekt stavning automatiskt med tiden (Längsjö & Nilsson, 2005).

Den pedagogiska grundsynen på lärande har ändrats och utvecklats de senaste 50 åren. Under denna tid finns det generellt tre olika sätt att se på lärande som kan sägas ha avlöst varandra:

- Behaviorismen
- Konstruktivismen
- Sociokulturellt lärande

*Behaviorismen* utgår från en atomistisk grundsyn där kunskapsinläringen är uppdelad i små steg och lärs ut del för del. Eleverna ses som oskrivna blad som ska fyllas. Undervisningen kännetecknas av syntetisk läsinläring, vilket innebär att man arbetar från delen till helheten t.ex. får eleven träna på att ljuda samman bokstäver till ord. Kunskapssynen präglas också av formella skrivträningar och isolerade grammatikövningar (Lindö, 2002). Undervisningen styrs i stor del av läraren, där eleven blir konsument av kunskap (Trageton, 2005).

En känd anhängare av behaviorismen är B. F. Skinner som introducerade begreppet förstärkning, stimuli – responsteorin (Lindö, 2002). Grundtanken bakom denna teori var att handlandet förmades av sina konsekvenser. Varje framsteg skulle ge stimulus, belöning, och något som var dåligt skulle tillrättavisas. Större delen av 1900-talet var lärarens uppgift att med hjälp av färdiga läromedel låta varje elev lära sig så mycket som möjligt och kunskapsinläringen baserades på belöning och straff (Claesson, 2002).

Under 1970-talet utvecklades *konstruktivismens* idéer. Jean Piaget är den mest omtalade forskaren som brukar förknippas med konstruktivismen. Han menade (enligt Claesson, 2002) till skillnad från behavioristerna att barn inte är några tomma blad som ska fyllas, utan de har en så kallad föruppfattning om saker och ting som hela tiden utvecklas genom nya erfarenheter. Barnet provar och testar sig fram och utifrån sina erfarenheter skapar sin egen bild av verkligheten (Claesson, 2002). ”Den inre mentala processen och det individuella lärandet står i centrum för konstruktivisternas intresse” (Lindö, 2002). Konstruktivismen sätter elevens lärande i fokus och utgår från eleven, där denne blir aktiv och självlärande, eleven blir producent (Trageton, 2005).



”Den *sociokulturella* inriktningen har fokus på människans sociala omgivning och vad språket och den mänskliga kommunikationen innebär för lärandet” (Claesson, 2002, s. 38). Forskaren som står bakom denna inriktning och kunskapssyn är Lev Vygotskij. De sociokulturella teorierna har en konstruktivistisk syn på lärande, men Piaget inriktade sig mer på den individuella lärande människan och Vygotskij på den sociala miljön. Vygotskij menade (enligt Dysthe, 2003) att det är främst i samspel med andra och inte genom individuella processer som lärande sker. Allt lärande sker genom samarbete i en kontext/sammanhang (Dysthe, 2003). Ett viktigt och centralt begrepp i det sociokulturella lärandet blir därför ”den närmaste utvecklingszonen”. Den beskriver utvecklingen mellan vad en elev kan klara av på egen hand och med hjälp av lärare eller kamrat som har kommit längre (Dysthe, 2003). Det sociokulturella lärandet sker alltså genom samspel mellan eleverna och gruppen blir producent av kunskapen (Trageton, 2005).

## 2.2 Metoder i läs- och skrivinläring

Inom dagens läs- och skrivinläring finns två olika paradigmer - det *holistiska* och det *reduktionistiska*. I det holistiska paradigmet utgår man från helheten för att sedan skapa en djupare förståelse för de enskilda delarna i kunskapsprocessen. I det reduktionistiska utgår man från delarna för att sedan skapa en helhetsförståelse. De två olika inriktningarna grundar sig i två olika arbetssätt inom läs- och skrivutveckling.

I det holistiska synsättet arbetar man efter den *analytiska* metoden som bygger på en större samverkan mellan skrivandet och läsandet, där eleven bygger upp en förståelse utifrån sammanhanget, kontexten. I det reduktionistiska synsättet arbetar man efter den *syntetiska* metoden som baseras på systematiskt lärande där eleven lär sig del för del och tonvikten läggs på ljudningen och avkodningen i läs- och skrivprocessen.

Nedan beskriver vi två analytiska metoder (helord): Läsning på talets grund (LTG) och Kiwimetoden. Vi presenterar även Ingvar Lundbergs syn på barns skriftspråkslärande. Han förespråkar den syntetiska metoden (ljudning och avkodning) som han utgår från i Bornholmsmodellen. Vi gör även en kort beskrivning av Montessoripedagogiken.

### 2.2.1 Läsning på talets grund, LTG

Läsning på Talets Grund, LTG, är en undervisningsmetod som en lågstadielärare, Ulrika Leimar, utvecklade under 1970-talet. Hon uppmärksammade att en pojke kunde läsa det komplicerade ordet ASTRONAUT utan svårigheter, medan det relativt lätta ordet VÄV var mycket mer svårläst för honom (Leimar, 1974). Situationen fick henne att fundera över tillvägagångssättet i undervisningen vilket resulterade i att hon började prova sig fram till en ny metod. Hennes metod lyfter fram den enskilda eleven och baserar läsundervisningen på elevernas pedagogstyrda samtal; Läsning på Talets Grund, LTG. Metoden har ett holistiskt synsätt och utgår från att eleverna lär tillsammans. Eleverna får uppleva flera sätt att tänka och arbeta på eftersom man utgår från elevens nivå och arbetar därifrån.

Leimar (1974) låter barnen skriva bl.a. händelseböcker istället för att de använder traditionella läs- och skrivböcker, där får de skriva och rita om saker de varit med om. När barnen arbetar med bokstäver får de själva, utefter ett arbetsschema, välja vilken bokstav de ska arbeta med. I skriftspråksinläringen använder hon sig av de fem faserna; *samtals-, dikterings-, laborations-, återläsnings- och efterbehandlingsfasen*. Nedan gör vi en kort presentation av dem.

### *Samtalsfasen*

Eleverna får börja med att föra ett samtal kring en gemensamt upplevd händelse. Pedagogerna ställer öppna frågor och eleverna diskuterar på sin nivå. De diskuterar och frågar och kommer gemensamt fram till ord, uttryck, benämningar och egenskaper. Som grupp kan de fler ord och uttryck än vad de kan som ensamma individer. Elevernas ordförråd ökar och de övar upp sin verbala kategorisering (Leimar, 1974).

### *Dikteringsfasen*

Snart har det vuxit fram en sammanhängande text som alla elever kan identifiera sig med. Meningarna ska vara elevernas egna och de ska accepteras av alla. De får diskutera och fundera tills alla är nöjda och har fått sagt sitt. Samarbete är ett måste. När eleverna känner sig klara får de hjälp av pedagogerna att skriva ner vad de har varit med om. Det är eleverna som bestämmer vad som ska skrivas och varje mening ska godkännas av dem innan pedagogerna skriver ner den. Innan pedagogerna skriver en mening på tavlan så läser alla den med naturlig intonation. Sedan får eleverna titta medan pedagogerna skriver och sedan ljudar alla tillsammans. Slutligen läser alla meningen vanligt ytterligare en gång. Denna text kan användas som läseläxa. Eleverna har varit med och upplevt innehållet och de har varit med och skrivit texten. Att eleverna har en relation till texten gör att den är lättare att ta till sig (Leimar, 1974).

### *Laborationsfasen*

Utifrån hela texten får eleverna se hur pedagogerna har kategoriserat bokstäverna till att bilda ord och hur dessa i sin tur bildar meningar. Eleverna får stifta bekantskap med punkter, kommatecken och mellanrum mellan orden. Man bryter först ner texten i delar, för att sedan sätta ihop den igen. Detta arbetar man med under en period. Texten bör finnas i stort format så att klassen kan samlas runt den. Eleverna turas om att peka utefter raderna medan de andra läser högt tillsammans. Sedan får eleverna textremsor med bokstäver, ord och meningar på som de ska hitta i texten. Genom att jämföra texten på lappen med den i stort format så övas eleverna i textanalys (Leimar, 1974).

### *Återläsningsfasen*

Alla elever får texten på ett eget blad och får nu läsa individuellt med pedagogerna. Antingen läser de eller så återberättar de texten. Under läsningens gång markerar pedagogerna vilka ord som eleverna klarar av att läsa själva. Efter genomgången får eleven samma antal kort som understrukna ord (Leimar, 1974).

### *Efterbehandlingsfasen*

På de kort som eleven fått skrivs de markerade orden ner. Orden ska nu läsas och sedan ska ljuden benämnas i orden. När eleven klarat detta ska korten samlas i en "ordsamlingslåda" i vilken det finns flikar för var bokstav i alfabetet. Genom denna bearbetning utav orden har eleverna arbetat med talspråks- och textanalys (Leimar, 1974).

## **2.2.2 Kiwimetoden**

Grundskoleläraren Anne-Marie Körling har en bred och lång erfarenhet i barns läs- och skrivinlärning. Hon föreläser om Kiwimetoden för Bonnier utbildning.

Kiwimetoden är en läs- och skrivinlärningsmetod som ursprungligen kommer från Nya Zeeland och brukar kallas för "Whole language", vilket kan översättas med "hela språkets metod". Metoden är en helspråksmetod som innefattar olika lässtrategier med både ljudning, helord, bild och formgivning m.m. Kiwimetoden handlar om att skapa en förståelse och relation till text och bild (Grundskoletidningen, 2006).

Utgångspunkten för Kiwimetoden är att alltid sätta elevens lärande i centrum och börja där eleven befinner sig kunskapsmässigt. I all undervisning utgår man från samtalet och dialogen med eleven. Det talade språket stimuleras genom att ställa öppna frågor och samtala kring det ämne som berörs t.ex. ”Vad ser du?”, ”Vad vet du?”, ”Vad kan du?”, ”Hur förstår du?”, ”Hur gjorde du?” osv.

Kiwimetoden består av fyra bärande begrepp som är viktiga delar i läsutvecklingen. De olika aktiviteterna samverkar och består av samtal och skrivande. De fyra begreppen är; *gemensam, vägledd, självständig läsning* och *högläsning*.

I den gemensamma läsningen är *storboken* ett viktigt inslag där eleverna gemensamt diskuterar kring en berättelse eller saga och texten läses tillsammans med bilden. Boken är i stort format, med tydliga bilder och stor text. I Kiwimetoden kallar man detta för ”bildpromenad”. Läraren ställer öppna frågor så som – ”Vad ser du?”, ”Vad tror du?”, ”Vilken är händelsen?” osv. Eleverna är aktiva och deltar med sina frågor, funderingar och gissningar.

Den vägledda läsningen består av mindre grupper där man diskuterar böckers innehåll och text. En fördel med mindre grupper är att den individuella utvecklingen blir mer synlig och för eleverna är det många gånger lättare att delta och våga komma till tals.

Den självständiga läsningen samt högläsningen är viktiga delar i undervisningen där lärandet sker både enskilt och i grupp. Högläsningen bidrar till gemenskap i klassrummet och eleven tränas på att lyssna använda fantasin och skapa egna inre bilder om innehållet i boken (Grundskoletidningen, 2006).

Det sociokulturella lärandet, med Lev Vygotskij, får ett stort stöd i denna metod, där ett meningsfullt lärande sker i ett socialt samspel med klasskompisar och pedagogen. ”De viktigaste aspekterna av kunskapsprocessen är den sociala och det dialogiska mötet där ”texten” är mötesplatsen” (Grundskoletidningen, 2006, s.26).

Förespråkare av Kiwimetoden menar att läsning innebär att gå från helheten till delarna där man lär sig att läsa och skriva på ett naturligt sätt, på samma sätt som när vi lär oss att prata och lyssna. De menar att en avsiktlig undervisning av bokstäver och ord kan splittra och förstöra den naturliga läsningen och göra den svår och abstrakt. Istället utgår man från eleven som genom uppmuntran och i sin egen takt knäcker den alfabetiska koden (Alleklev & Lindvall, 2000).

### **2.2.3 Bornholmsmodellen**

Ingvar Lundberg är professor i utvecklingspsykologi och har varit med och arbetat fram Bornholmsmodellen ([www.bornholmsmodellen.nu](http://www.bornholmsmodellen.nu), 2007-12-11). Lundberg förespråkar den syntetiska metoden i vilken man använder sig av ljudning och bokstavsinlärning. Man börjar med att lära barnen delarna för att sedan övergå till helheten. I forskningsrapporten *Emergent literacy* presenterar han de fyra stadier vilka han anser ingår i barns skriftspråklärande (Kullberg & Åkesson, 2006, s. 15-19).

Bornholmsmodellen är uppbyggd på det vis att barnen ska bli språkligt medvetna innan de börjar med läsinlärning. Genom olika lekar kommer barnen på ett lustfyllt sätt i kontakt med språkets fyra stadier. Först presenterar vi de sju punkter som finns i Bornholmsmodellen och sedan de fyra stadier som ett barn genomgår innan det läser automatiserat.

- Man tränar barnens uppmärksamhet och koncentration med hjälp av *lyssnandelekar*.
- Med hjälp av *rim och ramsor* uppmärksammas ljudstrukturen i språket och att man kan skilja mellan innehåll och form.
- När barnen arbetar med *meningar och ord* får de se att meningar, långa eller korta, kan delas upp i ord och att orden kan vara olika långa (bil - nyckelpiga). Det här är första steget i upptäckten för att det som sägs kan delas in i mindre delar.
- Det andra steget är att förstå att det finns ord som kan delas i mindre delar. Barnen arbetar med *stavelser* och delar då upp ord (analys) för att sedan sätta ihop dem (syntes). T.ex. *kro-ko-dil* som sätts samman till *krokodil*.
- Man låter barnen lyssna på *första ljudet* i ett ord t.ex. ”m” i *mål* vilket utvecklar förmågan att urskilja ljudet från resten av ordet. Barnen kan även träna på att ta bort första ljudet vilket skapar ett nytt ord, i detta fall *ål*.
- När barnen klarat av ovanstående lekar kan de fortsätta med *analys och syntes av fonem*. Uppdelningen är liknande de i punkt 4 med skillnaden att det är språkljud (fonem) man arbetar med istället. T.ex. k-o sätts samman så det låter rätt - ko.
- Genom *betoningsövningar* uppmärksammas barnen på språkets betoning och hur betoningen kan varieras.

Enligt Lundberg finns det fyra stadier som ett barn måste gå igenom under dess läsutveckling innan barnet läser automatiserat. Stadierna påverkar varandra, samtidigt som de utvecklas var för sig (Kullberg & Åkesson, 2006, s. 15-19). Till att börja med så *pseudoläser* barnet. Barnet läser t.ex. skyltar och förstår vad de betyder, utifrån skyltens omgivning, t.ex. McDonalds clown. I det andra stadiet, det *logografiska*, ser barnet ordbilder och skapar egna associationer till ordbilderna. T.ex. kan ”m” i ”*kamel*” liknas med en kamel. När barnet har nått det *alfabetiska stadiet* så ljudar det högt eller tyst när det läser ett obekant ord. Det är nu på god väg att knäcka den alfabetiska koden. Det fjärde stadiet är det *ortografiska stadiet*. Barnet börjar upptäcka förstavelser, ändelser, ordstammar och böjningsformer – avkodningen har automatiserats och barnet är redo för svårare läsning.

