

Dator och tangentbord eller papper och penna?

Att använda datorn vid läs- och skrivinläring

Författare

Cecilia Håkansson

Julia Petersson

Handledare

Christina Gullin

www.hkr.se

Dator och tangentbord eller papper och penna?

Att använda datorn vid läs- och skrivinlärning

Cecilia Håkansson

Julia Petersson

Abstract

Syftet med uppsatsen har varit att undersöka hur lärare kan arbeta med datorn vid läs- och skrivinlärning. Vår utgångspunkt har varit Arne Tragetons metod som beskriver hur lärare kan använda datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel vid läs- och skrivinlärning. Syftet har även varit att undersöka hur Tragetons metod skiljer sig från andra läs- och skrivinlärningsmetoder och vilka för- och nackdelar det finns med metoden. Vi har valt att göra en kvalitativ undersökning där vi har intervjuat tre lärare. Utöver intervjuerna har vi utfört en observation under en dag i en årskurs 2 och i en förskoleklass. Vår undersökning har visat att det finns fler fördelar än nackdelar med att arbeta med datorn vid läs- och skrivinlärning. De tre lärarna var överens om att samspelet och dialogen mellan eleverna är positiva aspekter med Tragetons metod. Den största nackdelen var att utrustningen kunde krångla. Vi drar slutsatserna att alla tre lärarna var inspirerade av metoden och att de efter lite rutin och erfarenhet kommer att våga släppa sitt tidigare sätt att arbeta med läs- och skrivinläringen för att övergå till Tragetons metod vid läs- och skrivinlärning.

Ämnesord: Dator, läs- och skrivinlärning, Arne Trageton, samspel, skrivning

INNEHÅLL

| | |
|---|----|
| 1 Inledning..... | 7 |
| 1.1 Bakgrund..... | 8 |
| 1.2 Teoretiska utgångspunkter..... | 8 |
| 1.3 Syfte..... | 9 |
| 1.4 Pedagogisk relevans..... | 9 |
| 1.5 Disposition..... | 10 |
| 2 Forskningsbakgrund..... | 10 |
| 2.1 Pedagogiska grundsyner..... | 10 |
| 2.2 Hur ser läroplanerna och skolan på att använda datorn?..... | 11 |
| 2.3 Teorier och metoder om hur barn lär sig läsa och skriva..... | 12 |
| 2.3.1 Huvudspår inom läs- och skrivinlärning..... | 12 |
| 2.3.2 Analytisk inlärning..... | 12 |
| 2.3.3 Syntetisk inlärning..... | 14 |
| 2.3.4 Språklig medvetenhet..... | 15 |
| 2.4 Skriftspråket..... | 15 |
| 2.4.1 Skriva är lättare än att läsa..... | 15 |
| 2.5 Att arbeta med datorn i undervisningen..... | 16 |
| 2.5.1 Den fysiska och sociala miljön..... | 16 |
| 2.5.2 Samspel vid datorn..... | 17 |
| 2.5.3 Handskrivning..... | 18 |
| 2.6 Skriv- och läslärande istället för läs- och skrivinlärning..... | 18 |
| 3 Problemformulering..... | 19 |
| 4 Material och metod..... | 20 |
| 4.1 Val av metod..... | 20 |
| 4.2 Urval..... | 20 |
| 4.3 Etiska ställningstaganden..... | 21 |
| 4.4 Genomförande..... | 21 |
| 4.5 Efterarbete..... | 22 |
| 5 Resultat och analys..... | 22 |
| 5.1 Datorer i skolan..... | 22 |
| 5.2 Varför valde du Tragetons metod?..... | 23 |
| 5.3 Skillnader från andra läs- och skrivinlärnings metoder..... | 23 |

| | |
|---|----|
| 5.4 Uppstart av projektet | 25 |
| 5.4.1 Information..... | 25 |
| 5.4.2 Fortbildning..... | 25 |
| 5.5 Hur kan lärare arbeta med metoden?..... | 26 |
| 5.5.1 Handstil och fingersättning | 27 |
| 5.5.2 Samspel | 27 |
| 5.6 För- och nackdelar..... | 28 |
| 5.6.1 Fördelar | 28 |
| 5.6.2 Nackdelar | 29 |
| 5.7 Observation | 30 |
| 5.7.1 Årskurs 2 | 30 |
| 5.7.2 Förskoleklassen | 31 |
| 6 Diskussion | 32 |
| 6.1 Metoddiskussion..... | 37 |
| 6.2 Förslag på fortsatt forskning | 38 |
| 7 Sammanfattning | 39 |
| Referenser..... | 41 |
| Bilaga 1 | 44 |
| Bilaga 2 | 46 |

1 Inledning

En pojke kan vid första bokstavstestet på hösten i förskoleklassen endast fyra bokstäver. Pojkens lärare beskriver hur han fick extra stöttning och tid för att skriva på datorn. Under det andra bokstavstestet i mitten av höstterminen kan han nio bokstäver. I slutet av november imponerar han på alla och kan 24 bokstäver. Läraren berättar att hon tror att datorn har varit en fördel. (Respondent C berättar)

Appelberg och Eriksson (1999:128) skriver att datorer har förändrat vårt samhälle men hur det har ändrats är svårt att säga. I läroplanen för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen, fritidshemmet, Lpo94 står det att skolan har som uppgift att se till att elever ska kunna använda IKT (Information- och Kommunikations Teknik) efter grundskolans slut. Detta är för att elever ska kunna inhämta kunskap och utveckla sitt lärande. Riis (2000:34) skriver att datorer har funnits i våra skolor i 20 år men det är på senare år som de har blivit mer tillgängliga och lättare att använda i skolarbetet. På skolorna idag satsas det mycket på IKT och på att utveckla dess användning skriver Riis (2000:35). IKT förväntas förändra skolan genom att arbetssätten kommer att bli annorlunda. Genom detta kommer undervisningen att bli mer elevcentrerad och eleverna blir aktiva inlärare som skaffar sig ny kunskap anser Pedersen (1998:15). Han menar vidare att undervisningen underlättas och variationen ökar. Exempel på detta är att texter och aktuellt material lättare kan tas fram och skrivandet underlättas. Det poängteras att datorkompetens kommer vara av stort värde i framtidens samhälle.

Vi hoppas att denna undersökning som visar hur lärare kan arbeta med datorn vid läs- och skrivinlärning ska kunna ge lärare kunskap om hur de kan använda datorn som ett naturligt inslag i sin undervisning.

Alexandersson, Linderöth och Lindö (2001:13) nämner tre olika aspekter till att utveckla användandet av IKT i förskola och skola. Den första kallas inlärningsaspekten som har bidragit till en ökad variation av arbetssätten i undervisningen. Den har förändrat relationen mellan elever och lärare och ger nya möjligheter till elever med särskilda behov. Den andra aspekten är arbetslivsaspekten som innebär att näringslivet och samhället förväntar sig att skolan ska förbereda barn och ungdomar för deras framtida arbetsliv där kunskap om den nya tekniken krävs. Den tredje aspekten är demokratiaspekten som innebär att det i många fall krävs datorkunskaper för att fungera som medborgare i en demokrati. Skolverket anser att

datorer ska vara en naturlig del skolarbetet vilket gynnar elevernas utveckling och lärande. Ju tidigare datorn introduceras i skolan desto bättre möjligheter ger det elever att klara sig i framtiden och i arbetslivet (Öhman, 1994).

1.1 Bakgrund

Vi har valt att skriva om datorns användning i undervisningen för att vi tycker att det ligger i tiden och att den kommer att spela en stor roll i framtidens skola. Arne Trageton är forskare och pedagog vid Högskolan Stord- Haugesund i Norge. Hans bok *Att skriva sig till läsning- IKT i förskoleklass och skola* bygger på ett forskningsprojekt som genomförts i 14 klasser i Norden och Estland. Han menar att skrivning är lättare än läsning och att många sexåringar har svårt för att forma bokstäver med pennan. Här kommer datorn in som ett hjälpmedel. Trageton (2006:9) menar att med datorn som hjälpmedel kan den traditionella läs- och skrivinläringen omvandlas till skriv- och läslärande. Genom att forma bokstäver med hjälp av datorn kan elever i förskoleklassen formulera egna tankar, meningar och berättelser. Enligt Trageton (2006:9) är läsa, skriva, tala och räkna grundläggande baskompetenser. Att kunna hantera IKT klassas idag som en femte baskunskap. Tidigare var fokus mest på hur tekniken kunde användas men idag har intresset för den pedagogiska användningen ökat. Appelberg och Eriksson (1999:24) skriver att om datorn finns tillgänglig för elever i förskolan kan det leda till att de använder den lika naturligt som de använder penna och papper. Datorer blir snabbt omoderna men tangentbordet har varit detsamma sedan skrivmaskinen kom (Trageton 2006:41).

1.2 Teoretiska utgångspunkter

Trageton bygger sin metod på flera olika teorier. Lev Vygotskij är en av de största forskarna inom det sociokulturella sättet att se på lärande. Kommunikation och språkanvändning är centralt i det sociokulturella sättet att se på lärande (Säljö, 2005:67). Genom samtal med andra tar barnet till sig ny kunskap. Kommunikation med andra bidrar också till att barnet förstår sig på människorna i sin närmaste omgivning (Säljö, 2005:250). I Lpo94 poängteras att elever ska kunna samarbeta (Utbildningsdepartementet, 1994).

Trageton (2006:17) skriver att hans metod bygger på att användningen av IKT i undervisningen ska utgå från lek, utforskande och nyfikenhet. Han menar vidare att det är

viktigt att alla lärare har grundläggande kunskap om lekutveckling hos barn i åldrarna sex till tio år. Hagtvet (2004:29) poängterar att det är i leken som barn kan upptäcka nya saker och ta till sig ny kunskap. Barnens livsform är leken. I leken utforskar, upptäcker och provar barnet nya saker.

Leimar (1974) skriver om LTG- metoden (Läsning på Talets Grund) som är en metod där läraren tillsammans med eleverna skapar texter utifrån barnens egna upplevelser och tänkande. Detta ger eleverna möjlighet att följa talet till skriven text. Att eleverna skapar sin egen text som blir utgångspunkten för det fortsatta arbetet är en annan utgångspunkt som Trageton har i sin metod.