Undervisningen utgår från delarna och arbetar sig fram till helheten, den färdiga texten. Först arbetar man med bokstäverna, man ljudar, skriver i luften och går gemensamt igenom på tavlan hur bokstaven i fråga skrivs. Barnen har arbetsböcker med bokstavsövningar i. Sedan arbetar man med orden och hur de är uppbyggda, olika grammatiska skillnader. Slutligen övergår man till att låta barnen läsa texter. Parallellt med arbetsövningarna ska man läsa mycket för barnen (Kullberg & Åkesson, 2006, s. 15-19).

Ljudning är nödvändig för skriftspråklärandet. Det inre ljudet hjälper till att hitta rätt bokstav att skriva d.v.s. fonologisk omkodning. Om man upprepar tyst för sig själv så har man lättare att minnas. En van läsare brukar inte ljuda och det är likadant för barn när de bemästrar läsningen så avtar ljudningen. Lundberg jämför detta med en inre visuell fuskklapp, ett inre ordförråd. När man skriver kan man stanna till en sekund och funderar på hur ett ord ska stavas. T.ex. adress, man tänker ”address”, och ”ser” att det inte stämmer. Man jämför med fuskklappen i huvudet. I undervisningen kan man t.ex. klappa stavelser, för att öka den fonologiska medvetenheten (Kullberg & Åkesson, 2006, s. 15-19).

För att det inte ska bli problem med den fonologiska omkodningen måste barnet förstå språket. Känna till att språket består av ord, vilka kan vara olika långa, och att de är uppbyggda av stavelser och ljud. Problem som kan uppstå är att ett långt ord för ett barn kan vara *tåg*. Tåget i *sig* är långt, men *ordet* är kort. Barnet kan ha lättare för att lära och ta till sig språket om det får leka med rim och ramsor, antingen i sång eller på vers. Ett annat problem för barnet är att sammanljuda orden korrekt. För att kunna göra det måste barnet vara medvetet om den fonemiska (ljudet) uppbyggnaden av orden (Kullberg & Åkesson, 2006, s. 15-19).

När man läser så *avkodar* man texten och man bildar sig en *förståelse* av orden man läser. Som synes så hänger avkodning och förståelse nära samman. För att barnet ska få förståelse för vad det läser måste läsningen (avkodningen) bli automatiserad. Om barnet får lägga för mycket tid på förståelse så får det inget flyt i läsningen, textens sammanhang uteblir och det blir tråkigt (Kullberg & Åkesson, 2006, s. 15-19).

## 2.2.4 Montessori

Maria Montessori levde mellan 1870-1952, hon utbildade sig till läkare och var intresserad av bl.a. psykiatri och barn med behov av särskilt stöd. En framgångsrik engelsk montessoripedagog, Lesley Britton, har skrivit en bok om pedagogiken, utifrån Maria Montessoris tankar och metoder. Nedan presenterar vi Montessoripedagogiken utifrån denna bok (Britton, 1994).

Montessori menade att barn befinner sig i olika utvecklingsstadier och att de har vissa gemensamma egenskaper. Bland annat menade hon att barn har ett "absorberande" sinne, där barnet på ett omedvetet sätt tar till sig information och snabbt lär sig nya saker. När ett barn är extra nyfiken av en sak, helt uppslukad av vad det för stunden håller på med, genomgår barnet en "känslig" period. Barnet är väldigt nyfiskt och intresserat av hur saker fungerar eller vad man kan använda föremål till. Barnet experimenterar och undersöker och kan upplevas som bråkigt och busigt. De "känsliga" perioder som Montessori har identifierat är: ordning, språk, att lära sig gå, social träning, små föremål och detaljer, samt att lära med alla sinnen.

Montessoripedagogiken poängterar lekens betydelse och att barn lär genom aktivt deltagande och i sociala sammanhang. Då barn har en stark vilja att bli självständiga är detta något som man ska sträva efter att uppmuntra. Man ska låta barnen få prova själva istället för att göra det åt dem. T.ex. knäppa knappar, knyta skosnören, bädda sängen mm. Förutom att barnens självförtroende stärks så övas även motorik och koordination upp. Genom samverkan mellan hjärnan, sinnen och musklerna sker inläring och sambandet mellan hjärna och hand är av stor betydelse. Barnets intellekt utvecklas genom kroppsrörelse.

Tanken med Montessoripedagogiken är att gå från det *konkreta* till det *abstrakta*. Det finns olika arbetsmaterial för barn i olika mognadsstadier och med olika intresseriktningar. En del av materialet är till för att öva de fem sinnen; syn, hörsel, lukt, smak och känsel. Annat material tränar skrivförmåga, språkkänsla och grammatik. Det finns även material för praktiska övningar.

Den pedagog som arbetar i en Montessoriklass har till största uppgift att vara uppmärksam på varje barns behov. Pedagogen ska diskutera och ställa nya frågor, berätta och beskriva men själva inläringen måste barnen klara själva, pedagogen ska bara hjälpa dem att lära sig. Pedagogen kan hindra barnet i dess utveckling om den hjälper till för mycket.

## 2.3 Tidig skriftspråksutveckling

Då vårt syfte är att se hur Tragetons metoder fungerar i praktiken är den tidiga skriftspråksutvecklingen av stor betydelse. Nedan kommer vi också att förklara, med hjälp av olika teorier, fördelen med att skriva sig till läsning och att både läsa och skriva utgör varandras förutsättningar.

”Att erövra ett skriftspråk innebär mer än att lära sig läsa och skriva efter den alfabetiska koden” (Kullberg & Åkesson, 2006, s.1). Begreppet tidig skriftspråksutveckling har översatts från det engelska begreppet *Emergent Literacy* som uppfattas som resan till att bli läs- och skrivkunnig (Kullberg & Åkesson, 2006).

Bente Hagtvat (2006) skriver i sin bok ”*Språkstimulering*” om betydelsen av att barnet redan tidigt i förskoleåldern får utforska och komma i kontakt med skriftspråket. När barnet får möta skriftspråket i meningsfulla sammanhang ökar förståelsen för sambandet mellan språkljudet och bokstäver. ”När sambandet mellan språkljud och bokstäver lärs in *samtidigt som barnen skapar ord med mening*, till exempel genom att skriva något, sätts kunskapen in i ett språkligt sammanhang och den blir inte abstrakt och meningslös” (Hagtvat, 2006, s. 47).

Ester Stadler menar att ”Språklig medvetenhet visar sig främst som en insikt om att skrift representerar talade ord och vidare som förmåga att uppfatta språkets båda sidor, betydelse och form”. Vidare menar hon att ”Till största delen är det en fråga om en insikt och en färdighet som växer i en utvecklingsprocess under flera år. När barnet inser principen att bokstäver har ljud och kan läsas, kan man karaktärisera det som att en väsentlig grad av språklig medvetenhet har uppstått” (Stadler, 1998, s.15).

För att man ska kunna läsa krävs det att man drar samman grafem (bokstav) och fonem (språkljud) så att ord bildas. För ett barn som inte har knäckt läskoden är detta en svår uppgift. Det kan istället vara lättare att lyssna till ett ords ljud (fonem) och sedan skriva ner dem (grafem) det vill säga att barnet ljudar samtidigt som det skriver. Många barn skriver långa meningar som är läsbara för vuxna, men barnet själv kan ha svårt att läsa sin text dagen efter. Detta visar på att det kan vara lättare att skriva än att läsa (Hagtvat & Pálsdóttir, 1993).

Chomsky hävdar (enligt Hagtvat & Pálsdóttir, 1993) att skrivningen bidrar till ett mer aktivt deltagande hos barnet än när de läser. När barnen skriver en text synliggörs deras egna tankar och idéer på pappret och barnen får en bekräftelse av att det skrivna säger någonting. Även om det är svårt att hålla pennan, för en del barn, så är det mycket som visar på att det är lättare att börja med skrivning. Även Maj Björk och Caroline Liberg (1996) menar att det som inlärningsprocess är lättare att lära sig ljudningstekniken genom att ljuda *ut* orden än genom att ljuda *samma* dem vilket krävs när man läser. Clay menar (enligt Hagtvat & Pálsdóttir, 1993) att andra fördelar med skrivning framför läsning är att barnen får skriva i sin egen takt och får tid till att ljuda och lyssna på orden. De verkar koncentrera sig på ordföljdens betydelse och detaljerna i skrivprocessen samtidigt som helhetsförståelsen finns kvar.

Enligt Birgita Allard och Bo Sundblad (1986) är det viktigt att man inte gör någon uppdelning mellan att läsa och skriva, utan att de hör ihop. ”Läsa och skriva befruktas varandra, både under utvecklingen och när man väl kan det” (s. 11). De menar att läsa och skriva utgör varandras förutsättningar och att ”Skriftspråket är inte ett annat eller ”nytt” språk som ska läras in vid någon lämplig tidpunkt” (s. 11). Även Hagtvat & Pálsdóttir (1993) menar att läsning och skrivning hör samman och att barnen bör arbeta med dem samtidigt, parallellt.

I forskningsrapporten *Emergent literacy* (2006) redogör Caroline Liberg och Birgitta Kullberg för sina tankar om barns skriftspråkslärande. De bekräftar Ulrika Leimars teorier kring skriftspråksutveckling. Liberg menar att de traditionella läs- och skrivmetoderna förutsätter förkunskaper som inte alla barn har. Hon har satt upp sju punkter som ligger i linje med LTG-metoden (se kapitel 2.2.3). Dessa sju punkter kallar hon för ”pedagogiska implikationer för skolans läs- och skrivutläring” (2006, s. 27-34).

- läs- och skrivlärandet ska ske i funktionella sammanhang,
- läraren måste känna sina elever och dess omvärld,
- låtsasläsning och krumelurskrivande ska tillåtas,
- barnen ska få ta del av flera olika hjälpmetoder vid läsning och skrivning,
- grammatiska metoden ska i första hand läras ut genom grammatiskt skrivande,
- effektiv läsning och skrivning ska ha lika stort utrymme,
- läraren ska kontrollera att barnen har den kunskap som behövs för att förstå lärarens utlärningsmetod.

Kullberg (2006) menar att elever som gör samma övningar flera gånger gör nya upptäckter varje gång de utför övningen. Hon använder sig av ett uttryck: ”Man kan inte gå ner i *samma* flod två gånger” (2006, s. 51). Floden är inte densamma andra gången eftersom man då har en förförståelse från första gången med sig. Tredje gången har man med sig uppfattningar och erfarenheter från andra gången, och så fortsätter det. Vidare säger hon att övningarna ”... ska vara av alla de skilda slagen med nyttjande av kroppens fyra språk (talspråk, skriftspråk, bildspråk och kroppsspråk), kroppens alla sinnen (syn, hörsel, känsel, smak och lukt) i alla former av kommunikationssystem (musik, drama, idrott, bild etc.)” (2006, s. 51).

Både Kullberg och Liberg poängterar att det är viktigt att inte förbise utan bekräfta de barn som inte klarar av de traditionella läs- och skrivinlärningsmetoder.

## 2.4 Writing To Read, WTR

Inom Emergent Literacy diskuteras hur man skriver sig till läsning med hjälp av handskrift. Enligt Trageton (2005) är det fortfarande få personer som har tittat på hur man använder datorn som skrivredskap. Ett av de stora projekt som har gjorts är Writing To Read (WTR). Detta program utvecklades i USA av John Henry Martin på 1980-talet och lanserades av IBM. Programmet infördes i både förskoleklass och årskurs 1 och är idag en utbredd läs- och skrivinlärningsmetod i USA. De områden som WTR utgår ifrån är de språkliga erfarenheterna, tidigt skrivande, fonembaserad ”invented spelling” (ljudriktig skrivning) och användning av datateknologi.

Den främsta utgångspunkten i WTR är att barnen skapar läsförmåga genom sitt eget skrivande. I klassrummet arbetar man utifrån fem olika stationer, en *datorstation* där barnen bland annat får träna på att sätta samman bokstavsljud i olika ordsammansättningar. I *arbetsjournaler* synliggörs barnens datorskrivande på papper där de får skriva ut sina egna bokstavskombinationer. En annan del är *skrivning och typografi* där barnen skriver sina egna berättelser utifrån sitt egna språk och sina egna tankar, ”invented spelling”. Detta arbetssätt gör också att de kan ta del av sina klasskamraters texter och historier. Barnen får också använda ljudband och lyssna på barnlitteratur i ett så kallat *lyssnarbibliotek*. Eftersom banden är inlästa i ett långsamt tempo går det lätt för barnen att följa med i handlingen. Ett annat sätt där barnens skriftspråkande får utövas är då barnen leker med spel och *skapar ord*, de hittar på nya ord genom att de lånar bokstäver i varandras ord.

Writing To Read är som nämnt en metod där barnen får börja med skrivning och lär sig att läsa genom skrivningen. Metoden lägger stor vikt på barnets tidiga skrivande, naturliga språkinläring och ”invented spelling”. WTR börjar med inkodning istället för avkodning, detta innebär att man anpassar inläringen till barnets nivå och att man hjälper barnet att utforska sambanden mellan ljud och bokstav. ”I praktiken handlar det om att observera, lyssna och ge den minsta hjälp barnet behöver för att själv upptäcka lösningen” (Hagtvet, 2006, s. 154).

## 2.5 Trageton-metoden

Övergripande har Tragetons metoder stora likheter med Läsning på Talets Grunds (LTG) och Writing To Read filosofin. Han delar deras syn på att man tar till sig kunskap som en del av ett större sammanhang och att leken är ett viktigt verktyg för lärande. Andra utmärkande delar av hans metoder är att han använder datorn som en del i läs- och skrivinläringen (skriv- och läsinläringen) (Trageton, 2005).

I det norska projektet ”*Textskapande på dator*” lät Trageton barnen lära sig skriva med hjälp av datorn innan de lärde sig läsa. Han följde eleverna från årskurs 1 till 4 (förskolan till årskurs 3 i Sverige) och inte förrän i årskurs 3 (årskurs 2 i Sverige) fick eleverna börja med den formella handskriften. Det visade sig att eleverna lärde sig skriva och läsa snabbare jämfört med de elever som hade traditionell undervisning (Trageton, 2005). Med datorns hjälp i skrivundervisningen behöver inte barnen forma bokstäverna för hand. Handskriften kommer in i undervisningen när barnens finmotorik är mer utvecklad. Istället för de traditionella läromedlen menar Trageton att eleverna på ett lekfullt och informellt sätt får producera sina egna texter och material. ”Ut med penna och papper, handskrift och abc-böcker. In med tangentbord, dator och barnens egenproducerade läseböcker” ([www.diu.se](http://www.diu.se), 2007-11-17). Inläringen anses bli effektiv då undervisningen anpassas efter elevernas förutsättningar och behov och de får arbeta i sin egen takt (Trageton, 2005).

Detta projekt lade grunden till Tragetons (2005) alltmer använda metoder som han beskriver i sin bok *Att skriva sig till läsning - IKT i förskoleklass och skola*.

### 2.5.1 Det informella lärandet

Trageton anser att det informella lärandet är viktigt och att eleverna lär i samspel med varandra. Leken har stor betydelse i den tidiga läs- och skrivinläringen, detta för att övergången till det formella lärandet ska gå lättare. I ”*Lek med språket*” beskriver även Bente Hagtvet och Herdís Pálsdóttir (1993) hur barns läs- och skrivutveckling stimuleras när de får ”lekskriva” och ”lekläsa”. Barnet tar till sig skriftspråket på ett lustfyllt sätt där det spontana behovet av att läsa och skriva lyfts fram hos barnet. Kunskapsinläringen anpassas därmed efter barnens nivå. Att lekläsa och lekskriva medverkar också till gemenskap och gruppsammanhållning.

Genom lek och olika temaarbeten kan skrivlusten förstärkas då eleverna vill skriva ner och berätta om de olika aktiviteterna de varit med om. Eleverna kan till exempel skriva brev där vetenskapen om att de får ett svar och kommunicerar med någon bidrar till ett lustfyllt skrivande. Ett annat sätt att stimulera skriftspråkandet på är att skriva dikter (Trageton, 2005).

### 2.5.2 Det organiserade klassrummet

Trageton poängterar även vikten av klassrummets möblering då den ska underlätta elevernas arbetsro, samarbete och kommunikation. Det är väsentligt hur de sitter och hur bänkar och datorer är placerade. Det ultimata är arbetsvrår där eleverna kan sitta ostört medan pedagogen finns nära till hands som en handledare. Till skillnad från de traditionella klassrummen menar



Trageton till och med att det ska finnas en sandlåda för barnen att spåra bokstäver i (Trageton, 2005). Trageton får stöd av bland andra Björk och Liberg (1996) som beskriver hur viktigt det är att klassrummet är bra organiserat och inbjuder till en bra arbetsmiljö för att eleverna ska kunna utveckla sitt skriftspråkande. Detta innebär till exempel att planera klassrummet med olika avdelningar och arbetsvrår med aktiviteter så som gruppläsning, läsplatser, material och plats för datorer och förvaringsplatser till böcker.

Trageton menar att barnen ska stå och arbeta parvis framför datorn. Att eleverna samarbetar vid datorn har många fördelar. De får ta del av varandras tankar och åsikter och kan hjälpa varandra både tekniskt och i skrivandet där de diskuterar fram en gemensam berättelse och text. Detta utbyte beskriver Vygotskij i sin teori om *utvecklingszoner* (Dysthe, 2003). Han menar (enligt Dysthe, 2003) att barn lär i samspel med varandra eftersom de befinner sig på olika kunskapsnivåer och på så vis sker ett utbyte av tankar och erfarenheter (se kapitel 2.1).

Jane M. Healy, filosofie doktor i psykologi, har uppmärksammat nackdelar vad gäller elevers kroppshållning när de sitter framför datorn. Till exempel att de hukar över tangentbordet som är placerat i knäet eller att stolarna varit för stora, vilket leder till att barnen drar upp benen under sig. Hon anser att möblerna ska vara justerbara så att de kan anpassas efter elevernas storlekar. Hon säger också att eleverna kan ta kortare pauser under användandet av datorn (Healy, 1999). Trageton anser att elever är alldeles för stillasittande i skolan. Han menar att det är bra om eleverna står och inte sitter när de arbetar framför datorerna då de bibehåller intresset och är aktiva. Vidare bidrar det till ett bra samarbete och underlättar för eleverna när de skriver.

### **2.5.3 Datorn som redskap**

Enligt Trageton kan faran med datorns användning i undervisningen bli en envägskommunikation om man inte använder den på rätt sätt. Han menar att eleven ska vara producent, inte konsument, av kunskap (Trageton, 2005). Healy konstaterar att man har störst utbyte av IT när det fungerar som ett *komplement* till den vanliga undervisningen. Bland sexåringar som hon besökt märkte hon att barnen arbetade bra och motiverat med allt som hade med läs- och skrivinlärning att göra, tack vare ett par datorer. Visserligen hade undervisningen fungerat utan datorer, eftersom den var välplanerad och kunde stå för sig själv, men intresse och inspiration sporrades av datoranvändningen. Men man måste som pedagog tänka på att det ska finnas en avvägning i datoranvändandet. Healy hänvisar till forskaren Gavriel Salomon (s.142 ff.) som menar att det informationsmedel som barnet får sin lärdom ifrån är också det medium som det kommer att föredra. Det är med andra ord inte bra att enbart låta barn sitta vid dataskärmen och insupa kunskap, utan varva med böcker och andra konkreta medium (Healy, 1999).

### **2.5.4 Motoriken**

Trageton menar att elevernas finmotorik utvecklas när de använder sig av alla fingrar på tangentbordet. För att underlätta för eleverna kan man markera mitten på tangentbordet. Bokstäverna till vänster om linjen hör till vänster hand och bokstäverna till höger hör till höger hand. Trageton menar också att det är viktigt att eleverna får måla och rita till sina datatexter då finmotoriken tränas upp även där.

Hagtvet (2006) ser datorn som ett bra hjälpmedel för elever som undviker att skriva på grund av dålig motorik eller känner sig omotiverade att skriva med papper och penna. Genom en enkel tangentryckning kan eleven skriva en bokstav och istället ägna uppmärksamheten åt textens innehåll istället för att koncentrera sig på bokstävernas utformning. Samtidigt säger hon att skrivning med penna ger "... tid till att tänka och "känna efter" - med hand, huvud,

ögon och öron - under tiden som de skriver” (2006, s. 100). Hon säger också att pennan kan man ha med sig för att skriva när man känner för det. Under elevernas läs- och skrivutveckling ser hon en fördel i att blanda undervisningen med både tangentbord och penna på grund av att de har olika fördelar (Hagtvet, 2006).

Ester Stadler (1998) påpekar nackdelen med datorns användande vad gäller den multisensoriska inläringen och formandet av bokstäverna dvs. att det sker en samverkan mellan de olika sinnena: *syn, rörelse, känsel* och *hörsel*. Det är just samverkan mellan sinnena som är viktiga förutsättningar vid inläringen. Detta anser Stadler inte framkommer lika tydligt vid datoranvändningen. Vidare menar hon att skrivriktningen inte blir lika tydlig för barnet när det skriver med hjälp av tangentbord som när det använder penna. Dessutom utvecklar barnet en känsla för bokstävernas utformning och en tydlig och vacker handskrift (Stadler, 1998).

## 2.5.5 Den praktiska och konkreta skrivutvecklingen

I sin bok beskriver Trageton den praktiska och konkreta skrivutvecklingen under det första skolåret utifrån ett antal huvudmoment som vi presenterar nedan. Skolår 2-3 bygger sedan vidare på dessa men i mer och mer avancerade övningar i takt med att eleverna utökar sina färdigheter.

### *Bokstavsräckor*

I början av Tragetons metod använder eleverna alla fingrar när de skriver på datorn, fingrarna ”springer” över tangenterna och texten som bildas är ett virrvarr av bokstäver, siffror och tecken, en del kallar det att ”*spela piano*.” Det är ännu inga riktiga ord och meningar som barnen har skrivit. När eleverna har skrivit klart ska de skriva ut sin text och sedan börjar bokstavsletandet. De skriver ut var sitt dokument i vilket de letar bokstäver. Eleverna får själva välja vilken bokstav de ska leta efter, de ringar in den och räknar sedan ihop hur många de har. På så vis kommer även matematik in i undervisningen. Varje gång de ringar in en bokstav så ska de högt säga dess namn, ljuda. De behöver inte arbeta med en bokstav som de redan behärskar utan kan istället lägga mer tid på de bokstäver som de inte kan. Eftersom eleverna får arbeta i sin egen takt så blir arbetet elevanpassat och prestationskraven blir inte orimliga att klara av.

### *Bokstavsräckor plus förnamn*

I bokstavsräckorna kan eleverna även prova sig fram till att stava sitt namn, då de ljudar och försöker hitta rätt bokstäver. De skriver ut sina dokument och med namn på är det lättare att hålla ordning på de utskriften som görs och det underlättar även dokumentationen av elevernas lärande.

### *Bokstavsräckorna representerar en berättelse*

Så småningom kommer bokstavsräckorna att representera en berättelse. Bokstavsräckorna kan kallas för ”*hemlig skrift*” eller ”*spökskrift*” då pedagogerna inte kan läsa vad eleverna ”skrivit”. Eleverna ritar en teckning till sin berättelse, vilket gör att motoriken övas upp, och berättar sedan för pedagogen vad de skrivit. Medan eleven berättar så skriver pedagogen ner berättelsen, på korrekt vis, bredvid elevens text. Texten bör skrivas med radbyte för varje ny mening och delas upp i huvud- och bisats, allt för att underlätta för eleven när denna ska läsa upp sin berättelse.

Pedagogen kan även ta diktamen från eleverna. En elev kan t.ex. få berätta en kort berättelse som pedagogen skriver ner samtidigt som de läser orden tillsammans, pedagogen pekar på orden och hjälper till att läsa. Denna läsning kallas för *pseudoläsning*. Texten kan eleven

sedan få som läxa att läsa högt hemma. Detta sätt att lägga upp undervisningen på kan underlätta för eleverna att lära sig läsa på egen hand. Eleven gissar vad det står och eftersom eleven själv har kommit på berättelsen så känner den till handlingen.

#### *Enstaka ord och bokstavsräckor som representerar en berättelse*

Snart börjar eleverna skriva enskilda ord i bokstavsräckeberättelserna. Det kan vara ord som de lärt sig eller ett ord som de tagit reda på för att det känns viktigt att det är med i berättelsen. Det kan vara ansträngande att få till stavningen på det nya ordet varför övrig text i berättelsen kan skrivas med ”spökskrift”.

#### *Ordböcker*

Utav de ord som eleverna behärskar kan de få göra egna ordböcker med ord som de skrivit ut från datorn. Till att börja med kan böckerna innehålla *alla* ord som eleverna kan, detta kan sedan utvecklas till att de för varje *bokstav* gör en ordbok. Till varje ord får eleverna rita en bild som representerar ordet. Genom att eleverna själva får bestämma vilka bilder de vill ha till orden så behöver de inte vara osäkra på vad bilden föreställer eller vad ordet betyder. Detta underlättar lärandet för eleverna. Eftersom eleverna får arbeta med och läsa sina egenhändigt gjorda ordböcker istället för färdiga läroböcker så läggs elevernas kunskapsinläring på en individuell nivå. De får arbeta i sin egen takt, med de bokstäver de själva valt och undervisningen är anpassad till elevernas nivå.

#### *Invented spelling - egen påhittad stavning*

När eleverna har kommit så här långt i skrivandet är fortfarande en del av deras ord felstavade och hopsatta. De skriver orden med den stavning de tror är rätt t.ex. (*balkågner - balkonger*) och hoppar över en del bokstäver och dubbelstavningar t.ex. (*trapår - trappor*). Även sammansättning av flera ord förekommer t.ex. (*vihret - vi har ett*). Det kan vara svårt för en van läsare att förstå vad det står i en text där eleven har använt sig av sina egna tolkningar av ord. För att pedagogen ska kunna förstå elevernas tankegångar så får eleverna läsa upp sina texter. Pedagogen skriver även rent elevens text bredvid den ursprungliga texten.

#### *Från sats till begynnande uppdelning mellan orden*

Eleverna måste lära sig att skriva hela ord och meningar korrekt. Pedagogen kan hjälpa till genom att sitta med vid datorn och diskutera med eleven om hur det ska vara. Tillsammans delar de upp ord och meningar. Slutligen kommer eleverna att förstå att det är praktiskt att dela upp och skriva ut ord då de upptäckt att de själva inte kan läsa sin egen text.

*Bokstävernans utformning* kan variera. Till att börja med kan eleverna prova på att skriva med olika teckenstorlek men storlek 20 är den de bör välja för att lätt kunna urskilja bokstäverna. Olika elever har olika lätt att förstå olika teckensnitt. De vanligaste att skriva med i undervisningen är **Times New Roman**, **Arial** och **Comic Sans MS**. Eleverna kan prova att skriva med både **GEMENER** och **versaler** och de kan även se hur det ser ut när de skriver med understruken, *kursiv* och **fet stil**. Det är bra om eleverna får experimentera och prova olika former, att de får se bokstäverna på olika sätt med olika skillnader, det kan underlätta inläringen. Eleverna kan ta till sig de bokstäver och den utformning som de förstår.

## 2.6 Ett skolutvecklingsprojekt i Västsverige

I en kommun i Västsverige startade man våren 2007 ett projekt där man lät pedagoger från förskoleklasser upp till årskurs 3 frivilligt anmäla sig att delta. Projektet grundar sig på att låta eleverna lära sig läsa genom att skriva med hjälp av datorn. Men man vill även öka pedagogernas kompetenser och kunskaper inom Tragetons metoder såväl som deras digitala kompetenser. Det är 14 skolor som deltar i projektet där 56 pedagoger och hundratals barn är

engagerade. Pedagogerna är indelade i sju olika lärargrupper i vilka de ska träffas ett par gånger per termin för att utvärdera och stötta varandra.

Alla pedagoger som arbetar i kommunen, oavsett om de deltar i projektet eller ej, måste gå utbildningar som innefattar *Praktisk IT- och mediekompetens (PIM)* och *Fronter*. *PIM* är ett studiematerial som består av 10 webbaserade handledningar vilka visar hur man som pedagog kan använda olika programvaror i skolans verksamhet. Studierna kan göras i ett arbetslag eller enskilt. Pedagogen kan även ta hjälp utav handledningen under skoltid om det skulle behövas, t.ex. om pedagog och elever behöver direkt hjälp med att bearbeta bilder från digitalkamera.

*Fronter* är en slags kommunikationskanal mellan pedagoger, elever och föräldrar, men även områdeschefer och skolledare använder sig utav tjänsten. På *Fronter* finns möjlighet att lagra Individuella utvecklingsplaner (IUP) för eleverna och där finns information om vad som händer inom skolan. Detta är information som de berörda parterna kan ta del av. *Fronter* inbjuder även till att underlätta samarbete mellan skola och målsmän.

Samtliga deltagande pedagoger har fått Arne Tragetons bok *Att skriva sig till läsning - IKT i förskoleklass och skola* (2005). Utifrån boken och Tragetons metoder har man i projektet arbetat fram en egen arbetsplan. Nedan presenteras arbetsplanen samt några tips som även Trageton tar upp i sin bok.