I uppsatsen kommer begreppen Tragetons metod och Tragetons teorier att användas. Tragetons metod innebär hans sätt att använda datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel vid läs- och skrivinläring. Tragetons teorier är de teoretiska utgångspunkter som vi beskrivit ovan.

1.3 Syfte

Syftet med uppsatsen har varit att ta reda på hur lärare kan arbeta efter Tragetons metod i sin undervisning. Vi har undersökt vilka för- eller nackdelar det finns med metoden och studerat skillnaderna mellan Tragetons metod och andra läs- och skrivinlärningsmetoder.

1.4 Pedagogisk relevans

Idag spelar datorer en allt större roll i många sammanhang. Detta påverkar skolan och alla som verkar där. Lärare har krav på sig från staten och samhället att ge elever kunskap i att kunna hantera informations- och kommunikationsteknik. För att klara av dessa krav krävs bra kunskaper hos lärare om hur datorer kan användas som ett pedagogiskt hjälpmedel för att kunna anpassa undervisningen efter det samhälle vi lever i. Användningen av datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel är inte väl undersökt men vi anser att det ligger i tiden. Vi vill med denna undersökning ge lärare fördjupade kunskaper om hur de kan använda datorer som ett naturligt inslag i sin undervisning.

1.5 Disposition

I forskningsbakgrunden kommer vi att ta upp olika pedagogiska grundsyner och hur dagens läroplaner ser på IKT i skolan. Därefter presenteras olika läs- och skrivinlärnings metoder för att kunna jämföra dessa med Tragetons metod. Vi har valt att jämföra "Whole language", LTG- metoden och ljudningsmetoden med Tragetons metod. Detta val har vi gjort för att det är metoder vi har studerat tidigare under vår utbildning och som vi anser vara vanliga i svenska skolor. I resultatdelen visas resultatet från undersökningen. Resultat och analys förs samman till ett avsnitt för att det ska bli strukturerat och lättare att se det väsentliga i resultatet. I diskussionsdelen kommer vi att jämföra vårt resultat med forskningsbakgrunden. Diskussionen innehåller våra åsikter och tankar. I diskussionskapitlet finns en metoddiskussion och förslag på fortsatt forskning. Uppsatsen avslutas med en sammanfattning.

2 Forskningsbakgrund

Detta kapitel inleds med en beskrivning av två pedagogiska grundsyner som den svenska skolan haft. Vi tar upp olika teorier om barns läs- och skrivinläring, den språkliga medvetenheten och skriftspråket. Kapitlet avslutas med några aspekter att tänka på när lärare arbetar med datorn i undervisningen.

2.1 Pedagogiska grundsyner

Under de senaste 50 åren har Sverige genomgått en förändring av sättet att se på lärande. Behaviorismen och ett sociokulturellt synsätt är två olika sätt att se på lärande (Trageton 2006:10). Burrhus Frederic Skinner är behaviorismens främste företrädare. I sin pedagogik förespråkar han något som han kallar terminalbeteende. Det är ett beteende som kan uppnås genom betingning. Betingning är ett beteende som styrs av belöningar. Detta tilltalade många pedagoger under 1950- talet som ville effektivisera undervisningen och korrigera människors beteende genom betingning (Egidius 1999:90). Detta synsätt överensstämmer med behaviorismen där eleven ses som en konsument som blir tilldelad kunskap skriver Trageton (2006:10).

Den svenska skolan håller på att lämna det behavioristiska synsättet för att övergå till ett sociokulturellt sätt att se på lärande. I det sociokulturella sättet att se på lärande flyttas fokus från lärarens undervisning till elevens lärande. Den som har betytt mest för det sociokulturella synsättet är Lev Vygotskij som var en rysk psykolog och pedagog (Egideus, 2002:76). Det sociokulturella sättet att se på lärande förespråkar att elever i samspel med andra konstruerar kunskap (Trageton, 2006:11f). Kommunikation är det centrala och det är genom samspel med andra som ny kunskap bildas. Med hjälp av språket tar vi del av varandras erfarenheter (Säljö, 2000:37). Detta ses i likhet med Tragetons teorier där samspelet mellan elever är centralt. Säljö (2000:37) fortsätter att beskriva släktskapet mellan tänkande och kommunikation. Han skriver att människan är en biologisk varelse som är öppen för intryck från omvärlden. Människor kan låna kunskap av andra när de behöver och använda den fast den inte är deras egen (Säljö, 2000:34). När barn samspelar med andra lär de sig språket ytterligare. Det är dessa ytterligare språkkunskaper som barnet sedan gör om till redskap för sitt tänkande. Inom det sociokulturella sättet att se på lärande ses tänkande som en social aktivitet. Vygotskij menar vidare att när barnet blir förtrogen med språket och kan använda det som ett redskap i samspel med andra bidrar det till att det socialiseras till en kulturell varelse (Strandberg, 2006:48). Under 1980-talet har det sociokulturella synsättet influerat de svenska läroplanerna Lpo94 och Lpfö98, läroplan för förskolan, där eleven och barngruppen är i centrum (Trageton, 2006).

2.2 Hur ser läroplanerna och skolan på att använda datorn?

I de svenska läroplanerna beskrivs det hur viktigt det är att kunna hantera IKT i ett ständigt växande informationssamhälle. Det poängteras både i den mer allmänna delen av läroplanerna och i kursplanerna (Utbildningsdepartementet, 1994). I kursplanen för svenska står att eleverna ska kunna ”utveckla sin förmåga att skriva läsligt för hand och att använda datorn som hjälpmedel” (Utbildningsdepartementet, 1998). Det står i Lpo94 att elever ska kunna ”använda informationsteknik som ett verktyg för kunskapssökande och lärande” (Utbildningsdepartementet, 1994). Björk och Liberg (1996:19) skriver att det är viktigt att alla elever lär sig använda datorn som ett redskap för att det är ett effektivt och ett användbart redskap för lärande. I kursplanen för svenska står det även att elever ska kunna utnyttja olika sätt att hämta information på, tillägna sig kunskap om olika medier samt att kunna tolka och kritiskt granska olika källor (Utbildningsdepartementet, 1998). Många studier av bland annat Riis, (1991) och Pedersen, (1998) har gjorts med syfte att undersöka datorns roll i skolan.

Resultaten av dessa studier har inte tolkats särskilt positivt skriver Folkesson (2004:15). Kritiken handlade mycket om att datorn i första hand användes till färdighetsträning utan någon pedagogisk baktanke. Hon föredrar istället verktygsprogram, där användaren kan påverka innehållet (Folkesson, 2004:15).

2.3 Teorier och metoder om hur barn lär sig läsa och skriva

I följande avsnitt presenteras teorier och metoder om hur barn lär sig läsa och skriva.

2.3.1 Huvudspår inom läs- och skrivinlärning

Ejeman och Molloy (1997:68ff) skriver om två huvudspår av läsinlärningsteorier, den analytiska och den syntetiska inlärningsprincipen. Den analytiska inlärningsprincipen brukar även kallas för helordsmetoden. Utgångspunkten är helheten som sedan bryts ner till delarna, ord och fonem, som sedan byggs upp till fraser och meningar. LTG- metoden är ett exempel på en analytisk läsinlärningsmodell. Den syntetiska inlärningsmetoden kallas även för ljudningsmetoden. Lärare utgår från delarna till en helhet. Genom att sätta ihop ljud och bokstäver till fraser, satser och ord lär sig elever läsa skriver Ejeman och Molloy (1997:70f). Tidigare förespråkades den syntetiska modellen för läsinlärning i Sverige men idag blandas både den analytiska och syntetiska skriver (Ejeman och Molloy, 1997:69f).

2.3.2 Analytisk inlärning

LTG- metoden är en analytisk metod där förståelsen sätts i centrum och lärare går från helheten till delarna. Metoden utgår från elevers egna upplevelser, tänkande och ger elever möjlighet att följa talet till en skriven text (Leimar, 1974). Ejeman och Molloy (1997:75) anser att det krävs goda kunskaper om elevers läsinlärning för att använda LTG- metoden. Björk och Liberg (1996:98f) menar att se hur texten växer från bokstäver till ord, meningar och till slut se hela texten gör det lättare för elever att förstå att det finns ett samband mellan det de hör och säger. Det blir på detta sätt lättare att läsa texten när förståelsen nästan är fullständig.

LTG- metoden bygger på fem faser där elever och lärare skapar texter tillsammans som sedan blir utgångspunkten för det fortsatta arbetet där läraren analyserar texten med eleverna. Detta

leder till att elever förstår att texten betyder något. Den första fasen är samtalsfasen där elever tillsammans med lärare bestämmer ett ämne som texten ska handla om. Ämnet bör vara något som ligger eleverna nära. Den andra fasen är dikteringsfasen där bearbetas det som diskuterades fram i samtalsfasen. I grupp diskuterar sig eleverna fram till en formulering av texten som läraren skriver ner, till exempel på tavlan eller på ett blädderblock. När alla meningar är nerskrivna ljudar eleverna meningarna för att se sambandet mellan det talande ljudet och de skrivna tecknen. Den tredje fasen är laborationsfasen som innebär att eleverna får laborera med ord och bokstäver. Texten från föregående fas bearbetas. Läraren kan till exempel arbeta med orden genom att skriva ord och meningar från texten på remsor som barnen får och som de sedan får försöka hitta i den hela texten. Den fjärde fasen är återläsningsfasen där läraren skriver ut texten och alla elever får texten som ett arbetsblad. Läraren läser med varje elev och under tiden arbetar de andra eleverna med att öva på texten. Läraren stryker under de ord som eleven kan läsa. Den femte och sista fasen är efterbehandlingsfasen där eleven får arbeta med de understrukna orden som sedan skrivs ner på kort som eleven samlar i sin ordsamlingslåda (Leimar, 1974:88-102).