---

### **Arbetsplan för Trageton på skolan** (Schemat är ett förslag och inte fastställt)

#### Förskoleklass:

- Bokstavstest
- Alfabetet i närheten av datorn
- Namn, datum och år vid alla utskrifter
- Träna alla fingrar vid tangentbordet
- Bokstavsräckor – dansa på tangentbordet
- Leta bokstäver, ord, ljud, mönster, m.m.
- Spökskrivning där pedagogen är sekreterare
- Rimord och bild
- Bokstavstest

#### År 1:

- Följa upp hur långt barnen har kommit i förskoleklassen
- Bokstavstest- stora och små bokstäver - test i början och i slutet av året
- Fortsätta att öva på tangentbordet - fingersättningen
- Arbeta på olika sätt med t.ex. ordböcker
- Spökskrivning
- Texter till bilder, vid behov med hjälp av sekreterare
- Utveckla skrivandet genom t.ex. händelseböcker, dagbok, dikter och faktaböcker
- Lära eleverna mer om det ”tekniska” som att spara, skriva ut, hur man ställer in teckenstorlek, olika tjocklekar och stilar

#### År 2 och 3:

- Sammanfatta förgående år
- Fortsätta att öva på tangentbordet:
  - fingersättningen
- Utveckla skrivandet:
  - fullständiga meningar
  - löpande text
  - jobba med texter så att texterna blir längre och mer innehållsrika genom t.ex. tidning, bokrecensioner, läxa på datorn, temarbeten.
  - Individuellt skrivande
- Vidareutveckla det tekniska såsom kopiera, klistra in m.m.

### Tips som kan vara bra att ha:

- Introducera tangentbordet  
Leka, dansa och öva fram fingersättningen och att barnen lär sig att använda alla fingrarna från början. Dock ej för detaljerat - fingrarna räcker inte till i den åldern.
- Ett bra komplement till Bornholmsmaterialet
- Vi vill lägga tyngdpunkten på det motoriska, lekfulla och experimenterande.
- Vi måste vara noga med att barnen inte hoppar över ”skriv som det låter fasen”. Många vill skriva de rätta bokstäverna från början och behöver då mycket hjälp.
- Allt går inte att spara eller skriva ut. AHA- upplevelsen för barnen ligger i att man ser det man skriver på bildskärmen omedelbart.
- Den som skriver bör också styra över musen.
- Rita så mycket som möjligt till texterna.
- Det bör finnas tillgång till många böcker på olika nivåer.
- Tänk på att läsa upp texterna för ”kamrater” och samtala om texterna.

Målet är att bli en duktig läsare och skrivare.

---

## 2.7 Läroplan och styrdokument

De metoder och tillvägagångssätt som visar sig i Trageton's metoder får vi stöd för både i Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet (Lpo 94) och kursplanen i svenska.

Skolan har till uppgift och ansvar att efter genomgången grundskola se till att elever behärskar det svenska språket: ”... kan lyssna och läsa aktivt och uttrycka idéer och tankar i tal och skrift och använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapsökande och lärande...” (Lärares handbok 2004, s. 15-16).

I kursplanen för svenska står även att läsa att skolan i sin undervisning ska sträva efter att eleven ”... utvecklar sin fantasi och lust att skapa med hjälp av språket, både individuellt och i samarbete med andra, utvecklar sin förmåga att bearbeta sina texter utifrån egen värdering och andras råd” ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se), 2007-11-17).

Förutom samarbets betydelse och att eleverna ska få möjlighet att ta initiativ och ansvar framhåller läroplanen även lekens betydelse för att eleverna ska tillägna sig kunskaper särskilt under de tidiga skolåren: ”Skapande arbete och lek är väsentliga delar i det aktiva lärandet” (Lärares handbok, 2004, s. 11).

Läraren har också i uppdrag att förbereda elever och diskutera olika aspekter på kunskap. ”Kunskap är inte en avbildning av världen, utan ett sätt att göra världen begriplig” (Läroplanskommittén, 1994, s. 26).

För att lyckas med detta uppdrag måste pedagogen veta vilka kunskapskrav som ställs ifrån samhället. Kunskapsbegreppet är mycket komplext och består av en mängd olika aspekter och former samtidigt som synen på vilken kunskap som anses vara viktig ändras med tiden. ”Skolans roll och uppgifter måste ständigt prövas i relation till samhällsförändringar” (Läroplanskommittén, 1994, s. 56). Pedagogen måste alltså aktivt delta i diskussioner kring kunskap för att se vart kunskapsutvecklingen är på väg för att kunna ge eleverna en varaktig utbildning, som inte enbart möter dagens krav utan även ger förutsättningar för att möta morgondagens krav.

Vidare skriver Lpo 94 om fyra olika kunskapsformer: *fakta, förståelse, färdighet, förtrogenhet*. Dessa kunskapsformer samverkar och utgör varandras förutsättningar. ”Undervisningen får inte ensidigt betona den ena eller andra kunskapsformen” (Lpo 94).

Fakta är kunskap som information och kan omvandlas till förståelse när den sätts i ett sammanhang. Förståelse är att se mening och innebörd i ett problem och genom ökad förståelse kan vi bättre avgöra vilka fakta som leder till ökad kunskap i ämnet. Förståelse är en teoretisk kunskap, medan färdigheten kan ses som dess praktiska motsvarighet. Alltså, att vi vet hur något ska göras och kan utföra det. Även om det ofta finns ett samband mellan dessa kunskapsformer går det dock att utveckla färdigheter utan koppling till förståelse. Förtrogenhet är den osynliga delen som brukar kallas bakgrundskunskap, all information du använder runtomkring dig och som du uppfattar med dina sinnen, kroppsspråk, miljö etc. Förtrogenhet får man genom sina erfarenheter (Läroplanskommittén, 1994).

### 3. METOD

Vårt syfte är att se hur Tragetons metoder praktiseras och se dess möjligheter och begränsningar i undervisningen. Undersökningen innefattar observationer och intervjuer. Vi beskriver tre pedagogers synsätt och arbete med Tragetons metoder. De tre pedagogerna är verksamma inom samma kommun, två av dem på samma skola. Studien har genomförts i årskurs 1 och 2.

#### 3.1 Val av metod

I forskningssyfte brukar man använda sig av *kvantitativa* och *kvalitativa* undersökningar. De kvantitativa studierna består av objektiva mätningar och observationer. Man analyserar en större mängd insamlat material som oftast kan användas i statistiskt syfte, dvs. söker ett generellt mönster. De kvalitativa studierna är ingen allmängiltig slutsats, utan man försöker tolka och förstå de resultat man får fram (Stukát, 2005).

Vår studie innefattar kvalitativa undersökningar på två olika skolor inom samma kommun. På grund av begränsad tid valde vi att inrikta oss på kvalitativa metoder där vi går djupare in och analyserar de olika pedagogernas erfarenheter och kunskaper i ämnet. Vår undersökning är inte representativ i den bemärkelsen att den går att jämföra med andra skolor som arbetar utefter Tragetons metoder då arbetet, med Trageton, kan se olika ut på olika skolor. Däremot kan denna studie bidra till kunskap om hur arbetet med Tragetons metoder kan se ut.

#### 3.2 Urval

Denna studie baseras på tre slumpmässigt utvalda pedagoger som arbetar på två olika skolor inom samma kommun. Vi fick kännedom om att det pågår ett projekt inom IT och Trageton i en kommun i Västsverige. Vi formulerade ett brev (Bilaga A) som via projektledaren i kommunen vidarebefordrades till berörda pedagoger. Det var tre kvinnliga pedagoger som var intresserade och hörde av sig till oss.

Vi har varit på två olika skolor och intervjuat de tre pedagogerna. Den ena skolan är en IT-skola med ca 600 elever från förskola upp till årskurs 9. Den andra är en mindre skola med ca 250 elever från förskola upp till årskurs tre. Skolan är till stor del Montessori-inspirerad.

Det kännetecknande för samtliga tre pedagoger är att de inte arbetat så länge med Trageton i undervisningen. Projektet startade under våren 2007. Eleverna hos pedagog 2 och 3 har startat med Trageton i årskurs 1 medan eleverna hos pedagog 1 började först i årskurs 2. Detta gör att förutsättningarna att följa Tragetons metoder från start är olika. Enligt Trageton bör man börja redan i förskolan (se kapitel 2.5).

Pedagog 1 är 59 år och har sedan 1972 varit verksam inom grundskolans tidigare år på aktuell skola. Innan hon påbörjade sin utbildning arbetade hon som lärare under ett par år, vilket hon själv ser som en stor fördel. Idag är hon klasslärare i en årskurs 2 med 17 elever.

Pedagog 2 är 43 år och har varit verksam som förskolelärare sedan 1985. På den aktuella skolan har hon varit i fyra år, innan det arbetade hon på två olika förskolor. För fyra år sedan avslutade hon sin vidareutbildning och arbetar idag som grundskolelärare i en årskurs 1 med 20 elever.

Pedagog 3 är 50 år och har varit verksam på aktuell skola sedan 2001. Hon är i grunden förskollärare men har en bred och lång erfarenhet av att arbeta med barn. Pedagogen har bl.a. arbetat som dagbarnvårdare, elevassistent, resurslärare och hon har även arbetat med

utvecklingsstörda och autistiska barn. Under tre år har hon studerat parallellt med att hon bl.a. arbetat i en specialgrupp om fem autistiska barn, och resurs i en klass där det fanns fyra barn med behov av särskilt stöd. Utbildningen, som hon läste på distans, var särskild lärarutbildning (SÅL) vilken hon avslutade i januari 2007. Pedagogerna är idag klasslärare i en årskurs 1 med 16 elever.

Samtliga pedagoger tycker sig ha bra kunskap och erfarenhet av datorns funktioner och användningsområden. Två av pedagogerna använder sig av e-post när de skickar ut veckobrevet.

### 3.3 Genomförande

Som vi nämnt ovan har vi använt oss av kvalitativa intervjuer och observationer. Intervjutillfället fungerade som en öppen dialog där den intervjuade fick berätta fritt om sina tankar, erfarenheter och sin undervisning kring Tragetons metoder. ”Den kvalitativa forskningsintervjun söker beskriva och förstå meningen hos centrala teman i den intervjuades livsvärld” (Kvale, 1997). Huvuduppgiften var alltså att förstå innebörden och sätta sig in i den intervjuades erfarenhetsvärld. Vi använde oss av öppna intervjuer där svarsalternativen inte var styrda utan anpassades till den intervjuade. Detta innebar t.ex. att följdfrågor, språkbruk och ordningen på frågorna anpassades och styrdes av den intervjuade (Trost, 2005).

För att få en struktur och göra oss själva medvetna om att få med all information använde vi oss av en intervjuguide (Bilaga B) med frågor som vi utgick från under intervjutillfället. Utifrån de svar vi fick in omredigerades frågorna till de överskrifter vi nu har i resultatet (Bilaga B). Intervjuguiden skickade vi ut i förväg till pedagogerna för att de skulle kunna förbereda sig och ge så utförliga svar som möjligt. I samband med att vi skickade intervjuguiden gjordes även en förfrågan om intervjupersonernas godkännande för att spela in samtalet. Vi använde oss av MP3- och bandspelare. Med en MP3-spelare är det lätt att lyssna via datorn och bandspelaren använde vi som en backup. Genom att vi spelade in intervjuerna ökade tillförlitligheten och vi kunde koncentrera oss på att ställa frågorna och lyssna aktivt på svaren, vi kunde även leva oss in i intervjun på ett annat sätt än om intervjun enbart hade nedtecknas. Trost (2005) menar att även små nyanser i den intervjuades svar kommer med på bandet så som tonfall, ordval och även vad som ordagrant sagts. Vi är medvetna om att användningen av bandspelare inte bara innebär fördelar, då kroppsspråk och andra intryck inte kommer med i ljudupptagningen, därför gjorde vi samtidigt anteckningar under samtalets gång.

Som observatörer var vi aktiva och synliga i klassrummet och vi tog del av undervisningen som deltagare i en elevgrupp. Eftersom vi inte tidigare varit på skolan var både elever och lärare för oss nya bekantskaper. Pedagogerna hade berättat och informerat eleverna om att vi skulle komma och vi blev väl mött. Under våra observationer fick vi vara med under ett lektionstillfälle hos varje pedagog. Lektionerna pågick cirka 40-50 minuter och pedagogerna hade anpassat schemat så att vi skulle få se eleverna när de arbetade med metoden och datorerna. Vi tittade närmare på klassrumsmiljön, hur eleverna satt och hur klassrummet var planerat. Vi iakttog även vilket klimat som rådde vad gäller dialog eleverna sinsemellan och även dialogen mellan lärare och elever. Vi observerade de faktiska händelserna som pågick i klassrummet, till vår hjälp hade vi gjort ett utarbetat protokoll med tre huvudrubriker som vi utgick ifrån: *tidpunkt och verksamhet*, *elevagerande* och *läraragerande*, ett så kallat löpande protokoll (Bilaga C). Enligt Bo Johansson och Per Olov Svedner (2006) är löpande observationer att föredra när det gäller händelseförlopp i ett klassrum, då får man med vad som faktiskt händer och man får händelser och samband i sin helhet, sammanhang.



### 3.4 Etiska perspektiv

”En intervjuundersökning är ett moraliskt företag: det personliga samspelet i intervjun inverkar på den intervjuade, och den kunskap som frambringas genom intervjun inverkar på vår förståelse av människans situation” (Kvale, 1997).

Pedagogerna blev informerade om att deras identitet och skola kommer att hållas anonyma för att det ska kännas tillitsfullt för såväl pedagoger som elever. För att försäkra oss om att intervjumaterialet (anteckningar, ljudupptagningar) i vårt arbete överensstämde med pedagogernas uppfattning skickade vi vårt resultat till dem. Vi har fått godkännande från samtliga tre pedagoger att använda intervjumaterialet i vårt arbete.

### 3.5 Studiens tillförlitlighet

Reliabilitet är ett mått på tillförlitlighet i en undersökning (Johansson & Svedner, 2006). För att öka reliabiliteten i vårt arbete använde vi oss av samma frågeställningar till samtliga pedagoger, och vid intervjuer och observationer utgick vi från samma principer och metoder. Vid intervjutillfällena satt vi båda två och antecknade och vi båda ställde frågor, dessutom spelades alla intervjuer in. Under observationerna antecknade vi båda två och utgick från ett löpande protokoll.

Risken med kvalitativa undersökningar är att man inte baserar sina beslut på fakta, utan kan färgas av sina egna tolkningar, värderingar och åsikter. Vi var medvetna om riskerna med en kvalitativ undersökning då de ibland kritiseras för att inte vara tillräckligt objektiva. Detta hade vi i åtanke och försökte att vara så neutrala och öppna som möjligt vid intervjuerna.

Vår avsikt och ambition med undersökningen var att vi ville få fram de enskilda pedagogernas tankar och erfarenheter kring Tragetons metod. För att öka tillförlitligheten och försäkra oss om att vi uppfattat svaren korrekt skickade vi våra resultat och fick ett godkännande från intervjupersonerna.

## 4. RESULTAT

Syftet med vår studie har varit att undersöka hur Tragetons metoder kan fungera i praktiken och att se metodens möjligheter och begränsningar. Vi kommer i detta kapitel att redovisa ett datorprogram som barnen använder för att träna fingersättning och skrivinläring. Vi kommer även att ge en beskrivning av de tre klassrummens utseende samt de klassrumsobservationer och intervjuer vi gjort.

### 4.1 Dataprogrammet 10-fingrar

Programmet bygger på forskning om kombination av flera sinnen och intelligenser. Jytte Jordal är en tal- och läspedagog som i samarbete med nordiska logopedier, konsulenter och lärare skapat programmet *10-fingrar*. Programmet används för att träna både handsättning och förståelsen mellan bokstavens ljud och utseende ([www.elevdata.se](http://www.elevdata.se), 2007-12-16).