Lindö (2005:154f) skriver om metoden "Whole language" där elever lär sig läsa genom att skriva. Hon påpekar att elever behöver vuxna som förebilder och texter och böcker utifrån deras intresse för att lära sig skriva och läsa. I Lpo94 står det att lärare ska utgå från varje enskild individs behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande. Metoden kommer från Nya Zeeland och kom till Sverige på 1970-talet. I metoden används knappt inga läromedel utan man utgår från skönlitteratur, facklitteratur och datorer. Att skriva på lek är det första steget i barns skrivutveckling och detta kan göras på till exempel datorer även om barnen ännu inte lärt sig skriva. "Whole language" har fått sina grundidéer från det sociokulturella synsättet som Vygotskij förespråkar. Alleklev och Lindvall (2000:13) skriver att "Whole language" är ett analytiskt synsätt som innebär att elever i sin läsinlärning går från helheten till delarna. Författarna menar att läsning och skrivning sker bäst naturligt, det vill säga på samma sätt som vi lär oss prata och lyssna. Den avsiktliga undervisningen av bokstäver, ljud och ord distraherar elever från det som är viktigt i läsning nämligen att få uppleva hur härligt det är att läsa. Det är viktigt att utgå från vad eleven redan kan och befinner sig kunskapsmässigt. Med den kunskapen kan lärare gå vidare i sin planering och sätta eleven i centrum. Det är viktigt att läsning upplevs som något roligt och positivt. Målet är att göra elever till självständiga läsare, vilket uppnås om det får pröva sig fram på egen hand och våga ta egna risker (Alleklev och Lindvall, 2000:13f).

2.3.3 Syntetisk inläring

Fast (2007) refererar till Andersson (1986) som skriver att ljudningsmetoden kallas också för den syntetiska metoden, som ofta är läroboksstyrd. Ejeman och Molloy (1997:70) beskriver hur lärare i ljudningsmetoden utgår från delarna, bokstäver, ljud och stavelser. Genom att föra samman dessa lär elever sig läsa. I denna metod lär sig elever en bokstav åt gången, och bokstavens ljud och symbol synliggörs för eleven. När eleven har lärt sig tillräckligt många bokstäver kan de bilda ord som de efterhand både kan läsa och skriva. Längsjö och Nilsson (2005:55) skriver om en tänkbar arbetsgång vid arbete med ljudningsmetoden. Till en början lyssnar eleven på ljudet för att kunna känna igen det. När ljudet känns igen ska eleven själv kunna bilda ljudet till exempel att säga efter läraren. Efter det kan bokstaven kännas igen. Exempel på detta kan vara att leta efter bokstaven i olika ord och texter. Nu ska eleven kunna forma bokstaven på egen hand till exempel att forma bokstaven i luften och på papper. Till slut sker en sammanljudning av det nya ljudet med tidigare inlärd ljud.

Liberg (1993:25ff) skriver att det finns två typer av läsande och skrivande. Den ena är grammatiskt läsande och skrivande där varje bokstav ljudas fram. Här lär sig elever att varje bokstav har ett namn, ett visst ljud och en viss form och att bokstäverna kommer i en viss ordning. Björk och Liberg (1996) påpekar att det är viktigt att elever lär sig alla bokstäverna, både hur de ser ut och de låter. Den andra typen är effektivt läsande och skrivande där läsandet flödar och inte störs av ljudandet. Denna typ av läsande för läsaren in i textens värld menar Liberg (1993:25ff).

Lundberg och Herrlin (2003:11-20) skriver att läsutvecklingen sker i fem olika dimensioner som samspelar med varandra när elever ska lära sig läsa och skriva. De fem dimensionerna är fonologisk medvetenhet, ordavkodning, flyt i läsningen, läsförståelse och läsintresse. Fonologisk medvetenhet innebär att man förstår att det flödande talet kan delas upp i små bitar som betecknas med bokstäver. För att bli en bra läsare och skrivare krävs att eleven förstår den alfabetiska koden som innebär att ord är uppbyggda av olika ljud, kunna känna igen ljuden och veta i vilken ordning ljuden kommer. Den andra dimensionen är ordavkodning där eleven lär sig att känna igen de skrivna orden. Många elever känner igen ord långt innan de kan läsa. Nästa dimension är att de får ett flyt i sin läsning. Här kan en sammanhängande text läsas utan att eleven behöver stanna upp och ljuda. Den fjärde dimensionen är läsförståelse. När eleven nått hit kan eleven läsa mellan raderna och skapa sig

egna bilder av det lästa. Den sista dimensionen är intresset för läsning och är kanske en av de viktigaste dimensionerna för att få läsningen att fungera (Lundberg och Herrlin, 2003:11-20).

2.3.4 Språklig medvetenhet

Melin och Delberger (1996:65) skriver att språklig medvetenhet ökar elevers möjligheter att lära sig läsa och förbättrar läsningen. Enligt Stadler (1998:15) finns det ingen exakt förklaring till vad språklig medvetenhet är. Det går inte att säga att någon har eller inte har språklig medvetenhet, den växer fram. Att ha en förståelse för hur skriftspråket fungerar ger eleven större möjlighet att lära sig läsa. Barn som har fått ta del av många sagor och berättelser som små har lättare att förstå hur skrift är uppbyggd. Fonologisk medvetenhet är en viktig del av den språkliga medvetenheten. Fonologisk medvetenhet innebär att eleven förstår språkets ljudsystem skriver Stadler (1998:15) vilket stämmer väl överens med Lundberg och Herrlins tankesätt (2003:11-20).

2.4 Skriftspråket

Det är naturligt för alla att lära sig tala, det sker utan någon formell undervisning. Genom att vistas bland andra människor finns det inget som kan sätta stopp för den utvecklingen. Det är inte lika lätt att lära sig att läsa och skriva. Den alfabetiska skriften fungerar som en kod för det talade språket och är ett sätt att få ner tankar till skriven text. Detta är en process som de flesta människor måste få vägledning och undervisning för att klara av (Lundberg 2006:9). Björk och Liberg (1996:101) skriver att låta elever själva få producera meningsfulla texter som berör dem är det mest effektiva sättet att lära sig att skriva. De menar vidare att elever inte bara lär sig skriva på detta sätt utan hur de kan översätta sitt tänkande till skriven text.

2.4.1 Skriva är lättare än att läsa

Trageton (2006:136) stödjer sig på forskning om att det är lättare för barn mellan fem och nio år att skriva än att läsa. Elbro (2004:104) skriver om detta och hävdar att elevers tidiga skrivning kan vara en bra och nyttig väg till att förstå skriftens ljudprincip. Björk och Liberg (1996) skriver att det är vanligt att elever börjar skriva innan de lär sig läsa. Att skriva kan uppfattas lättare än att ljuda ihop bokstäver och läsa.

Bente Hagtvat er professor vid institutet f6r specialpedagogik vid Oslo universitet och arbetar kring barns kommunikation och spr6kutveckling. Hagtvat (2004:27) h6nvisar till Carol Chomsky (1982) som betonar hur viktigt det 6r att barn f6r uppt6cka skriftspr6ket genom att f6a skriva spontant. Chomsky menar att elever som f6r skriva utifr6n egna intressen och egen f6rm6ga blir mer intresserade av aktiviteten att skriva 6n av slutprodukten av skrivandet. En unders6kning gjord av Clarke (1989) som Hagtvat (2004:28) refererar till visar att elever som utvecklas l6ngsamt i skriftspr6ket vinner p6a en pedagogik d6r fokus ligger p6a att l6ta eleverna skriva mycket fritt och spontant.

2.5 Att arbeta med datorn i undervisningen

I detta kapitel redovisas olika aspekter som 6r viktiga att t6nka p6a n6r l6rare v6ljer att arbeta med datorn vid l6s- och skrivinl6rning. Kapitlet inneh6ller den fysiska och sociala milj6n, att elever st6r och skriver, samspelet och handskrivning.

2.5.1 Den fysiska och sociala milj6n

Trageton (2006:45f) anser att den fysiska milj6n i ett klassrum 6r viktig. Den kan stimulera eller f6rhindra l6randet. Enligt Taube (2007) 6r det l6rarens uppgift att skapa ett bra klimat i klassrummet. Hon skriver att klimatet i klassrummet ska vara varmt, f6rst6ende, st6djande och accepterande och att det 6r viktigt med trygga elever. Trageton (2006) ser klassrummet som den tredje pedagogen f6rutom l6rare och elever. Han menar att det 6r viktigt att ha en pedagogisk tanke bakom hur man som l6rare v6ljer att ha det i klassrummet, s6rskilt hur IKT kan integreras och vilken teknisk utrustning som kr6vs. Under 1990- talet 6ndrades IT till IKT, d6r kommunikation och samspel mellan minst tv6a personer p66ngteras (Trageton, 2006).

Trageton (2006) skriver att elever alltid b6r arbeta i par eller fler n6r de arbetar vid datorn. Enligt Lpo94 b6r skapande aktivitet, lek och praktiskt arbete dominera undervisningen (Utbildningsdepartementet, 1994). D6rf6r 6r det viktigt att klassrummet inreds d6refter. Det kan inneb6ra att klassrummet inreds som en verkstad med m6nga arbetsvr6r. H6r fungerar l6rare som en handledare som organiserar l6randet. Det 6r stor skillnad att organisera l6randet p6a detta s6tt vid en j6mf6relse med den traditionella skolan d6r elever sitter individuellt eller i par (Trageton 2006:47).

Appelberg och Eriksson (1999:45) skriver att datorn ska fungera som en naturlig del av undervisningen, det är därför viktigt att tänka på var datorn placeras.

2.5.2 Samspel vid datorn

Det ska alltid finnas två elever som arbetar tillsammans vid varje dator. Anledningen till detta är att det sociala samspelet ska utvecklas och att elever ska kunna hjälpa varandra, både språkligt och tekniskt (Trageton 2006:62). När elever arbetar i par vid datorn medför det flera fördelar. En fördel är att det inte behövs lika många datorer när eleverna arbetar i par. Det viktigaste är att eleverna i paret turas om att träna sin förmåga i att tala och lyssna (Trageton 2006:103). Enligt Appelberg och Eriksson (1999:26) tränar elever vid datorn sin socioemotionella utveckling. De menar vidare att en dator i klassrummet kan bli en social mötesplats för elever. Trageton (2006) menar att samtal mellan två elever resulterar i ett bättre språk än samtal mellan en elev och en lärare. När elever arbetar tillsammans utvecklas de till att bli goda samarbetspartners menar Dysthe (2003). Appelberg och Eriksson (1999:28) refererar bland annat till Faoures Downes och Blackwell (1994) som redovisat resultat som visat att den språkliga utvecklingen hos förskolebarn varit högre när de arbetat med datorn än med andra aktiviteter.