På övre halvan av skärmen finns ett tangentbord indelat i fyra färger (en färg för vardera fingret: pek-, lång-, ring- och lillfingret).

Under tangentbordet, på skärmen, står ett ord, t.ex. *ros*, barnet skriver ordet, känner tangenternas placering och får vid var tangenttryckning höra bokstaven i högtalare/hörlurar. När ordet är färdigskrivet så hörs ordet i sin helhet.

Programmet går till en högre nivå allteftersom eleven avancerar. Från att enbart ha skrivit med små bokstäver och korta ord så skriver eleven snart hela meningar med stor bokstav, punkt, utropstecken och kommatecken. Längre meningar bildas av de korta orden som just har presenterats.



### 4.2 Klassrummens utseende

I varje klassrum hade man fyra datorer varav två var Trageton-datorer. På en Trageton-dator finns ett ordbehandlingsprogram, Word, och ett program för fingersättning, *10-fingrar*.

Två av pedagogerna hade datorerna i elevernas ståhöjd, medan de hos den tredje var placerade i sitthöjd. Samtliga tangentbord var markerade med en vit linje, som markerade mitten på tangentbordet, så att eleverna lätt kunde se indelningen mellan höger och vänster sida.

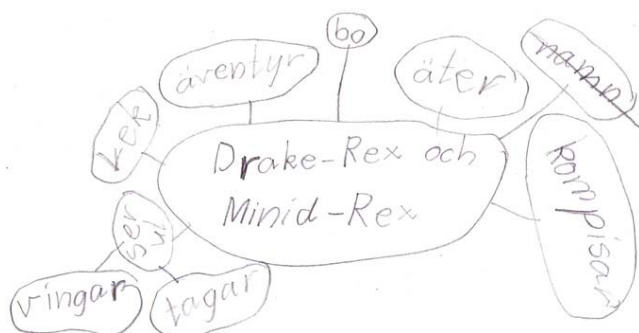
Samtliga klassrum var inredda med soffor där eleverna kunde sitta när de läste. På väggarna fanns alfabetet uppsatt närmast taket och elevernas egna bilder, teckningar och texter var uppsatta.

Bänkarnas placering varierade i de tre klassrummen. Hos **pedagog 1** stod bänkarna i grupper, där eleverna satt fyra och fyra, hos **pedagog 2** satt eleverna två och två i rader om tre. Hos **pedagog 3** satt de flesta av eleverna placerade två och två, men någon satt ensam och några tre. Det fanns både bänkar och bord och bakom en skärm fanns två datorer och ett runt bord. På bänkarna fanns även en tallinje, alfabetet och siffrorna 0-9 med pilar hur de skulle skrivas.

### 4.3 Observationer

Vi kommer nedan att beskriva de iakttagelser och arbetssätt som vi såg var utmärkande hos de olika pedagogerna. Hos samtliga pedagoger var vi med under ett lektionstillfälle som varade i cirka 40-50 minuter. Pedagogerna anpassade schemat så att vi skulle få se eleverna när de arbetade med metoden och datorerna.

**Hos pedagog 1** observerade vi att eleverna fick skriva en tankekarta innan de började skriva sin text vid datorn. Eleverna arbetade två och två och pedagogen stämde av hur långt de kommit och vad sagan skulle handla om och t.ex. att de skulle berätta mer om utseendet på tankekartan osv. Vi såg bland annat två flickor som skrev en tankekarta om drakar. De pratade om hur drakarna såg ut, vad de åt, hur de bodde, vilka äventyr de varit med om etc. När eleverna skrivit klart sin tankekarta satte de sig framför datorn och började skriva sin saga. De började med att skriva datum och rubrik överst på dokumentet. De hjälptes ofta åt med att skriva varsin mening och vi märkte att de ofta frågade pedagogen över hur en del ord skulle vara stavade. Samtidigt som pedagogen gav dem rätt stavning uppmanade hon dem till att fortsätta skriva, för att rätta senare. Eleverna avslutade sitt arbete med att spara dokumentet i rätt mapp och välja skrivare för utskrift.



080105

Drake-Rex och Minid-rex

Drake-Rex och Minid-rex bodde i en grotta. Dom är en blandning mellan drake och dinosarie. Drake-Rex är rosa och Minid-Rex är blå.

Vi observerade även en flicka som använde sig av programmet *10-fingrar* (se kapitel 4.1). Flickan satt framför datorn med hörlurar på och vi fick förklarat för oss att hon hörde den bokstav som hon tryckte ner på tangentbordet. Vi observerade även att hon ljudade bokstäverna innan hon tryckte ner tangenterna. Flickan var noga och kontrollerade hela tiden att rätt finger kom på rätt tangent när hon skrev.

Vi uppmärksammade också några elever som arbetade individuellt med bokstäver och skrev bokstäver för hand. Pedagogen förklarade att hon arbetade efter metoder som Signe Andersson\* har tagit fram och skrivit läromedel om.

Pedagogen utgick från de bokstäver som eleverna vanligen använde. Precis som i LTG skriver hon tillsammans med eleverna ner händelser på tavlan. Tillexempel berättar Daniel att eleverna dagen innan har druckit saft. Då skriver pedagogen på tavlan: "Vi drack saft, sa Daniel". Pedagogen försöker få med orden "vi" och "sa" för att kunna arbeta med dem. Sedan kan eleverna arbeta med bokstäverna **v**, **i**, **s** och **a**. Här kan eleverna lära sig ordbilder istället

\* Då vi inte har kunnat hitta några bra referenser till Signe Andersson frågade vi om pedagogen kunde vara vår referens i det här fallet (2007-11-21).

för bokstäver. De fyra bokstäverna har gemensamt att de små bokstäverna (gemener) är hälften av de stora (versaler) vid handskrift; **Vv, Ii, Ss, Aa**. Hon låter eleverna välja bland de bokstäver som har den strukturen, "stor och hälften". De får arbeta individuellt och i egen takt med vald bokstav.

När de har kartlagt och lärt sig skriva alla "stor och hälften"-bokstäver så fortsätter de med nästa form. Pedagogerna kan välja om eleverna ska fortsätta med "stor och uppåt", där gemenerna "går upp i taket", som t.ex. **Bb, Dd, Kk, Tt** eller om de ska göra "stor och neråt", där gemenerna "går ner i källaren" som t.ex. **Gg, Jj, Qq, Yy**. Bokstäverna är illustrerade på kort, både gemen och versal, vilka eleverna skriver ord till. De får även klippa och klistra.

**Pedagog 2** försökte se till att eleverna alltid hade ett sagoskrivande igång. Eleverna arbetade oftast parvis och indelningen anpassades efter hur långt eleverna hade kommit och bestämdes i slutändan av pedagogerna. Pedagogerna strävade efter att variera grupperna och att alla elever skulle ha skrivit tillsammans någon gång.

Vi uppmärksammade att eleverna hade en traditionell skrivbok med sagor skrivna för hand och även en databok med inklistrade utskrift från datorn. När eleverna hade skrivit klart sin saga klippte de ut och klistrade in den i databoken och ritade en teckning till. Vi iakttog att pedagogerna alltid kontrollerade rättstavningen innan utskrift. Pedagogerna hjälpte eleverna att dela på orden vid långa meningar så att de inte var hopskrivna t.ex. *hanvill* → *han vill*.

Tangentborden var markerade med en vit linje som visade mitten så att eleverna lätt kunde se höger och vänster sida. Vi observerade att eleverna inte använde alla fingrar på tangentborden utan de flesta skrev med höger hand.

Vi såg samspel mellan två pojkar som stod framför datorn. Den ena pojken berättade för den andra om hur man skulle trycka för att få versaler. Vi observerade också en pojke och en flicka som stod vid datorn och skrev en saga tillsammans, pojken ljudade högt, vilket vi även hörde flera andra elever göra. Eleverna skrev sina namn längst upp på sina dokument och de hanterade funktionerna på datorn såsom *spara som, utskrift, välj skrivare* osv. Vi såg vid ett flertal tillfällen att pedagogerna läste tillsammans med eleverna och hjälpte till att ljuda.

Vi observerade även att pedagogerna hade skrivit upp ord på tavlan. Hon berättade att hon lät eleverna komma på så många ord de kunde som började på t.ex. **U**. Hon skriver orden på tavlan och eleverna ska sedan skriva ner dem på datorn, rätt stavat. Eleverna ska arbeta parvis. Vidare berättade hon för oss att eleverna fick ta med sig föremål som börjar på **U**, t.ex. ulltoffla, ur, ugglor m.fl. som vi såg stod framme på ett bord vid katedern.

**Hos pedagog 3** observerade vi att eleverna arbetade efter ett arbetsschema med bokstäver i en skrivbok. Eleverna behövde inte ta dessa moment i ordning utan valde själva vad de ville arbeta med och kryssade för uppgiften när de var klara. Nedan visar vi en förklaring till arbetsschemat (se även Bilaga D).

## Arbetschema för bokstäver



**Välj Bokstav** - Eleven drar ett streck över vald bokstav, detta för att se vilka som finns kvar att arbeta med.



**Lyssna** – En bild av en miljö med många detaljer där eleven ska leta efter, och färglägga, saker där de hör ljudet till bokstaven de jobbar med. Detta tränar också finmotoriken.



**Spåra bokstav** - Eleven skriver med blött finger på tavlan för att känna bokstavens form.



**Skriva på datorn** – Eleven skriver ord och meningar, skriver ut, och ritar bild till.



**Bygg ord** - Eleven får t.ex. arbeta med ordbilder, lista ut vad bilden betyder och skriva det med plastbokstäver.



**Välj två** – Det viktiga med dessa uppgifter är att träna på hur bokstaven ser ut. Uppgifterna varierar beroende på hur långt eleven har kommit i utvecklingen. Det kan t.ex. vara att måla bokstäver i olika färger eller fylla i markerade fält (markerade med den bokstav de för tillfället arbetar med) så att det bildar en figur. Det kan vara korsord eller andra läsförståelseuppgifter som har med aktuell bokstav att göra.

I bokhyllorna såg vi små läseböcker som pedagogen hade gjort själv, utifrån ett arbetsmaterial som heter Betapedagog. En A4-sida viktes till ¼-dels format och bildade, med text på var sida, en liten bok. Det fanns olika svårighetsgrad på materialet. Detta var det läse-material som pedagogen använde sig utav. Vi märkte att barnen hade en mattebok som riktade sig mot undervisning i mångkulturella miljöer och förutom detta material använde sig pedagogen inte av några traditionella läroböcker.

Vi uppmärksammade att flera av eleverna diskuterade fram vad de ville skriva om när de stod framför datorn. Några andra elever hade funderingar om vad de ville skriva innan de gick till datorerna. Vi märkte att en elev hade memorerat en bok hon tidigare hade läst och valde att skriva ner den på datorn. Hon började med att skriva namn och datum överst på dokumentet. När hon hade skrivit sin berättelse visade hon den för pedagogen som skrev en rättstavad text under den ursprungliga texten. Därefter sparade eleven, skrev ut dokumentet och målade en bild till sagan som hon klistrade in i sin skrivbok. Hon visade oss sin text och sa att spökskrift är ”*konstiga bokstäver, fingrarna springer över tangentbordet*”.

Vi iakttog även en pojke som satt vid datorn och skrev en ordlista med flera ord som började på samma bokstav och till orden ritade han bilder. Dessa bilder klistrade han in i sin skrivbok.

I slutet av denna lektion fick eleverna läsa upp sina berättelser inför klassen. Vi observerade två flickor som läste upp sin saga inför klassen och turades om att läsa var sin mening, medan två andra turades om mellan orden. Samtliga elever visade även upp sina teckningar. Vi uppmärksammade att pedagogerna gav feedback och stöd till eleverna. Pedagogerna läste tillsammans med eleverna hjälpte till att ljuda.

## 4.4 Intervjuer

Nedan presenterar vi en sammanställning av intervjuerna. Varje pedagog hade ordnat tid och rum för intervjun på sin arbetsplats och varje samtal tog cirka 60 minuter.

### **Vilken grundsyn har du på läs- och skrivinlärning och hur ser undervisningen av handskrift ut?**

**Pedagog 1** använder sig av LTG-metoden, där eleverna bland annat får producera egna texter. Hon använder sig också av bild och ord i läs- och skrivinlärningen; Signe Andersson. I nuläget anser hon att det inte fungerar att vänta ända till årskurs 2 med handskrift, eftersom eleverna redan i årskurs 1 började med detta, utan ser Trageton-metoden mer som ett komplement i undervisningen. Men hon är mycket positiv till att fortsätta med Trageton och poängterar att skolan måste följa med i samhällsutvecklingen.

**Pedagog 2** utgår inte från någon specifik metod utan använder sig av bl.a. LTG, Montessori, Bornholmsmodellen och Signe Andersson. Hon anpassar undervisningen och användningen av metoderna beroende på vad som passar eleverna.

Varje vecka introduceras ”veckans bokstav”. Pedagogen går igenom bokstaven, hur den låter, hur den skrivs och eleverna får komma på ord som börjar på bokstaven. I en skrivbok som eleverna har skriver de bokstaven för hand och lär sig forma den. Eleverna har även en skrivbok, som de själva har tillverkat, i vilken pedagogen vill att de alltid ska ha en saga på gång. Hon arbetar mycket efter elevernas egenproducerade texter. Pedagogen har inte som obligatoriskt att eleverna ska kunna skriva skrivstil men däremot ska alla få ha provat på det. I övrigt räcker det att elevernas texter är läsbara. Pedagogen anser att det är viktigare med skrivglädje än korrekt skrivna bokstäver. Sedan hon började med Trageton har hon dragit ner på att eleverna ska öva på att forma bokstäverna.

**Pedagog 3** blandar olika metoder men tycker att LTG är den som hon använder sig av mest. Hon anser att det viktigaste är elevernas lust att skriva och utöver datoranvändningen får eleverna även skriva för hand, men det är inget som är schemalagt. Den formella skrivundervisningen planerar hon att börja med i årskurs 2, då de får lära sig forma bokstäver och skriva skrivstil.

De tre pedagogerna använder sig till stor del av LTG-metoden i undervisningen. Framst menar de att de anpassar undervisningen efter elevernas egna förutsättningar där skrivglädjen är första prioritet. Eleverna arbetar mycket utifrån sina egenproducerade texter.

Eftersom pedagogerna började med Trageton i olika årskurser så är förutsättningarna för uppstarten med metoden olika. Eftersom Pedagog 1 började med Trageton i årskurs 2 hade hon redan börjat med undervisning av bokstäver och handskrift i årskurs 1. De två andra pedagogerna har sedan skolstarten i årskurs 1 använt sig av Trageton-metoden, men låter ändå eleverna skriva för hand och inte enbart med datorn.

## **Hur såg uppstarten med Trageton-metoden ut i nuvarande klass?**

**Pedagog 1:** Eleverna hade i årskurs 1 börjat med läs- och skrivinlärning på traditionellt sätt. Detta gjorde att pedagogen valde att hoppa över steg i Trageton-metoden, hon anpassade undervisningen efter elevernas kunskapsnivå. Pedagogen berättar att det i början var besvärligt för barnen att hämta sina utskrifter, detta på grund av den dåliga placeringen av skrivare. Nu finns skrivaren närmare till hands.