I Lpo94 står att elever ska känna trygghet och lära sig att ta hänsyn och visa respekt i samspel med andra. I Lpo94 påpekas att skolan ska sträva efter att varje elev ska kunna arbeta självständigt och tillsammans med andra (Utbildningsdepartementet, 1994). Ejeman och Molloy (1997:46) skriver att barn lär sig i samspel med andra, de kan spegla varandras personligheter och få impulser av varandra. De lär tillsammans och kan hjälpas åt att lösa problem. Elever ska sträva efter att kunna lyssna, diskutera, argumentera och lösa problem. Klerfelt (2002) betonar att det som är positivt med datorn som "berättarmaskin" är att elever leker, fantiserar och skapar tillsammans och att samtalet sätts i fokus. I Lpo94 beskrivs att eleverna ska "utveckla och använda kunskaper och erfarenheter i många olika uttrycksformer" (Utbildningsdepartementet, 1994). Hagtvvet (2004:100) menar att det är viktigt för lärare att förstå hur viktigt det dagliga samspelet mellan elever är för att kunna utnyttja dess pedagogiska möjligheter.

För att bidra till mer rörelse i skolan bör elever stå upp i par när de arbetar vid datorn skriver Trageton (2006:50). Enligt Appelberg och Eriksson (1999:45) är det viktigt att placera

datorerna så att fler elever ska kunna använda dem samtidigt. Trageton (2006:51) skriver att barn mellan sex och tio år sitter still för mycket, i skolan, framför TV: n och vid datorn. Detta slår även sjukgymnaster och läkare larm om eftersom det kan leda till dåliga ryggar och överviktiga barn. Pedagogiken som bedrivs i skolan bör innehålla mycket rörelse för elever under tio år. Inläring hos barn sker bäst i rörelse med hela kroppen (Trageton 2006:51).

2.5.3 Handskrivning

Handskrivning består av textning och skrivstil menar Trageton (2006:116). Handskrivning har en central plats i skolans tidigare skolår. Även om datorn kommer att spela stor roll i framtidens skola kommer handskrivningen alltid att vara viktig. Tragetons metod skjuter upp den formella skrivträningen till skolår 2. Vid sidan av att skriva på datorn skriver elever med versaler för hand utan att få någon formell undervisning. Många föräldrar kan vara skeptiska till att vänta med handskrivning till skolår 2. Mycket av den kritik som Tragetons metod har fått har handlat om att man skjuter upp den formella skrivträningen. Det är viktigt att poängtera att det inte handlar om att försumma handskrivningen. (Trageton 2006:116f).

Det är känt att flickor klarar av finmotorik bättre än pojkar och därmed att skriva för hand (Trageton 2006:166ff). Argumenten för att vänta med handstil är att elever med motoriska svårigheter skulle få det lättare med koordinationen. Istället för att lägga tid på att forma bokstäverna kan eleverna koncentrera sig på innehållet i texterna. Många föräldrar var oroad över vad som skulle hända med elevernas intresse för att skriva för hand när de använt datorn i två år. Trageton (2006) skriver att många elever i projektet tyckte det var spännande och att det fanns elever som tyckte det var roligare att skriva för hand än på datorn. Lärarna i projektet menar att kvalitén på handstilen i de klasser som inte började med den formella undervisningen av handstil förrän i skolår 2 inte var sämre än de som arbetet medvetet med handstil från skolår 1 (Trageton, 2006:116f).

2.6 Skriv- och läslärande istället för läs- och skrivinläring

Trageton (2006:133) ställer sig frågan om det har någon betydelse om vi säger läs- och skrivinläring eller skriv- och läslärande. Enligt honom har det betydelse eftersom fram till 1950-talet var det en stor skillnad mellan läsning och skrivning, där läsningen var dominerande. I den svenska läroplanen idag betonas ett samband mellan läsning och

skrivning. Under de senaste 250 åren har läs- och skrivundervisningen handlat om att elever ska lära sig läsa med ABC-böcker som läromedel. Det vanligaste var att elever konsumerade färdigt material. Trageton vill att fokus ska flyttas från läsning till skrivning där elevers egna åsikter och förmåga att kommunicera sätts i fokus. Trageton poängterar att bokstävernas form inte är det viktigaste utan innehållet i den skrivna texten (Trageton 2006:133).

Hagtvét (1990:98) påpekar att det inte är något nytt att låta elever leka sig till skriftspråket. Redan på 1930-talet menade Vygotskij att det inte var i skolan utan genom leken i förskolan som skriftspråket skulle introduceras. Han betonade att skrivningen skulle ske i meningsfulla sammanhang och inte bara som en motorisk övning. Hagtvét (1990:110) skriver att utvecklingen i den tidiga läs- och skrivinläringen ofta går från läsning till skrivning. När elever har utvecklat en förmåga att ljuda sig fram i en text börjar de med kreativt skrivande. Det är viktigt att poängtera att elever under denna tid skriver men att det ofta bara är motoriska övningar. Hon skriver vidare att många elever i förskoleklassen skriver dikter och egna berättelser men att det inte är typiskt i och med att den typen av kreativ skrivning är ganska ovanlig. Hagtvét (1990) menar vidare att när vi läser och skriver måste vi tolka det vi läser och skriver för att kunna värdera, förstå och förmedla innehållet. På detta sätt blir läsning och skrivning två processer som står varandra nära. Hagtvét (1990:113) menar att ”skriva innebär att läsa”. Hagtvét (1990) refererar till Carol Chomsky (1988) som poängterar att eleven deltar mer aktivt när den skriver än när den läser. Chomsky pekar på att det är elevens egna tankar och idéer som kommer fram vid skrivandet. Det menar hon skapar ett större samband mellan läsning och skrivning. Hon menar att om elever börjar med skrivningen ser de inte det skrivna ordet som något främmande utan som något som gör det möjligt för dem att uttrycka sina egna tankar.

3 Problemformulering

Med syftet och forskningsbakgrunden som stöd har vi formulerat två frågor.

- Hur kan lärare använda sig av Arne Tragetons metod vid läs- och skrivinläring i sin undervisning och vad skiljer denna metod från andra läs- och skrivinlärningsmetoder?
- Finns det några speciella för- och nackdelar med metoden?

4 Material och metod

Som tidigare påpekats har intervjuer med tre utvalda lärare utförts. De utvalda lärarna arbetar med Tragetons metod vid läs- och skrivinlärning. En observation utfördes under en dag i en årskurs 2 och i en förskoleklass. Arbetet med uppsatsen har vi genomfört tillsammans och vi har varit lika delaktiga i samtliga moment.

4.1 Val av metod

Vi har valt att göra en kvalitativ undersökning. Enligt Patel och Davidsson (1994:99) väljer forskare att göra en kvalitativ undersökning för att få en djupare kunskap om sitt valda område, detta skriver även Denscombe (2000:161f). Han menar vidare att metoden inte kräver någon avancerad utrustning och oftast får forskaren svar på sina frågor. Frågorna som användes under intervjuerna kan ses i bilaga 1. Trost (2005:7) skriver att kvalitativ intervju kännetecknas av att forskare får innehållsrika svar som ger ett omfattande material att arbeta med. Vi valde även att göra en observation under en dag på den ena skolan. Observationerna utfördes i en förskoleklass och i en årskurs 2. Vi genomförde inte observationen i den klass där läraren vi intervjuat arbetar i utan i förskoleklassen på lärare B: s skola. Anledningen till detta var att när vi befann oss på skolan arbetade de aktivt med datorn i förskoleklassen. Enligt Denscombe (2000:165) är observation ett väldigt pålitligt sätt att samla information. Det grundar sig inte i vad folk säger att de gör eller tänker utan vad som händer i verkligheten. Anledningen till detta var för att se närmare på hur lärarna på skolorna arbetar med Tragetons metod, i början av arbetet och när elever kommit lite längre i sitt arbete. Medvetenheten finns om att vi inte har kunnat vara helt objektiva i vår observationsbeskrivning.

4.2 Urval

Respondenterna valdes ut för att de arbetar aktivt med datorn i sin undervisning. Två av lärarna arbetar i årskurs 2 på olika skolor i samma kommun. Det är en stor kommun i södra Sverige. Båda skolorna är F-9 skolor och respondenternas klasser är stora med 25 respektive 26 elever. Båda lärarna är i 50-årsåldern. Kontakten med lärarna skedde genom att en av oss känner en av lärarna privat. I resultat- och analysdelen kommer lärarna att kallas för lärare A och B. Vi valde att göra observationen i lärare B: s klass. Sexårsverksamheten på denna skola observerades också fast hos en annan lärare som inte blev intervjuad. Anledningen till att

lärare B: s klass valdes ut för observation var att de har kommit längst med arbetet med Tragetons metod. Den tredje läraren arbetar i en annan kommun med elever i förskoleklassen. Det är en mindre kommun i södra Sverige. Skolan är en mångkulturell skola med elever i skolår F-5. Denna lärare arbetar på en skola som en av oss har gjort delar av sin verksamhetsförlagda utbildning på. Hon kommer i resultat- och analysdelen att kallas för lärare C.

4.3 Etiska ställningstaganden

Vetenskapsrådets forskningsetiska principer (2002) skriver om informationskravet som handlar om att vi som forskare alltid måste informera de som deltar i undersökningen om vad deras roll i undersökningen är och vilka villkor som gäller för deras deltagande. Det är viktigt att de vet att de deltar frivilligt och att de har rätt att avbryta sin medverkan. Ett annat krav som Vetenskapsrådet (2002) tar upp är konfidentialitetskravet, som innebär att alla uppgifter om de som deltar i undersökningen måste behandlas med konfidentialitet och personuppgifterna skall förvaras så att utomstående inte kan ta del av dem.