**Pedagog 2:** Introduktionen av Trageton uppskattades av eleverna däremot var de inte vana vid arbetsgången, vilket krävde mycket stöd från pedagogen. Eleverna tyckte att spökskriften var annorlunda där de inte fick skriva riktiga ord. Därför gick pedagogen vidare till nästa moment. Pedagogen berättar att det i början var besvärligt för eleverna att hämta sina utskrifter, detta på grund av den dåliga placeringen av skrivare. Nu finns skrivaren närmare till hands.

**Pedagog 3:** Eleverna var i början inte särskilt intresserade av datorer och spökskrift, nu står de på kö för att få använda datorerna. Pedagogen försökte i början få eleverna att arbeta i par, men vissa elever klarade inte det utan fick istället jobba en och en. Däremot upptäckte de snart att de ville skriva tillsammans då de arbetade med samma bokstav som sin kompis. Pedagogen tyckte i början att det verkade besvärligt för eleverna att gå till ett angränsande rum för att hämta utskrifterna, men de klarade det bra och pedagogen ser idag inga problem.

Eftersom metoden är ny för både pedagoger och elever så är det en ny arbetssituation för alla. Generellt har uppstarten varit intressant och gått bra enligt samtliga pedagoger, men det tog ett tag innan eleverna vände sig vid metoden. En del av eleverna i årskurs 1 tyckte att spökskriften var speciell i början då de inte skrev riktiga ord och andra tyckte det var svårt att arbeta parvis. Två av pedagogerna tyckte att placeringen av skrivare försvårade arbetet.

## **Hur ser undervisningen ut när det gäller Trageton-metoden?**

**Pedagog 1:** Eleverna använder sig av teckensnittet Times New Roman när de skriver. De får själva bestämma och känna sig för om de vill skriva med versaler eller gemener. Hon har märkt att många elever börjar med versaler, men övergår sedan ganska snabbt till att skriva med gemener. Hon försöker få eleverna att jobba med hela meningar dvs. stor bokstav och punkt, kommatecken och utropstecken och talstreck. Eleverna utvecklas i sin egen takt.

Skrivandet på dator brukar pedagogen förlägga till halvklasslektionerna. Eleverna använder sig av en tankekarta innan de börjar skriva en saga på datorn. Med hjälp av tankekartan sätts elevernas tankeverksamhet och fantasi igång och de får med sig en mängd tankar och idéer om vad de vill skriva om. Detta gör att de är väl förberedda och kommer igång snabbare med sitt skrivande. Pedagogerna visade oss bland annat barnens dikter (Bilaga E).

Eleverna bestämmer själva vem de ska skriva med och turas ofta om. Det är viktigt med en bra sammansättning i grupperna och pedagogen anser att det är viktigt att eleverna kan hjälpa varandra framåt i lärandet. Likaså anser pedagogen att det kan vara bra att lära upp några stycken i klassen t.ex. hur man lägger in bilder i dokument och sedan får dessa elever agera som faddrar och lära de andra.

Eleverna får själva till stor del bestämma hur mycket de ska arbeta med datorn, oftast behöver inte läraren säga någonting, utan det kommer självmant från eleverna. Pedagogerna poängterar att det är viktigt att ta vara på elevernas egen lust och vilja att skriva och datorn finns med som en del i klassundervisningen hela tiden. Pedagogerna använder sig även av färdiga program på datorn där eleverna bland annat får lära sig fingersättningen, *10-fingrar*.

**Pedagog 2:** Undervisningen anpassas efter elevernas förmåga och lust att lära och är inte låst vid några särskilda metoder. Däremot har pedagogerna bestämt att de ska skriva med teckensnitt **Comic Sans** och teckenstorlek 20. Detta på grund av formen på teckensnittets lilla ”a” som liknar handskriftens. Eleverna får själva välja om de ska skriva med versaler eller gemener.

Pedagogerna styr och blandar hur mycket tid och vilka lektioner som ska tillägnas handskrift respektive Trageton-metoden/datoranvändning. En förutsättning är att det finns tillräckligt med datorer, vilket det inte gör i helklass. Det är därför ofta i halvklass som eleverna skriver på datorn. Hon uppskattar att ungefär hälften av svenskundervisningen är Trageton-inspirerad. Hon försöker se till att eleverna får använda sig av datorn varje dag.

När eleverna skriver av ord eller text så vill pedagogerna att de ska stava rätt. Däremot bryr hon sig inte om stavningen när eleverna skapar egna texter, utan hon poängterar att det är viktigt att utgå ifrån barnens egen lust att skriva. När eleverna själva börjar fråga hur ord stavas så pratar pedagogerna och eleverna om det och om de vill så rättar hon åt dem. Eleverna har då kommit långt i sin skrivutveckling och går oftast i trean.

När eleverna anser att de skrivit klart läser de igenom texten tillsammans med pedagogerna. De ljudar och delar bl.a. upp ord som sitter samman och pedagogerna ser till att elevernas namn står med på dokumentet. Pedagogerna har inte börjat använda programmet *10-fingrar* men kommer längre fram i undervisningen att introducera det.

**Pedagog 3:** Pedagogerna anpassar undervisningen mycket efter elevernas nivå. Om det är en elev som behöver mer tid i något ämne, så får den det. Pedagogerna har alltid eleverna i helklass och de är som minst två pedagoger i klassen. Eleverna arbetar efter ett arbetsschema med bokstäver (se Bilaga D). Eleverna behöver inte ta dessa moment i ordning, utan väljer själva vad de vill arbeta med.

Pedagogerna använder sig av Trageton-metoden i undervisningen varje dag. Många av eleverna diskuterar fram vad de skriver när de står framför datorn, några har tankar om vad de vill skriva innan.

Det ska alltid finnas namn och datum överst på dokumentet. Eleverna skriver ut och målar bild till sagan och klistrar in i sin skrivbok. Eleverna får själva välja om de ska skriva med versaler eller gemener, likaså får de välja teckensnitt och teckenstorlek. Pedagogerna skriver oftast rent elevernas texter med små bokstäver, detta för att eleverna skall få en bild av det korrekta sättet att skriva, när det gäller stor bokstav, punkt och stavning, t.ex. ”å” istället för ”o”.

Elever och pedagoger sitter alltid tillsammans och går igenom texten. Eleven jämför och tar till sig de ändringar som pedagogerna skriver. Pedagogerna menar att eleverna lär sig omedvetet när de får lyssna, läsa och skriva tillsammans med pedagogerna. Eleverna ska sedan spara och skriva ut, vilket pedagogerna tycker att de är mycket duktiga på. Slutligen får eleverna läsa upp



sina sagor inför klassen, antingen läser de en mening var eller så turas de om mellan orden. De får även visa upp sina teckningar.

Teckensnitt och storlek på bokstäverna varierar i de olika klasserna och eleverna får själva avgöra om de ska skriva i gemener eller versaler. För pedagog 2 är det däremot viktigt hur formen på lilla "a" ser ut och hon har därför valt Comic Sans.

Alla tre pedagoger har som regel att alla elever skriver namn och datum på sina dokument. Generellt är pedagogerna inte så noga med att eleverna stavar rätt, de anser att lusten att skriva är viktigare. Både pedagog 1 och 3 tycker att eleverna ska ha en idé om vad de ska skriva innan de ställer sig vid datorn. Pedagog 3 ser dessutom till att eleverna skriver en tankekarta innan.

Datorn har hos alla pedagoger blivit en naturlig del i undervisningen och används i stort sett varje dag. Minst hälften av svenskundervisningen är Trageton-inspirerad. Alla pedagoger kommer att använda sig utav programmet 10-fingrar, pedagog 3 har redan börjat använda det.

### **Hur har elevernas läs- och skrivkunskaper utvecklats jämfört med tidigare?**

**Pedagog 1** har märkt att eleverna tycker det är roligare att skriva och hon har märkt att texterna har blivit längre och längre och mer innehållsrika. Däremot tycker hon det är svårt att se några synbara tecken på att läsningen påverkats. Hon tror att den utvecklats till det bättre då de får söka information på egen hand när de vill veta något mer om någon sak eller något ord.

**Pedagog 2** har tidigare arbetat med läs- och skrivinläring på traditionellt sätt och har ganska nyligen anammat Tragetons metoder. Detta gör att hon tycker det är för tidigt att avgöra om det är skillnad i utvecklingen hos dessa elever jämfört med de hon har undervisat tidigare. Den utveckling hon har registrerat är att elevernas texter har blivit längre och längre och att hanteringen av tangenterna blivit lättare. Hon poängterar att läsning och skrivning hör samman och går hand i hand.

**Pedagog 3** använder sig inte av några läseböcker, utan eleverna har börjat läsa små böcker som pedagogen har gjort av material från Betapedagog. Idag läser 14 av 16 elever i hennes årskurs 1 och hon upplever en stor utveckling hos eleverna. En pojke i klassen, som har en tvillingbror i annan klass, har kommit längre i sin läsutveckling än sin bror, enligt föräldrarna. Pojken i pedagogens klass är något svagare i sin inläring än sin bror. Detta gör att pedagogen tror starkt på Trageton-metoden.

När det gäller elever med dålig finmotorik anser pedagogen att datorn är ett bra redskap vid läs- och skrivinläring. Eleverna slipper lägga kraft på att forma bokstäver "rätt" utan kan koncentrera sig på innehållet och skrivandet istället. Den finmotoriska träningen får de genom att rita till sagorna/ordlistorna.

I detta skede av projektet tycker två av pedagogerna att det är svårt att se vilken utveckling som har skett med Arne Tragetons metoder som grund, men båda anser att eleverna skriver längre texter och tycker att det är roligare att skriva. Pedagog 3 berättade att hon kunde se en märkbar skillnad i elevernas utveckling och anser att metoden har varit till stor hjälp för de elever som behöver extra stöd.



## Hur individanpassas undervisningen?

**Pedagog 1** strävar efter en bra kombination av gruppindelningar mellan eleverna, där de kan hjälpa varandra framåt i lärandet. Vissa elever jobbar bättre tillsammans i andra ämnen än svenska som t.ex. i matte. Hon säger då till eleverna att de kan få samarbeta i det ämnet istället, om hon anser att deras samarbete inte gynnas framför datorn. Eleverna arbetar olika fort och i sin egen takt, där de skriver ett stycke och ritar en bild till texten, sedan skriver de lite till och ritar en ny bild osv.

Pedagogen har märkt en utveckling hos eleverna som tycker att det är roligare att skriva. De har en egen berättelsebok, sagobok, där de skriver för hand och individuellt. De har även en databok där de dokumenterar sina arbeten. Det kan vara sagor, dikter etc. som de skrivit tillsammans med en kamrat. Pedagogen uppmuntrar elevernas olika önskemål att arbeta med olika kamrater och när de avslutat sitt arbete läser de upp för klasskamraterna vad de skrivit.

**Pedagog 2** varierar vilka elever som får arbeta tillsammans. Hon är med och hjälper de elever som har det svårare. Dessutom individanpassas elevernas läsekunskaper med olika svårighetsgrad på läseböcker.

**Pedagog 3** låter eleverna arbeta i sin egen takt. De elever som kommit längre utmanar hon genom att de får skriva mer korrekta meningar; stor bokstav, punkt, blanksteg osv. Andra elever som inte kommit lika långt tar hon sig mer tid med, de sitter tillsammans och läser och ljudar. Det är lättare för eleverna om pedagogen ljudar – då hör de och förstår bättre. Eftersom det är flera pedagoger i klassrummet så får eleverna mycket uppmärksamhet och hjälp.

Generellt för samtliga pedagoger är att de låter eleverna arbeta mycket fritt och strävar mycket efter att individanpassa undervisningen utifrån elevernas förutsättningar och behov. Eleverna får arbeta i sin egen takt och där pedagogen tar sig mer tid för de elever som inte kommit så långt och utmanar de elever som har kommit längre. Eleverna får även ta del av varandras kunskaper då de samarbetar parvis eller i grupp och hjälper varandra framåt i lärandet.

## Hur utvärderas elevernas lärande?

**Pedagog 1** använder sig av en IUP (individuell utvecklingsplan) och kan följa elevernas skrivutveckling med hjälp av elevernas eget material som skrivs ut och sätts in i skrivböcker och "Databoken". Hon numrerar barnens skrivböcker och kan på så vis följa deras utveckling under deras tre år i lågstadiet. Halvklasstimman ger möjligheter till mer tid åt barnen.

**Pedagog 2:** Eleverna har en databok där material som skrivits ut från datorn klistras in och används som utvärderingsmaterial. Elevernas utveckling synliggörs också i den individuella skrivbok som de har, där de alltid har en egen berättelse på gång. Pedagogen pratar även med eleverna om deras texter. Varje elev har en egen skrivbok där pedagogen, och även eleverna, kan följa skrivutvecklingen från årskurs 1 till 3.

**Pedagog 3:** När eleverna har skrivit ut t.ex. en saga som de skrivit med hjälp av datorn så klistras den in i deras skrivbok, överst på dokumentet har eleverna skrivit datum och namn, på

så vis är det lätt för pedagogen att ha koll på elevernas utveckling. I det arbetsschema som eleverna har kryssat de för de bokstäver som de har arbetat med.

Varje fredag får eleverna berätta vad de har gjort under veckan. Pedagogen skriver på tavlan det som eleverna säger. På så vis lär sig eleverna ordbilder, t.ex. ”vi har”. Denna utvärdering är återkommande varje vecka. I framtiden ska eleverna själva få skriva sin egen utvärdering.

Alla tre använder sig av elevernas utskrifter och texter som underlag för dokumentation och utvärdering. De följer också den obligatoriska IUP:n. Pedagog 3 har en veckogenomgång varje fredag där eleverna får ta upp saker de gjort under veckan.

### **Kommer det att finnas möjligheter till fortbildning inom projektet?**

**Pedagog 1 och 2:** De träffas i arbetslagen och utbyter tankar och idéer inom den egna arbetsgruppen. Det har även avsatts tid för större konferenser och nätverksträffar där representanter från olika skolor i samma kommun medverkar. Pedagogerna har även fått önska vad en del av pengarna ska gå till bland annat datorer och skrivare. Än så länge har det fungerat med de antal som de fått. Båda pedagogerna är mycket positiva och tycker att projektet är viktigt och intressant. Den ena pedagogen uttrycker att den sociala biten är extra viktig där ”*man får gnuggas*” både bland kollegorna och barn.

**Pedagog 3:** Två gånger per termin träffas pedagogerna i lärargrupper på andra skolor i samma kommun där de diskuterar projektet. Alla pedagoger i kommunen måste gå utbildning för att lära sig Fronter och PIM. Som det ser ut idag arbetar pedagogen ensam på skolan med projektet. Hon berättar att det ibland är tufft att stå själv och att många av hennes kollegor ser med skepsis på en undervisning utan läroböcker.

Utvecklingen av projektet har hittills förlöpt väl och det finns ett stort intresse hos eleverna att använda datorn. Även pedagogerna är positivt inställda till att använda metoden i undervisningen och datorn ses numera som en självklar del i undervisningen.