4.4 Genomförande

Inför intervjuerna hade vi förberett ett antal frågor att utgå ifrån. Patel och Davidsson (1994:60f) skriver att det finns två aspekter att tänka på vid en intervju, strukturering och standardisering. Standardisering innebär att de som intervjuar tänker på vilket ansvar de ger respondenten och på hur frågorna som ställs är utformade. Strukturering innebär hur tolkningsbara frågorna är. Frågor som har ställts har varit öppna för att ge respondenten stor möjlighet att berätta öppet utifrån sina egna erfarenheter och tankar. Denscombe (2000:136) påpekar att den vanligaste typen av intervju är den personliga intervjun. Han menar att en av fördelarna med denna intervjuform är att tankarna och åsikterna som kommer fram under intervjun har endast en källa, den intervjuade. Under alla tre intervjuerna använde vi en bandspelare för att spela in intervjuerna och under tiden förde vi minnesanteckningar. Denscombe (2000:145) skriver att inspelningar av intervjuer ger en komplett version av det som sagts under intervjun. Trost (2005:53) menar att det finns både för- och nackdelar med att använda en bandspelare. En av fördelarna är att forskaren kan lyssna på respondentens ordval och tonfall efteråt. Det är en fördel som intervjuare att slippa skriva under intervjun och endast koncentrera sig på frågorna som ställs. Nackdelar kan vara att det är tidskrävande att

lyssna på banden. En annan nackdel är att respondentens gester och kroppsspråk försvinner. Intervjuerna utförde vi tillsammans två och två med en lärare i taget för att de inte ska kunna påverka varandra. Trost (2005:46) menar att intervjua mer än en person på samma gång inte är att föredra. Intervjuerna utfördes på respondenten respektive arbetsplatser. Denscombe (2000:143) skriver att det är viktigt att hitta en plats för intervjun där störande moment inte riskeras. Under intervjuerna användes avskilda grupprum.

4.5 Efterarbete

När ett resultat efter en kvalitativ undersökning bearbetas är textmaterialet i fokus skriver Patel och Davidsson (1994:100). Intervjupersonernas svar är källorna, som finns både på inspelningsband och på papper som utskrifter. Det är viktigt att ursprungskaraktären inte ändras förutom språklig redigering skriver Bjurwill (2001:35). Allt inspelat material transkriberades för att sedan kunna välja ut det som vi ansåg vara relevant för vårt syfte.

5 Resultat och analys

Nedan kommer resultatet från intervjuerna att redovisas. Respondenterna kommer kallas för lärare A, B och C. Resultatet kommer att presenteras under olika rubriker för att det ska bli lätt att ta del av. Vi har, som tidigare nämnts, valt att föra samman resultat och analys till ett avsnitt. Detta har gjorts för att det ska bli mer strukturerat och lättare att se det tydliga och väsentliga i resultatet.

5.1 Datorer i skolan

Första frågan respondenterna fick var vilken inställning de hade till att använda datorn i skolan. Här är ett citat som visar lärare A: s inställning till datorn.

Det tycker jag är jätteviktigt, vi har ett samhälle där vi använder datorn och skriva med väldigt mycket och det tycker jag är viktigt att få in i skolan. Inte hur som helst då utan väldigt medvetet från de vuxnas sida. L A

Respondenternas åsikter om datorn i skolan stämde inte överens med varandra. Den ena hade varit skeptisk till att använda datorn. Hon ansåg att eleverna använde datorn mycket på fritiden. Denna åsikt, beskriver hon, ändrades efterhand efter att ha blivit inspirerad av

Trageton som menar att datorn ska finnas som en naturlig del i undervisningen. Lärare C säger att lärare ska använda datorn som ett redskap i skolan. Hon beskriver att det i början kändes svårt för att det inte riktigt är naturligt för hennes generation. Vi tolkar detta som att alla tre idag har en positiv inställning till att använda datorer i skolan men det ska vara på ett medvetet sätt från de vuxnas sida.

5.2 Varför valde du Tragetons metod?

Två av lärarna kom i kontakt med Tragetons metod efter att ha varit på en inspirerande föreläsningar med Arne Trageton och med en stöttande rektor, ledning och kollegor valde två av respondenterna att börja arbeta med datorn vid läs- och skrivinlärning. Den ena respondenten tar upp forskning, bland annat Hagtvet (1990, 2004), som visat att skrivning är lättare än läsning som en anledning till att hon valt att arbeta efter Tragetons arbetssätt. Lärare C beskriver hur hennes kollega inspirerade henne till Tragetons arbetssätt och hur hon efter att ha läst Tragetons bok *Att skriva sig till läsning - IKT i förskola och skola* och tittat på en film startade upp arbetet. Här nedan följer ett citat som visar på hur en av respondenten kom i kontakt med Tragetons sätt att arbeta och hur det har inspirerat henne till att börja arbeta efter hans metod.

På våren fick jag höra talas om att man kunde börja lära sig läsa genom att skriva med datorn. Forskningen har kommit fram till att det är lättare att skriva än att läsa och då ska man ju ta fasta på det. L A

Vi tolkar detta resultat som att lärarna till en början var helt uppslukade av Tragetons metod men efter att det hade lagt sig kände lärare A och B vissa tveksamheter till att släppa sitt tidigare arbetssätt som de senare bestämde sig för att behålla till viss del.

5.3 Skillnader från andra läs- och skrivinlärnings metoder

Lärare A och B hade liknande åsikter om att de upplevt en viss osäkerhet och rädsla av att enbart arbeta utifrån Tragetons metod. Innan arbetade lärare B med att presentera en bokstav varje vecka och alla elever fick skriva alla bokstäverna i sin ABC- bok, vilket Trageton helt är emot. Han vill att elever ska skriva bokstavsräckor och själva välja utifrån sin text vika bokstäver de vill arbeta med. Med bokstavsräckor menar Trageton att elever låtsasskriver så många bokstäver de kan på datorn. Han tycker inte att lärare ska använda några traditionella

ABC-böcker där elever arbetar med bokstavsljud och former. Hans metod grundar sig i att elever ska vara producenter och utgå från sitt eget material och sin text där de lär sig bokstavsljuden. Lärare B menar att de väljer bokstäver utifrån vad de är nyfikna på att lära sig. Hon menar vidare att det blir väldigt individanpassat för det som eleverna är nyfikna på är oftast det de inte kan.

Barnen behöver ju inte göra det de redan kan utan utgår från vad de redan kan och fortsätter därifrån. L B

De konsumerar inte andras läromedel utan de producerar sitt eget menar lärare B vidare, detta påpekar även Trageton. Lärare B berättar hur inspirerad hon var till att arbeta med Tragetons metod men valde att arbeta parallellt med hur hon tidigare arbetat med läs- och skrivinläring. Hon är helt övertygad om att nästa gång hon startar upp med en årskurs 1 kommer hon enbart att arbeta efter Tragetons metod. Hon tror att barn lär sig på många olika sätt och att de behöver tillhandahållas olika metoder för olika barn för att de ska utvecklas maximalt. Detta gjorde även lärare A som menar att man som lärare har ett ansvar för elevernas inläring och vill känna sig säker innan något nytt arbetssätt startar upp.

Vi vågade inte släppa ABC boken, vi har ett ansvar för elevernas inläring och då måste man veta vad man gör men kanske nästa gång för då vet man lite mer om det. Jag känner att jag måste känna mig trygg med arbetssättet och stå för vad jag gör. L A

Lärare C har aldrig arbetat med bokstavs-inläring efter gamla metoder där bokstäver presenteras i en viss ordning. Lärare C berättar att hon alltid har utgått från det som står eleverna närmast, vilket hon får bekräftat i Tragetons metod.

Jag känner att detta är något som jag gjort innan fast utan datorn och som kanske bekräftar mitt synsätt ännu mer idag och det är därför jag tycker att det är så spännande. L C

Vi drar slutsatsen att lärarna var inspirerade av metoden och att de efter rutin och erfarenhet kommer att våga släppa sitt tidigare sätt att arbeta med läs- och skrivinläringen för att övergå till Tragetons metod. Lärare C berättar att hon parallellt med Tragetons metod arbetar med rim och ramsor och diskuterar med eleverna om att ord består av bokstäver och att det finns långa och korta ord.

5.4 Uppstart av projektet

Både lärare A och C berättar om vissa svårigheter med att få tekniken att fungera när de startade upp arbetet med Tragetons metod. Lärare B beskriver att det var enkelt att starta upp projektet även om man inte var tekniskt begåvad.

Nej, det var det som jag tyckte var det som tilltalade mig så, att det var så enkelt. Och hänga med i utvecklingen därför att datorer är ju ingenting vi kan hålla oss ifrån utan de är framtiden och då tycker jag att då kan jag göra det på detta enkla sätt utan att vara så fantastiskt tekniskt begåvad. L B

Lärare A och C upplevde vissa svårigheter med att starta upp metoden men det var endast tekniska problem som att skrivare slutade att fungera. Lärare B menar att det inte krävdes någon teknisk kunskap för att klara av det.

5.4.1 Information

Lärare A och B upplevde reaktionen från föräldrarna som positiv när de skulle börja arbeta med datorn. Informationen gick ut via brev och på föräldramöten. Lärare B beskriver hur hon redan i ett tidigt skede informerade föräldrarna när hon valt att börja arbeta efter Tragetons metod. Lärare B berättar att hon kontinuerligt skriver brev till föräldrarna och berättar hur de arbetar med datorn. Lärare C berättar att hon inte stött på några problem eller svårigheter med föräldrarna. Vi drar slutsatsen att de flesta föräldrarna som lärare A, B och C varit i kontakt med har varit positiva till att använda datorn.

5.4.2 Fortbildning

Lärarna fick frågan om de fått någon fortbildning inför det här projektet. Lärare A berättar att all personal på hennes skola fått fortlöpande utbildning och att skolans ledning stöttade deras arbete. Detta har inte varit fortbildning speciellt riktat till de lärare som arbetar efter Tragetons metod utan allmän fortbildning till skolans personal. Lärare A och B, som arbetar inom samma kommun träffas i ett nätverk för alla lärare som arbetar med Tragetons metod. Där får de tillfälle att inspirera och ge varandra tips och idéer. Lärare C säger att alla anställda på hennes skola har fått gå en utbildning som kallas för PIM- praktisk IT- och mediekompetens. Detta har de fått gå för att alla ska kunna hantera datorn, med bild och text. Alla ska gå igenom minst tre nivåer. Detta har inte bara varit för de lärarna som arbetat med Tragetons metod utan för alla pedagoger på skolan. Efter att ha bearbetat vårt material har vi kommit

fram till att det inte krävs någon vidare utbildning för att klara av att arbeta med Tragetons metod men att fortbildning i att hantera datorn är en fördel.

5.5 Hur kan lärare arbeta med metoden?

Här beskriver lärare A och B hur de väljer att använda texter, böcker, tankekarta och elevernas egna ord för att ge elever stimulans till att skapa egna texter. Lärare A beskriver att de har arbetat med datorn tredje lektionen varje dag, tre dagar i veckan vilket betyder att en grupp om åtta elever har arbetat med datorn en gång i veckan. Trageton (2006) skriver att det är bra att ha ett tema att utgå från när elever skriver egna texter på datorn.

Vi har haft djuren på bondgården som ett tema. Vi har oftast startat upp med någonting för att få inspiration, kanske läst en liten bok. Vi har skrivit ord på tavlan i en tankekarta eller bara stödord så som de har föreslagit så att de skulle ha nåt stöd att något skriva runtom. L A

Lärare B beskriver hur de har utgått från *Mio min Mio* av Astrid Lindgren. Hon menar vidare att det är viktigt med en stimulans innan eleverna ska skriva och i det här temaarbetet om *Mio min Mio* har texten varit en stimulans till att skriva på datorn. Hon berättar även att de lärde eleverna formen för hur en folksaga ser ut och de fick sedan skriva egna folksagor. Lärare C berättar att de i hennes barngrupp arbetar med datorn måndag och tisdag men att det är många elever som väljer att arbeta med datorn när de har "fri lek". Lärare C fortsätter att berätta hur de arbetar med skrivandet och berättar att de haft ett litet tema om att skriva spöksagor.

De skriver fritt. Vi har inte haft något tema. Trageton har döpt det till spöksagor så talade vi om för barnen att nu ska vi göra spöksagor och vi förklarade att de fick skriva hur de ville och sen när de var färdiga så läste de vad de skrivit för oss och så skriver vi rent så får de båda versionerna och så lägger de ner mycket tid på bilden.
L C

Hon berättar att eleverna får skriva ut allt de gör på datorn, oavsett hur många sidor det är. Detta är viktigt för att eleverna ska känna att det de gör är viktigt. Vi tolkar det som att lärare A och B varit medvetna vid val av tema och arbetssätt. Lärare C har arbetat med att eleverna har skrivit spöksagor men detta var inget medvetet val utan temat växte fram utifrån Tragetons spökskrift.

Lärare B beskriver att bilden är viktig, alltså bildspråket. Det är viktigt att eleverna sitter i sitt datorpar och illustrerar texten. Det kan leda till att de inspirerar varandra genom deras dialog.

Detta påpekar även lärare C som berättar att eleverna i hennes klass lägger ner mycket tid på bilden då de tränar motoriken. Vi tolkar det som att genom att eleverna ritar en bild till varje text de skriver finns bilden med naturligt i arbetet.

5.5.1 Handstil och fingersättning

Denna fråga behandlar hur lärarna arbetar med elevers handstil och om deras datoranvändande har påverkat deras handstil. Lärare A menar att hon tror att det kan leda till att eleverna försöker skriva tydligare eftersom de märker att det blir finare när de skriver på datorn. Hon vågar inte säga att deras datoranvändande har påverkat deras handstil. Lärare B beskriver hur hon har kunnat börja med skrivstilen tidigare i årskurs 2 och hon tror att det har varit en effekt på grund av datorns påverkan.

Vi har börjat med skrivstil nu och det är ovanligt tidigt så att det har nog varit en effekt av det hela. L B

Lärare C berättar att eleverna i förskoleklassen skriver med pennan beroende på vad de kan. De skriver mest med stora bokstäver men har i slutet av första terminen även börjat med små bokstäver. Utifrån vårt material drar vi slutsatsen att lärare A och B inte arbetar utifrån endast Tragetons metod utan de kombinerar arbetssätten med hur de arbetat innan. Detta tolkar vi beror på att de känt en viss osäkerhet med att släppa sitt gamla arbetssätt.

Lärare A berättar att de arbetar med fingersättningen men inte traditionellt. Eleverna i hennes klass lär sig att de ska utgå från mitten och sen röra fingrarna uppåt och neråt. De har markerat mitten av tangentbordet med ett rött snöre och eleverna ska hålla vänster hand på vänster sida och höger hand på höger sida. Lärare C har också markerat deras tangentbord med ett rött snöre. Lärare B hade istället för det röda snöret markerat mitten med en linje av tipex. De tre lärarna arbetar medvetet med fingersättningen.

5.5.2 Samspel

Vi ställde frågan hur lärarna upplevde hur samspelet har fungerat mellan eleverna när de arbetat med skrivning vid datorn och alla respondenterna visar sig positiva till samspelet. Lärare A beskriver samarbetet mellan flicka och pojke.

Det blir mer intressanta texter om flickor och pojkar skriver just för att de har lite olika tankar så det blir lite oenighet. Flickan sa att vi samlar på meningar innan vi börjar skriva. L A

Lärare A och B är eniga om att samspelet fungerar bra. Lärare B har pratat mycket om vad det innebär att samarbeta och betydelsen av att lyssna på varandra i en demokratisk anda och att visa hänsyn till varandra.

Någonstans kände jag att det tysta klassrummet inte var rätt men att finna vägar till kommunikativa klassrummet hade jag svårt för men Tragetons metod var som en befrielse just vad det gäller dialogen mellan barnen och att barn lär av varandra. L B

Lärare B beskriver att hon ser positivt på arbetet som genom Tragetons metod har fått ett mer kommunikativt klassrum. Hon berättar att eleverna i hennes klass sitter i grupper om fyra där det finns möjlighet för eleverna att kommunicera i små grupper och ändå att det är lite avgränsat. Hon har avgränsat grupperna med bland annat bokhyllor. De fyra datorerna är placerade i det ena hörnet i klassrummet. Genom att eleverna sitter i små grupper kan eleverna diskutera och hjälpa varandra.

De hjälper varandra med att skriva bokstäverna och med fingersättningen. De hjälper varandra med vad bokstäverna heter. L C

Lärare C berättar hur eleverna i hennes förskoleklass hjälper varandra med fingersättningen och med vad bokstäverna heter. Det sociokulturella sättet att se på lärande förespråkar att lära i samspel med andra (Trageton, 2006). Vi tolkar det som att de tre lärarna ser samspelet mellan eleverna som en stor fördel och att det fungerar bra.

5.6 För- och nackdelar

Här presenteras respondenternas tankar om vilka för- och nackdelar de ser med att använda datorn som pedagogisk hjälpmedel. Vi har valt att ha med för- och nackdelar för att det är en del av vårt syfte.

5.6.1 Fördelar

Lärarna tar bland annat upp fördelar som gör att det blir lättare att redigera texten, samspelet och att de står upp vid datorn. Lärare A tror att handstilen kommer igång när de är motiverade och att det blir lättare för pojkar, som ofta har svårt med finmotoriken. Lärare B beskriver att

det är bra att eleverna står upp. Hon menar att de sitter mycket annars och att det blir naturligt för eleverna.

Det är en fantastisk fördel att man kan redigera det på ett enkelt sätt tycker jag, och dialogen mellan barnen är en annan fördel och det är bra för självkänslan, att de tycker att det blir fint, lätt att läsa. L B

Den största fördelen med den metoden är den naturliga dialogen när de skriver, kommunikationen och det är liksom rörande att höra hur de står och diskuterar med varandra om vad de ska skriva och hur de hjälper varandra. L B

De båda lärarna kunde se fler fördelar med metoden till exempel den naturliga dialogen, kommunikationen, att de står upp vid datorn och att det är lättare att redigera elevernas texter med hjälp av datorn. Lärare C tycker det är en fördel att det är eleverna som styr och det som är intressant för eleverna är det som styr arbetet.

Barnen tyckte det var jätteroligt att trycka på knapparna, det är mycket lättare att trycka på knapparna än att skriva. L A

Vi fick uppfattningen att eleverna i lärarnas klasser tycker det är roligt att skriva på datorn och många elever väljer det frivilligt när de har eget val. Vi drar slutsatsen att de tre lärarna ser flest fördelar med metoden och att samspelet och dialogen mellan eleverna är de största vinsterna.

5.6.2 Nackdelar

Nackdelarna var inte många enligt lärarna. Att tekniken kunde orsaka besvär och att det var svårt att organisera verksamheten var de svårigheter som lärarna såg med metoden.

Om jag ska säga några nackdelar så kan jag säga att man får liksom lära sig att organisera alltså det är organisationen som är svår. Det kan vara lite struligt med tekniken, den funkar inte alltid och det är frustrerande. L A

Lärare B och C instämmer och tycker också att det är en nackdel att tekniken krånglar. Lärare C tycker det är en nackdel att de inte har fler datorer att arbeta med. Vi tolkar det som att lärarna är positiva till metoden, de ser inte några direkta nackdelar mer än att tekniken krånglar, att organisationen kan vara svår och att de vill ha fler datorer till sitt förfogande.

5. 7 Observation

Här kommer resultatet från observationerna att presenteras, en i årskurs 2 och en i en förskoleklass.