## 5. DISKUSSION

Vårt syfte har varit att se hur Trageton's metoder fungerar i praktiken samt att se metodens möjligheter och begränsningar i undervisningen. Nedan gör vi en sammanfattade analys och diskussion av våra observationer och intervjuer samt litteraturstudier.

Detta arbete har varit mycket intressant och givande då vi fått ta del av hur tre pedagoger arbetar med Trageton-metoden i sin verksamhet. Under vår kurs i svenska på lärarprogrammet fick vi båda kännedom om Trageton's metoder och blev nyfikna och intresserade och ville ta reda på mer om hur metoden fungerar. Vi tycker att det är viktigt för en pedagog att bredda sina kunskaper om hur barn lär sig läsa och skriva och vara öppen för nya synsätt och metoder. Under vår lärarutbildning har vi inte fått så mycket kunskap om datorns betydelse i undervisningen därför tyckte vi att det var intressant att fördjupa oss inom detta. I kursplanen för svenska står att skolan ansvarar för att varje elev "... utvecklar sin förmåga att skriva läsligt för hand och att använda datorn som hjälpmedel" ([www.skolverket.se](http://www.skolverket.se), 2007-11-17).

För att få en större bredd på vår undersökning hade vi önskat intervjua fler pedagoger samt besöka fler skolor. De observationer och intervjuer vi gjort har ändå gett oss en stor inblick i hur man kan arbeta på ett varierat sätt med Trageton-metoden. Vi hade också önskat att projektet hade pågått under en längre period så att vi hade kunnat få fram mer tydliga resultat av att använda sig av Trageton i praktiken. Under detta arbete kom vi in i startfasen och fick se verkningarna av den istället för mer långvarigt synbara resultat.

Eftersom projektet var nyuppstartat innebar det att man startade i olika årskurser och på olika kunskapsnivåer. Detta innebar därför olika förutsättningar både för elever och lärare. Både för såväl elever som pedagoger tog det ett tag innan man kom in i arbetssättet. Det har varit svårt att göra en riktig bedömning om hur Trageton-metoden utvecklats och vi upplevde att det fortfarande var en inkörsperiod för pedagoger och elever. Våra undersökningar visade även tydligt att Trageton's metoder främjar det sociala samspelet mellan både elever såväl som pedagoger. En pedagog uttrycker att den sociala biten är extra viktig där "*man får gnuggas*" både bland kollegor och barn. Det är även viktigt med stöd ifrån bl.a. kollegor så att man inte står ensam i nya projekt. En av pedagogerna var helt ensam i projektet på sin skola och ville få med sina kollegor. "Det ligger en styrka i att många är engagerade kring ett gemensamt innehåll" (Folkesson, Lendahls Rosendahl, Längsjö & Rönnerman, 2004, s. 93).

Det vi kunde konstatera var att pedagogerna använde sig av flera metoder och såg Trageton-metoden som ett komplement i undervisningen. Vi upplevde att pedagogerna var mycket flexibla och anpassade undervisningen efter elevernas behov och förutsättningar. Pedagogerna blandade både hand- och datorskrivning och låste inte fast sig vid en metod. "Det är med andra ord inte metodvalet, utan pedagogernas förhållningssätt till barns kunskapande som är central" (Lindö, 2002 s. 159). Detta anser vi är en viktig utgångspunkt då en metod kanske inte passar alla barn. Vi upplevde att pedagogerna också har denna filosofi.

### 5.1 Det informella lärandet

Syftet med Trageton's metoder är att införandet av den formella handskriften ska gå lättare. Det mest kontroversiella och uppseendeväckande är att Trageton vill vänta med den traditionella handskriften till årskurs 2 (årskurs 3 i Norge) och dessutom inte använda sig av de traditionella läromedlen. Vi har under vår verksamhetsförlagda utbildning (VFU) upplevt att pedagoger över lag ser med skepsis på att inte använda sig av de traditionella läromedlen. I vår studie observerade vi att pedagogerna inte verkade redo att följa metoden fullt ut. En

pedagog berättade att hon i nuläget inte ville vänta med den formella skrivundervisningen men att hon i framtiden, med nästa årskull, ville prova att göra detta. Vi uppmärksammade också att två av pedagogerna använder sig av traditionella läseböcker.

Gemensamt för de tre pedagogerna är att de anpassar sin undervisning efter elevernas behov och låter eleverna arbeta mer med sitt eget material än med traditionella läroböcker. Dock går man inte helt och hållet ifrån de traditionella läroböckerna så som Trageton menar. Trageton (2005) anser att leken och det informella lärandet har stor betydelse i inlärningsprocessen och därför är elevernas eget material av stor vikt. Även Björk och Liberg (1996) menar att elevernas skrivförmåga utvecklas när de bearbetar sina egna texter istället för färdiga texter från fakta- eller läroböcker. Undervisningen anpassas därmed efter elevernas förutsättningar och skrivlust.

I och med att projektet är så pass nytt så är det svårt att se några synbara effekter av Trageton i undervisningen. Däremot säger en av pedagogerna att hon upplevt en stor utveckling hos eleverna vad gäller läs- och skrivutvecklingen. I hennes årskurs 1 finns flera elever med läs- och skrivsvårigheter men ändå har flertalet elever redan lärt sig läsa.

Vi uppmärksammade att pedagogerna lät eleverna använda sig av olika arbetsmetoder för att förbereda sig inför skrivandet på datorn. Några elever använde sig av en tankekarta, andra hade en vag idé om vad de ville skriva om och en del elever kom först på vad de ville skriva om när de stod framför datorn. Hagtvet menar: ”Att prata om sina idéer innan man skriver ner dem kan vara klagörande och även bidra till att förankra den skrivna texten i det talade språket och i författarens egna tankar, känslor och syften, så att skrivningen blir jag-förankrad” (2006, s.101).

Att eleverna använde sig av en tankekarta för att förbereda skrivandet vid datorn tror vi stimulerar deras kreativitet och sätter igång fantasin. Eleverna får utbyte av varandras tankar och idéer och på så vis hjälper de varandra att komma framåt i lärandet. ”Samarbete med mer medvetna respektive mindre medvetna kamrater spelar mindre roll eftersom alla vinner på samarbetet. Det är diskussionerna och samverkan mellan de lärande som genererar den förbättrade förståelsen” (Alexandersson, Linderöth & Lindö, 2001, s. 72).

## 5.2 Det organiserade klassrummet

Under våra observationer blev det tydligt att klassrumsmiljön anpassades efter elevernas förutsättningar och behov. Klassrumsmiljön följde inte den traditionella möbleringen där bänkarna står i rader. Eleverna var placerade i grupper eller satt två och två. Ett undantag var en elev som hade behov av att sitta själv, men det fanns utrymmen för honom där han kunde samarbeta med klasskamrater. Dessutom synliggjordes elevernas resultat genom att deras bilder och texter var uppsatta på väggarna. Detta är något som både Trageton och bland andra Björk och Liberg anser är viktiga förutsättningar för elevernas arbetsro, samarbete och kommunikation (se kapitel 2.5.2).

Pedagogernas struktur och upplägg av undervisningen verkade fungera bra för eleverna. Vi upplevde att det var full aktivitet i klassrummen och att eleverna var självständiga och självgående, de visste vad de skulle arbeta med och vart de skulle gå för att hämta material.

Vid våra observationer märkte vi att det varierade hos pedagogerna huruvida datorerna var placerade i elevernas ståhöjd eller för sittande. Enligt Trageton skapas det bättre förutsättningar för elevers lärande då de står framför datorn istället för att de sitter. Han menar att flexibiliteten ökar i skrivandet då eleverna är aktiva och turas om att skriva (se kapitel

2.5.2). Vad vi observerade så märkte vi ingen större skillnad på de elever som stod eller satt vid datorerna. Detta är naturligtvis svårt för oss att avgöra eftersom vi inte var med vid mer än ett lektionstillfälle. Däremot tror vi att det gynnar eleverna då de blir mindre rastlösa och att samarbetet går lättare.

Vi observerade även att eleverna arbetade två och två framför datorn och att de diskuterade om texten de skrev. I Tragetons metod beskrivs betydelsen av att eleverna ska arbeta parvis för att kunna hjälpa varandra och utbyta tankar och erfarenheter. Däremot beskrev en pedagog att vissa elever i uppstarten av Trageton inte klarade av att jobba två och två, de fick då istället arbeta enskilt. Lindö (2002) menar att arbetet kring datorn ger utrymme för samspel och reflektion eleverna sinsemellan. Vidare menar hon att när eleverna får arbeta tillsammans vågar de utmanar varandra och ta risker. När eleverna kommunicerar med varandra skapas bättre berättelser. Hagtvet och Pálsdóttir (1993) har dessutom konstaterat att en jämnårig klasskamrat lättare kan förstå och förklara för en kompis som inte kommit lika långt.

### 5.3 Praktiska skrivutvecklingsmetoder

Under observationerna såg vi att eleverna skrev egna berättelser där stavningen av orden var ljudenligt skrivna. Dessutom skrev de berättelser som bestod av spöskrift, som pedagogerna vanligtvis skrev rent. Det framkom att en del elever hade svårt för att förstå meningen med att skriva spöskrift, då bokstäverna inte bildade riktiga ord. Trageton menar att det är viktigt att barnen lär sig läsa och skriva på ett informellt sätt, där leken och den naturliga språkinläringen är av stor betydelse (se kapitel 2.5.1).

Samtliga pedagoger sitter tillsammans med eleverna och går igenom deras texter. De anser att det är viktigt att inte hämma elevernas skrivning med att koncentrera sig på rättstavning, utan då är det viktigare att eleverna vill och vågar skriva. Vi uppmärksammade att det var många elever som var noga med att de skrev rätt stavning på orden redan från början. Leimar (1974) menar att ”Till en början bör läraren ha måttliga anspråk på korrekthet, när det gäller barnens skriftliga produktion” (1974, s.48). I Tragetons bok (2005) står att läsa att man bör undvika att rätta elevernas texter då det kan sänka elevens självförtroende. Den felstavade texten kan också underlätta läsningen för eleverna då de lättare kan läsa ljudriktigt.

I ”*Vägar in i skriftspråket*” skriver Björk och Liberg att man inte ska tillrättavisa ett barn som uttalar ett ord felaktigt, man ska istället vägleda barnet rätt. T.ex. om barnet säger: ”Jag skärde mig!” så kan den vuxne säga: ”Oj, du skar dig!” (Björk & Liberg, 1996). På samma sätt blir det med barnens texter, pedagogen ritar inga röda markeringar i texten då det kan hämma elevens skrivglädje. En av pedagogerna berättar att när hon skriver rent elevernas spöskrift att ”Jag säger aldrig att det är felstavat utan säger bara att jag ska visa var punkterna ska vara.” Vidare berättar hon att eleverna tyckte att det hade blivit roligare att skriva och att texterna blivit längre, men att det är svårt att avgöra om det berodde på Trageton-metoden eller inte. När eleverna rättar sina texter med hjälp av datorn så finns inga rödmarkeringar eller bockar på den färdiga utskriften.

Trageton menar i sin metod att elevens text ska renskrivas av pedagogen, tillsammans med eleven. Möjligen kan detta ses som en nackdel då elevernas självförtroende hämmas då elevens text omredigeras. Samtidigt får eleven konkret se hur den egna texten ska se ut rättskrivet. Det är generellt omdiskuterat om huruvida man skall rätta elever texter eller inte och om det anses hämma elevernas utveckling och självförtroende. Under våra observationer verkade det naturligt för eleverna att deras texter blev renskrivna.

Samtliga pedagoger låter eleverna skriva både för hand och med hjälp av datorn. De poängterar vikten av ett lustfyllt lärande och att anpassa undervisningen efter elevernas förutsättningar. De anser att det är viktigare med skrivglädje än korrekt skrivna bokstäver och fäster inte så stor uppmärksamhet vid bokstävernas utformande, det räcker att elevernas texter är läsbara. En av pedagogerna tänker att för en ”gammal” pedagog är det inpräntat att formen är väldigt viktig och att det kanske är svårt att anamma datorn, kanske beror det på ”... hur länge man har varit lärare. Förr var det väldigt viktigt; hur man formade bokstäverna och var i ordet ljudet finns”.

Förutom egna berättelser observerade vi att eleverna gjorde egna ordböcker med egenillustrerade bilder. Trageton (2005) menar att i de traditionella läseböckerna kan de illustrerade bilderna vara svåra att tyda för ett barn, koppling mellan ord och bild kan vara svår. Han menar att när eleverna själva får välja vilka ord som bokstäverna ska representera samt får måla egna illustrationer till orden så behöver de inte undra över vad teckningen betyder. ”Det kommer att bli individuella och elevanpassade ordböcker med en personlig vokabulär som bygger på den enskilde elevens intressen och begreppsliga förståelse” (Trageton, 2005). Trageton skriver även att eleverna tränar upp motoriken genom att rita och måla. Vi tror att det är en fördel med att eleverna får rita sina egna bilder till de ord som de kommit på till bokstäver, de kan då koncentrera sig på själva förståelsen av ordet istället för vad bilden föreställer.

#### 5.4 Datorn som redskap

När eleverna använder sig av datorn och tangentbordet så används inte motoriken på samma sätt som när de skriver för hand. Stadler (1998) påpekar nackdelen med datorns användande vad gäller den multisensoriska inlärningen och formandet av bokstäverna dvs. den samverkan som sker mellan de olika sinnen: *syn, rörelse, känsel* och *hörsel* (se kapitel 2.5.4). Det är just samverkan mellan sinnen som är viktiga förutsättningar vid läs- och skriv inlärning. Vad vi har uppfattat så anser förespråkare för programmet *10-fingrar* att sinnen samverkar på liknande sätt som vid handskrift när barnen använder programmet (se kapitel 4.1). Vad pedagogerna ansåg om programmet har vi inte riktigt kunnat fastställa, dels för att inte alla har börjat använda sig utav det och dels för att det är i så tidigt skede. Vi uppfattar däremot att de känner det som ett bra komplement till den övriga datoranvändningen.

Samtliga pedagoger använder sig både av handskrift och dator i undervisningen. Vi upplevde att pedagogerna ansåg att det var viktigt att inte bortse från handskriften, dels på grund av att inte hämma elevernas lust och vilja om de ville skriva för hand, dels på grund av att motoriken tränas upp. En pedagog konstaterar: ”När det gäller elever med dålig finmotorik är datorn ett bra redskap i läs- och skrivinlärning. Eleverna slipper lägga kraft på att forma bokstäverna ”rätt” utan kan koncentrera sig på innehållet och skrivandet istället. Den finmotoriska träningen får de genom att rita till sagorna/ordlistorna”.

Vi observerade att eleverna gick iväg till ett annat rum när de skulle hämta sina utskrifter. Samtliga pedagoger berättade att i uppstarten av projektet fanns inte skrivarna i anslutning till klassrummet, utan barnen fick gå omvägar för att hämta sina utskrifter. Utskrifterna är en förutsättning för att eleverna ska kunna arbeta med de bokstäver och texter som de skrivit. Idag fungerar det bra då skrivarna ligger närmare klassrummen. Pedagogerna är nöjda över antalet datorer, än så länge är det tillräckligt.