5.7.1 Årskurs 2

Vi utförde vår observation under en dag på lärare B: s skola. Vi började med att följa årskurs 2 när de arbetade med temat julen. Förutom lärare B finns det en lärare till i klassen. Trageton (2006) menar att det är bra att ha ett tema att utgå ifrån när man arbetar med datorn. Lärare B menar att det är viktigt att ge eleverna stimulans innan de börjar skriva. Detta gjorde hon genom att ta ut åtta barn till ett mindre grupprum. Resten av klassen arbetade kvar i klassrummet med sin egen planering där den andra läraren befann sig. Klassrummet var indelat i olika arbetsvrår som även Trageton (2006) förespråkar. Hon inledde med att diskutera en bild med en tomte som hon hade förstorat upp på ett blädderblock. Hon förde en dialog med eleverna där deras tankar var viktiga. Hon gjorde också en tankekarta tillsammans med eleverna för att ge dem inspiration till sin egen tankekarta. Hon hade vissa punkter som hon ville att eleverna skulle ha med i sin berättelse som till exempel en huvudperson, ett uppdrag, ett problem, en lösning och ett slut. Hon var noga med att säga till att de skulle hitta på sin egen berättelse. Datorparen var indelade efter deras kunskapsnivå och de arbetade tillsammans flicka och pojke. Varje par skrev en egen tankekarta för att sedan skriva sin egen berättelse. De gick och satte sig i olika rum för att diskutera fram sin berättelse med punkterna som utgångspunkt. När de kände sig färdiga gick de till datorn för att skriva ner berättelsen. De stod två och två vid datorn och turades om att skriva. En del av paren var noga med att skriva varannan mening medan andra turades om mer spontant. Vi gick runt och tittade och på elevernas dialog kunde vi höra hur de hjälpte varandra med rättning och fingersättning.

En elev skrev uppdrag med två g, den andra eleven påpekade felet:

- Det ska bara vara ett g i uppdrag, annars blir det uppdragg.

Vi uppfattade det som att eleverna samtalade och hjälpte varandra mycket under skrivandets gång. Samspelet mellan eleverna fungerade bra och det verkade som att de tyckte det var roligt att skriva på datorn.

Här kommer ett utdrag ur en av texterna som ett datorpar skrev. Den heter Tomtenissen. De kompletta sagorna kan ses i bilaga 2.

Det var en gång en tomtensisse som hade röd luva och vitt skägg. Den stora tomten gav tomtensissen ett uppdrag. Tomtensissens uppdrag var att kolla så att alla var snälla och uppförde sig. Han började gå igenom skogen för att komma till en stubbe som var en bra utkikplats för tomtensissen.

Den här sagan är skriven av två elever som har kommit långt i sitt skrivande och läsande. Här kommer ytterligare ett utdrag ur en text som är skriven av ett annat datorpar. Den berättelsen heter Tomten.

Tomten spanar efter snella barn Granen ramlar på tomten och det jorde ont. Han som hugde granen hjälpte tomten. Sen kommer tomtefar och hemtar och han sen delar dom ut julklapar. De har fest och han får julklapar han får en nale av sin pappa.

Eleverna i detta datorpar har inte kommit lika långt i sin läs- och skrivinläring vilket man kan se på deras stavning och meningsbyggnad.

5.7.2 Förskoleklassen

I förskoleklassen arbetade tre lärare, varav en fritidspedagog. Under vår observation hade gruppen eget arbete. I förskoleklassen arbetade de med bokstavsräckor, de skrev så kallad ”spökskrift” som Trageton kallar det. Det innebär att eleverna bara skriver en massa bokstäver som de sedan skriver ut och bearbetar. Efterarbetet går ut på att de ringar in de bokstäver de kan eller som finns i sitt namn med olika färger. Under vår observation arbetade bland annat en flicka vid datorn. Hon skrev inte bara bokstavsräckor utan även hela ord till exempel sitt namn, namn på kamrater och familjemedlemmar och enstaka ord. När hon var färdig skrev hon ut sitt arbete och ringade in de bokstäver hon kunde. Detta arbete sparade eleverna i en pärm för att lätt kunna se sin utveckling.

6 Diskussion

Enligt Riis (2000) har datorer funnits i våra skolor i över 20 år men det är inte länge de har använts aktivt. Idag satsar skolan mycket på IKT. Vi tror att Tragetons metod kan vara ett startskott till att börja använda datorn mer medvetet i undervisningen i de tidiga skolåren. Riis (2000) tror att IKT kommer att förändra undervisningen i skolan. Liknande åsikter uttrycker Alexandersson, Linderoth och Lindö (2001) som skriver om inlärningsaspekten som har bidragit till en mer varierad undervisning där relationen mellan elever och lärare har förändrats. Vi tror att IKT kommer förändra undervisningen genom att utgångspunkten blir hos eleverna och att de blir producenter. Det positiva med Tragetons metod som vi ser det är att elever blir aktiva och att det är de som styr innehållet i undervisningen.

Genom att använda datorn, tror vi att det blir lättare att få fram material och att skrivandet underlättas. Elever behöver inte lägga ner tid på att forma bokstäver med penna eller redigera med suddgummi som oftast yngre elever har svårt för. Ju tidigare elever börjar använda datorn desto bättre förberedda är de för framtiden (Öhman, 1994). Vi håller med om att det är bra att medvetet börja använda datorn tidigt. Det är viktigt att läraren har en pedagogisk tanke bakom användandet anser vi. Appelberg och Eriksson (1999) skriver att om datorn finns tillgänglig för elever i förskolan kan det leda till att de använder den lika naturligt som de använder penna och papper. Vi tycker det är viktigt att lärare introducerar datorn på ett pedagogiskt sätt redan i förskolan. Inte bara genom att barn spelar spel utan att datorn kan fungera som ett medel för att upptäcka skriften. Vi har upplevt det som att datorn på många förskolor och skolor endast används för att spela spel.

Vår huvudfråga har varit att beskriva hur lärare kan arbeta utifrån Tragetons metod vid läs- och skrivinläring i de tidiga skolåren. Lärare A och B i vår undersökning arbetar båda i årskurs 2 och berättar att de använder texter, böcker, tankekarta och elevernas egna ord för att ge dem stimulans innan de skapar egna texter på datorn. Under vår observation i årskurs 2 fick vi ta del av hur lärare B gjorde en gemensam tankekarta med eleverna. Hon påpekar att det är viktigt med stimulans innan de börjar skriva vilket vi håller med om. På detta sätt väcker läraren förhoppningsvis ett intresse och lust till att skriva. Trageton (2006) menar att det är bra att utgå från ett tema när elever skriver på datorn. Lärare A hade under en längre tid arbetat med temat bondgården. I lärare B: s klass har de haft *Mio min Mio* som tema under en stor del av höstterminen i årskurs 2 där texten har varit en stimulans till att skriva. Resultaten

från vår undersökning säger att temaarbete gynnar undervisningen genom att arbetet blir mer genomtänkt och välplanerat.

Till skillnad från lärare A och B arbetar lärare C fritt med skrivandet. I början av arbetet hade de ett tema om att skriva spöksagor. Inspiration till detta tema kom från Trageton (2006) som kallar eleverns första låtsasskrivande på datorn för spökskrift. De har i klassen inget tema utan eleverna får skriva fritt utifrån deras intresse. Detta kan ses i likhet med Björk och Liberg (1996) som skriver att elever ska få skriva meningsfulla texter utifrån eget intresse. I förskoleklassen anser vi som lärare C, att det är positivt att låta elever skriva fritt när de arbetar vid datorn. Hagtvet (2004) redovisar en undersökning gjord av Clarke (1989) som visat att elever som utvecklas långsamt i skriftspråket utvecklas snabbare genom att skriva fritt och spontant. Vi tycker inte att arbetet bör vara styrt och elever ska inte behöva känna en press till att prestera. Detta ökar när de börjar skolan eftersom fler mål ska uppnås. Hagtvet (2004) som hänvisar till Carol Chomsky (1982) skriver hur viktigt det är att elever får upptäcka skriftspråket genom att få skriva spontant. Vi menar att det är viktigt att låta barn redan på förskolan upptäcka skriftspråket genom leken. Hagtvet (2004) skriver hur betydelsefullt det är att låta barn leka mycket för det är i leken som barn upptäcker och lär sig nya saker. I leken behöver barn inte känna någon press och oftast tror vi barn lär sig saker som de är nyfikna på.

Enligt Lärare C ska alla texter som eleverna skriver på datorn få skrivas ut, oavsett hur många sidor det är. Detta menar vi leder till att elever känner att vad de gör är viktigt. Det är positivt att skolan satsar på att låta elever skriva ut sina texter. Vår erfarenhet är att det ofta sparas in på detta på många skolor.

Både lärare A och B berättar i intervjuerna hur de arbetar parallellt med ABC- böcker, vilket Trageton (2006) är bestämt emot. Han menar att elever ska skriva bokstavsräckor och att de själva ska få välja vika bokstäver de vill arbeta med utifrån sin text. Vi kan förstå lärare A och B att de känner sig osäkra att släppa sitt tidigare arbetssätt. Vi vill som lärare känna oss trygga och säkra i det vi gör. Detta kräver mycket kunskap, erfarenhet och stöttning från kollegor och arbetslag för att våga och klara av arbetet.

Under observationen i förskoleklassen arbetade en del elever med att skriva bokstavsräckor. De skrev något som kallas spökskrift, som innebär att de skriver alla bokstäver de kan. Detta

skrevs sedan ut för bearbetning. Eleverna ringade in de bokstäver de kunde som sedan blev utgångspunkten för det fortsatta arbetet. Detta skriver även Leimar (1974) om när hon beskriver de fem faserna i LTG- metoden där elever och lärare själva skapar de texter som blir utgångspunkten i det fortsatta arbetet där elever och lärare tillsammans analyserar texten.

I vår undersökning framkom att eleverna i lärare A och B och C: s klasser endast arbetar med datorn bestämda timmar i veckan. Detta kan vi tycka verkar vara för lite tid för eleverna vid datorn och att det inte blir något kontinuerligt arbete. Lärare C berättar att det är många elever som väljer att arbeta med datorn när de har ”fri lek”. Det är positivt att se att elever redan i förskoleåldern har ett stort intresse för datorn, även om det endast gäller skrivning på datorn. Under tiden eleverna i lärare B: s klass arbetar vid datorn har de andra eleverna eget arbete. Lärare B tror att barn lär på olika sätt och att vi som lärare behöver olika metoder för att olika elever ska utvecklas maximalt. I Lpo94 står att elever ska utveckla sitt eget sätt att lära (Utbildningsdepartementet, 1994). Vi tycker det är viktigt att använda sig av olika arbetsätt för att nå ut till alla elever. Vi kan se svårigheter, både organisationsmässigt och att räkna till som ensam lärare till alla elever när elever arbetar med olika saker i ett och samma klassrum. I Lpo94 står det att lärare ska utgå från den enskilda elevens individuella behov och förutsättningar (Utbildningsdepartementet, 1994). Vi tror att mycket av lärarens uppmärksamhet riktas mot de elever som arbetar vid datorn och att de andra eleverna lätt kan åsidosättas. Det ska poängteras att lärare A och B är två lärare i sina klasser vilket vi tror kan vara en förutsättning vid detta arbete.