Då vi med detta arbete ville utöka vårt kunnande om barns läs- och skrivinlärning och fördjupa våra kunskaper om Tragetons metoder i undervisningen, kan vi av de observationer och intervjuer vi gjort se en bredd och variation där barnen fick komma i kontakt med skriftspråkandet på många olika sätt. De undersökningar vi gjort visar på att elever kan bli mer motiverade att skriva då datorn som redskap underlättar både skrivning och bearbetning av texter. Samtidigt är det viktigt att variera sin undervisning för att kunna nå ut till alla elever då *en* metod kanske inte passar alla.

Vi tror att på grund av att pedagogerna var så flexibla och lät eleverna arbeta i sin egen takt så skapade det ett lustfyllt sätt för eleverna att ta till sig metoden. Det växte fram ett intresse och en vilja hos eleverna att själva vilja samarbeta och skriva på datorn. Vi tror som pedagogerna att det krävs en inkörsperiod innan eleverna känner sig bekväma med datorn. Det är viktigt att inte hämma elevernas vilja och lust att skriva. Det är därför viktigt att de får kunskap i om hur datorn kan användas i skrivandet på ett lustfyllt sätt. Att en elev, som har svårt för att skriva, på ett enkelt sätt kan få text att växa fram med hjälp av tangentryckningar. Att de får se fördelarna med att det är lätt att redigera, rätta, flytta texter m.m.

Utifrån de observationer och intervjuer vi har gjort verkar pedagogerna väldigt nöjda och positiva till att fortsätta använda metoden och ser den som ett mycket bra komplement till den traditionella undervisningen. Samtliga pedagoger anser att eleverna tycker att det blivit roligare att skriva och att deras texter och berättelser blivit längre. ”Healy konstaterar att man har störst utbyte av IT när det fungerar som ett *komplement* till den vanliga undervisningen” (se kapitel 2.5.3). Datorn används dagligen och verkar numera ses som en del i undervisningen. Det är svårt att avgöra om det är tack vare Trageton-metoden som eleverna skriver längre texter. Pedagogerna säger återigen att de har arbetat för kort tid med projektet och att de inte har någon tidigare Trageton-undervisning att jämföra med.

De pedagoger som vi träffade i vår undersökning verkade öppna för att släppa in nya metoder i klassrummet. Möjligen kanske många inte vill släppa taget om de traditionella och invanda arbetssätten som finns i skolan och gärna håller kvar vid bl.a. de traditionella läroböckerna. Som vi nämnt tidigare i vårt arbete så anser vi att det är viktigt att vara öppen för nya synsätt och inte vara rädd för förändringar. Detta såg vi tydligt i vår undersökning då en pedagog berättade att hon var ”*fullkomligt novis*” vad gäller datorer innan hon började läsa på distans. Hon sa att en helt ny värld öppnade sig och hon lärde sig mycket om hur man arbetar med och använder datorn. Idag använder hon sig dagligen av den.

En förutsättning för att Trageton-metoden ska kunna fungera är givetvis att det finns tillgång till datorer och skrivare. Detta kan möjligen ta lite tid att organisera i början vilket vi upplevde under vår studie, t.ex. att skrivarna inte låg i anslutning till klassrummen.

Vi har kommit fram till att Tragetons metoder inte är unika. Vi har kommit fram till att en bra läs- och skrivundervisning ska fungera även om man inte använder datorer. När Leimar lanserade LTG-metoden så använde hon sig av elevernas eget material. Precis som Leimar gör även Trageton detta, fast han låter även eleverna skriva med hjälp av datorn. Vi ser även att det finns många likheter med studien Writing To Read och Kiwimetoden, där barnen får arbeta med hela språket.

Vi anser att projektet som pågår är mycket intressant och viktigt eftersom datorn som redskap i undervisningen förbereder eleverna att möta de kunskaper och krav som finns i dagens samhälle. Vi tror att de föreställningar som ett barn har om hur det är att börja i skolan färgar

hur de upplever skolstarten. Äldre kompisar och syskon berättar kanske att de skriver med penna och övar att skriva bokstäver. Kommande generationer kommer kanske inte prata lika mycket om penna och papper, utan mer om dator och tangentbord. Vi har i vår undersökning kommit fram till att en kombination av båda delar är viktig. Vi hoppas och tror att det kommer att finnas fler klassrum som är utrustade med datorer i framtiden.

Med vårt arbete har vi fått nya perspektiv och synsätt på läs- och skrivinlärning som inte följer det traditionella sättet. Med denna metod i undervisningen tror vi att barnen på ett mycket varierat och lustfyllt sätt tar till sig kunskapen. Vi hoppas att vi gett läsaren en liten inblick i hur Tragetons metoder kan praktiseras och hur man med hjälp av datorn som redskap i undervisningen kan lära elever att skriva sig till läsning.

## 6. REFERENSER

### Böcker

- Alexandersson, Mikael, Linderöth, Jonas, Lindö & Rigmor. (2001). *Bland barn och datorer: lärandets villkor med nya medier*. Lund: Studentlitteratur.
- Allard, Birgita & Sundblad, Bo. (1986). *När vi läser och skriver....* Stockholm: Utbildningsförlaget.
- Alleklev, Birgitta & Lindvall, Lisbeth. (2000). *Listiga räven: läsinlärning genom skönlitteratur*. Stockholm: En bok för alla.
- Björk, Maj & Liberg, Caroline. (1996). *Vägar in i skriftspråket: tillsammans och på egen hand*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Britton, Lesley. (1994). *Lära genom lek: Montessori*. Stockholm: B. Wahlström.
- Claesson, Silwa. (2002). *Spår av teorier i praktiken. Några skolexempel*. Lund: Studentlitteratur.
- Dysthe, Olga. (2003). *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Folkesson, Lena, Lendahls Rosendahl, Birgit, Längsjö, Eva & Rönnerman, Karin. (2004). *Perspektiv på skolutveckling*. Lund: Studentlitteratur.
- Hagtvet Eriksen, Bente & Pálsdóttir, Herdís. (1993). *Lek med språket*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Hagtvet Eriksen, Bente. (2006). *Språkstimulering. Del 2, Aktiviteter och åtgärder i förskoleåldern*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Healy, Jane M. (1999). *Tillkopplad eller frånkopplad? Datorer, barn och lärande – digitala drömmar möter verkligheten*. Jönköping: Brain Books.
- Johansson, Bo & Svedner, Per Olov. (2006). *Examensarbetet i lärarutbildningen. Undersökningsmetoder och språklig utformning*. (4:e upplagan). Uppsala: Kunskapsföretaget.
- Kvale, Steinar. (1997). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.
- Kullberg, Birgitta & Åkesson Eber. (2006). *Emergent literacy: femton svenska forskares tankar om barns skriftspråklärande 2006*. (IPD-rapporter, 2007:1). Göteborg: Göteborgs Universitet, Institutionen för pedagogik och didaktik.
- Leimar, Ulrika. (1974). *Läsning på talets grund*. Lund: Liber Läromedel/Gleerup Bokförlag.
- Lindö, Rigmor. (2002). *Det gränslösa språkrummet: om barns tal- och skriftspråk i didaktiskt perspektiv*. (2:a upplagan) Lund: Studentlitteratur.

Längsjö, Eva & Nilsson, Ingegärd. (2005). *Att möta och erövra skriftspråket: om läs- och skrivlärande, förr och nu*. Lund: Studentlitteratur.

Läroplanskommittén. (1994). *Bildning och kunskap: särtryck ur Läroplanskommitténs betänkande. Skola för bildning*. (SOU 1992:94). Stockholm: Statens skolverk, Liber distribution.

Stadler, Ester. (1998). *Läs- och skrivinläring*. Lund: Studentlitteratur.

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

Trageton, Arne. (2005). *Att skriva sig till läsning - IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber.

Trost, Jan. (2005). *Kvalitativa intervjuer (3:e upplagan.)*. Lund: Studentlitteratur.

### **Tidskriftsartikel**

Körling, Ann-Marie. (2006). Kiwimetoden - Hela språkets undervisning. *Grundskoletidningen*, 16(2), s. 20-35.

### **Internet**

10-fingrar

Hämtat den 16 december 2007

<http://www.elevdata.se/produkter/programmer/10finger/>

10-fingrar

Hämtat den 27 december 2007

<http://webnews.textalk.com/se/article.php?id=286676>

Bornholmsmodellen

Hämtat den 11 december 2007

<http://www.bornholmsmodellen.nu/index.htm>

Bornholmsmodellen, språklekar

Hämtat den 11 december 2007

<http://www.bornholmsmodellen.nu/spralekar.htm>

Fronter

Hämtat den 11 december 2007

<http://www.fronter.se/se/>

Montessoriförbundet

Hämtat den 4 december 2007

<http://www.montessoriforbundet.se/>

PIM

Hämtat den 11 december 2007

<http://www.pim.skolutveckling.se/>

Skolverket, kursplanen i svenska

Hämtat den 17 november 2007

<http://www3.skolverket.se/ki03/front.aspx?sprak=SV&ar=0708&infotyp=23&skolform=11&id=3890&extraId=2087>

Trageton, Arne

Hämtat den 17 november 2007

<http://www.diu.se/nr3-04/nr3-04.asp?artikel=s10>

### Mailförfrågan

Vi är två lärarstudenter som studerar på Pedagoger i Göteborg. Vi går vår sista termin och ska skriva ett examensarbete om Trageton-metoden och datorns användning i skolan. Vår handledare rekommenderade oss att ta kontakt med denna kommun eftersom det finns ett pågående projekt ”Att skriva sig till läsning”.

Vi är intresserade över hur detta ser ut och fungerar i verksamheten. Vi skulle gärna vilja få kontakt med lärare som använder sig av Trageton-metoden i undervisningen och få möjlighet att intervjua lärare som har arbetat med metoden och som är med i projektet.

Vi skulle vara oerhört tacksamma om det fanns möjlighet att kontakta några av de pedagoger som varit med i projektet och som använder sig av metoden i undervisningen.

Hälsningar

Silvana och Linda

### Intervjuguide 1

Berätta om dig själv

– Ålder, erfarenhet, utbildning, hur länge du har arbetat på skolan m.m.

Pedagogisk grundsyn

Grundsyn på läs - och skrivinlärning

Tidigare arbetsmetoder inom läs- och skrivinlärning och erfarenheter inom IKT (Informations- och kommunikationsteknologi)

Uppstart med Tragetonmetoden, lätt/svårt?

Hur har elevernas läs- och skrivkunskaper utvecklats jämfört med tidigare? Synbara tecken på förändring, positivt/negativt.

Hur ser er undervisning ut när det gäller Tragetonmetoden?

– Bokstavsräckor, teckensnitt, spökskrift  
– Versaler och små bokstäver

Hur ser den formella undervisningen av handskrift, skrivstil ut och när införs den?

Hur stor del av undervisningen genomsyras av Tragetonmetoden?

Hur individanpassar man elevernas olika kunskaper?

Hur utvärderas elevernas lärande?

Kommer pedagogerna att fortbildas, gå kurser?

---

### Intervjuguide 2

Vilken grundsyn har du på läs - och skrivinlärning och hur ser undervisningen av handskrift ut?

Hur såg uppstarten med Trageton-metoden ut i nuvarande klass?

Hur ser undervisningen ut när det gäller Trageton-metoden?

Hur har elevernas läs- och skrivkunskaper utvecklats jämfört med tidigare?

Hur individanpassas elevernas olika kunskaper?

Hur utvärderas elevernas lärande?

Kommer det att finnas möjligheter till fortbildning och utveckling inom projektet?

## Löpande protokoll

<b>Tidpunkt och verksamhet</b>	<b>Elevagerande</b>	<b>Läraragerande</b>

# Arbetsschema – bokstäver

Välj bokstav



Spåra bokstaven



dator



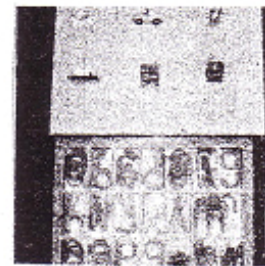
Lyssna efter bokstaven



välj 2



bygg ord



rita



Visa Kryssa





# Höstdikter

071112  
Hösten

Träden tappar löven.  
Barnen plockar ihop löven till en hög.  
Barnen hoppar i högen som dom har plockat ihop.  
Barnen plockar svamp.  
Blommorna vissnar.  
Det blir kyligt på morgonen.  
Det blir frost.

Av Emma

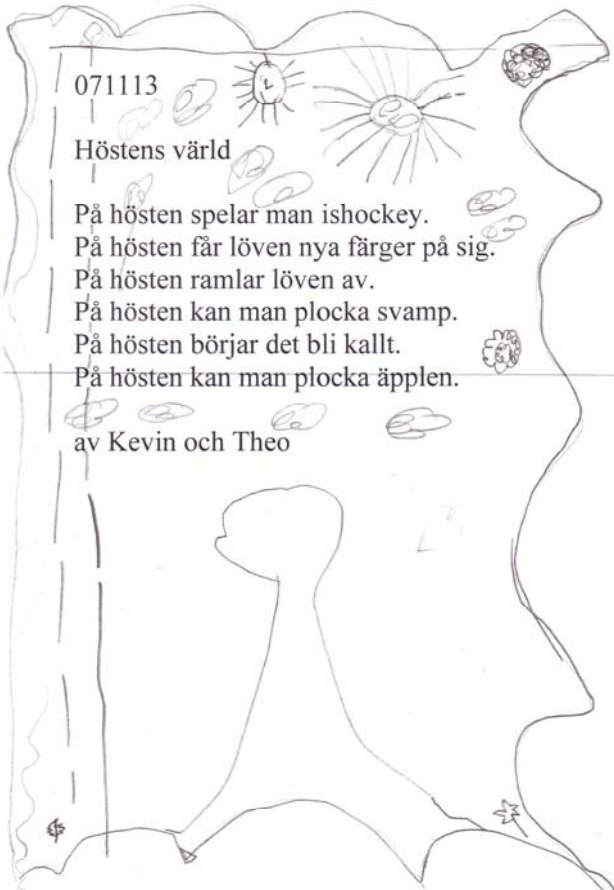


071113

Höstens värld

På hösten spelar man ishockey.  
På hösten får löven nya färger på sig.  
På hösten ramlar löven av.  
På hösten kan man plocka svamp.  
På hösten börjar det bli kallt.  
På hösten kan man plocka äpplen.

av Kevin och Theo



# Bilaga E

071112

Min höstdikt

Hösten är skön.  
Trädens löv får fina färger och ramlar av.  
Svampen växer färdigt.  
Man börjar plocka svamp på hösten.  
Blommorna vissnar.  
Det blir kallt snabbt.

Av:Kajsa



071114

Vår höstdikt

Blommorna börjar vissna.  
På hösten får bladen fina färger.  
Bladen börjar falla.  
Det finns mycket svampar.  
Molnen börjar komma.  
Regnet öser ner.  
Det börjar bli kyligt.  
Man börjar ta på sig tjocka kläder.  
Himlen blir grå.  
Det börjar komma snö.  
Vi börjar baka pepparkakor, lussekatter och bullar.

Av Nina och Linnea och Gita