En del av vårt syfte var att undersöka vilka för- och nackdelar det finns med att arbeta med Tragetonns metod. Utifrån vår undersökning drar vi slutsatsen att det finns fler fördelar än nackdelar med metoden. Vi är medvetna om att lärarna i vår undersökning inte arbetat med metoden under en längre tid som kan vara en anledning till att de ser fler fördelar med metoden, annars hade de valt andra arbetsätt.

Respondenterna tar upp flera fördelar med att använda datorn vid läs- och skrivinläring. De tar upp samspelet mellan elever som en av de största vinsterna. Både Trageton (2006) och Ejeman och Molloy (1997) skriver att barn lär sig i samspel med andra. Den naturliga dialogen och kommunikationen mellan elever när de diskuterar sig fram till vad de ska skriva är en fördel. Den svenska skolan har gått över till ett sociokulturellt synsätt där elever lär sig i samspel med andra. I lärandegruppen bli elever tillsammans producenter. Det ska alltid finnas

två elever vid varje dator när de skriver på datorn för att det sociala samspelet ska utvecklas och att eleverna ska kunna hjälpa varandra (Trageton, 2006).

Lärare B berättar att hon sökte vägar till det kommunikativa klassrummet och fann det i Tragetons metod där dialogen sätts i centrum. Trageton (2006) skriver om fler fördelar när elever arbetar i par vid datorn. Det behövs endast hälften antal datorer men det viktigaste är att eleverna i paret turas om att träna sin förmåga i att tala och lyssna. Trageton (2006) skriver att samtal som förs mellan elever ger ett bättre språk än i ett samtal mellan elev och lärare. Dysthe (2003) skriver att när elever samarbetar utvecklas de till goda samarbetspartners. Vi anser, som lärare B, att arbeta efter Tragetons metod är en väg till ett mer kommunikativt klassrum där dialogen mellan elever är viktigare än dialogen mellan lärare och elev. Vi är övertygade om att samspel och dialogen mellan elever vid datorn bland de tidiga åldrarna ger positiva effekter för framtiden som till exempel samarbete, visa hänsyn och att respektera varandra.

En av respondenterna framhäver det som positivt att elever står upp när de arbetar vid datorn. Hon menar att elever sitter mycket hemma därför tycker hon det är positivt att de står vid datorn. Under vår observation upplevde vi det som naturligt för elever att stå och arbeta vid datorn. Detta tycker vi är positivt eftersom många elever tillbringar större delen av dagen stillasittande. Anledningen till att Trageton (2006) förespråkar att elever ska stå upp i par när de skriver på datorn är för att bidra till mer rörelse i skolan.

Trageton (2006) menar att den formella undervisningen av handstil ska vänta till skolår 2. Lärare A menar att handstilen kommer igång när eleverna är motiverade och att det blir lättare för pojkar som ofta har svårt med finmotoriken (Trageton, 2006). Vi förstår den kritik som Tragetons metod har fått, vi har själva varit skeptiska till att skjuta upp den formella undervisningen av handstil. Trageton menar inte att handstilen ska åsidosättas utan att vänta med den. Vi håller med lärare A som menar att det underlättar för de elever som har svårigheter med att skriva. Vi har mött elever som haft svårt att forma bokstäver med pennan och därmed inte har kunnat prestera lika mycket som andra elever. I dessa fall är vi övertygade om att datorn kan vara till hjälp.

Trageton (2006) menar att ordföljden på läs- och skrivinlärning bör ändras till skriv- och läslärande. Han menar att fokus ska flyttas från läsning till skrivning där det är elevers egna

åsikter och förmåga att kommunicera som är det viktiga. Vi tror att läsningen kommer igång när elever får skriva fritt och spontant.

Det fanns inte många nackdelar med metoden enligt lärarna i undersökningen. Att tekniken kunde krångla var alla respondenterna eniga om. En lärare uppgav att det var svårt att organisera verksamheten. Trageton (2006) skriver att det är viktigt att ha en pedagogisk tanke bakom hur man som lärare väljer att ha det i klassrummet, speciellt var datorerna ska placeras. Appelberg och Eriksson (1999) menar att datorn ska fungera som en naturlig del i undervisningen och det är viktigt att tänka på var den placeras. Detta tyckte vi att lärare B lyckats bra med. Hennes klassrum var inrett med arbetsvrår där eleverna sitter i grupper om fyra och datorerna var avskilda från det övriga arbetet. Detta kan ses i likhet med Trageton som förespråkar att man ska ha arbetsvrår. Det är positivt, tycker vi att elever sitter i mindre grupper där de kan samtala och hjälpa varandra. Vi kan även se nackdelar med denna möblering. Vår erfarenhet säger oss att det lätt blir stökigt i klassrummet när elever sitter flera tillsammans. Elever som har svårigheter med att koncentrera sig kan ha svårt för denna möblering. Säljö (2000) refererade till Vygotskij som menade att genom samspel med andra bildas ny kunskap. Trageton (2006) menar att datorerna ska finnas i klassrummet men detta var omöjligt för lärare A på grund av dåligt med plats. Vi håller med Trageton om att datorer ska finnas i klassrummet men kan också se fördelar med att elever går från klassrummet för att vissa elever tillbringar idag en stor del av dagen i sitt klassrum och behöver miljöombyte. Vi tycker det är viktigt att tänka på att alla skolor inte har möjlighet att ha det efter Tragetons modell i sitt klassrum på grund av att ekonomin styr mycket. En lärare såg det som en nackdel att de skulle vilja ha fler datorer i klassen.

Innan lärare B började arbeta med Tragetons metod arbetade hon utifrån en ABC-bok med att presentera en bokstav varje vecka. Alla elever fick lära sig bokstäverna i en viss ordning. Detta arbetssätt kallas för ljudningsmetoden. I denna metod är bokstäver, ljud och stavelser utgångspunkten, där eleverna lär sig en bokstav åt gången (Ejeman och Molloy 1997). Liberg (2006) skriver om det grammatiska läsande och skrivande där elever lär sig att varje bokstav har ett namn, ett visst ljud och en viss form. Detta kan ses i likhet med Björk och Liberg (1996) som skriver att elever lär sig samtliga bokstäver, både hur de ser ut och de låter. Detta synsätt skiljer sig från Tragetons metod som menar att elever ska utgå från sina egna texter och välja vilka bokstäver de vill arbeta med. Fokus ska inte ligga på bokstävernas form utan på innehållet i den skrivna texten skriver Trageton (2006). Det blir lättare att redigera texten

för eleverna eftersom de kan fokusera på innehållet istället på att forma bokstäver, detta tar en av respondenterna upp. En av lärarna tar upp det som en fördel att det är elevernas intresse som styr arbetet. Detta tycker vi är positivt för att elever lär sig det de inte kan och behöver inte lägga tid på sådant de redan kan. Alleklev och Lindvall (2000) menar att det är viktigt att ta utgångspunkt i vad elever redan kan och befinner sig kunskapsmässigt.

Tidigare hade lärare C aldrig arbetat formellt med bokstavsinlärning efter gamla metoder där bokstäver presenteras i en viss ordning. Hon berättar att hon alltid har utgått från det som står elever närmast. Detta synsätt har hon fått bekräftat i Tragetons metod. Parallellt med Tragetons metod arbetar hon med rim och ramsor. Vi tycker det är viktigt att inte glömma bort att arbeta med rim och ramsor när elever arbetar mycket med skrivning på datorn.

Vi tycker att Tragetons metod gör det lättare att individanpassa undervisningen. Den största skillnaden från lärare B: s gamla arbetssätt är att eleverna nu väljer bokstäver utifrån vad de är nyfikna på att lära sig. Hon menar att hennes undervisning är mer individanpassad nu eftersom vad de är nyfikna på är oftast det de inte kan. Vi tycker att det är positivt att undervisningen blir mer individanpassad och att det är elevernas behov som styr arbetet. På detta sätt jämför sig inte elever med varandra lika mycket och att det inte blir lika stora skillnader mellan svaga och starka elever menar vi. I Lpo94 står det att lärare ska ”utgå från varje enskild individs behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande” (Utbildningsdepartementet, 1994). LTG- metoden utgår från barns egna upplevelser och tänkande skriver Leimar (1974). Liknande tankar uttrycker Trageton (2006) som menar att elever ska bli producenter och inte använda färdigt material. Detta tycker vi är positivt. För elever utgå från vad de tycker är intressant tror vi att lusten att lära ökar. Lindö (2005) skriver att i metoden ”Whole language” lär sig elever läsa genom att skriva. Det är viktigt att välja texter och böcker utifrån elevens intresse. ”Whole language” har fått sina grundidéer från det sociokulturella synsättet som Vygotskij förespråkar och där Trageton tar sin utgångspunkt.

6.1 Metoddiskussion

Vi valde att göra en kvalitativ undersökning i form av tre intervjuer med lärare som arbetar med Tragetons metod. Inför undersökningen diskuterade vi att eventuellt göra en enkätundersökning. Detta valdes bort för att vi inte trodde att det skulle ge oss någon djupgående kunskap om det undersökta området. Anledning till att endast tre intervjuer

gjordes var att Tragetons metod inte är spridd, därför är det svårt att få tag på lärare som arbetar med hans metod. Vi är medvetna om att eftersom vi endast har intervjuat tre lärare kan detta göra vår undersökning otillförlitlig. Undersökningen berör tre lärare och inte lärare i allmänhet. Under arbetets gång har vi fått reda på att de arbetar aktivt med Tragetons metod på ett antal skolor i ett par kommuner som ligger för långt från vår hemkommun för att kunna besöka dem. I efterhand kunde enkäter ha skickats till de skolorna som låg för långt bort för att bredda undersökningen ytterligare. Bearbetning av materialet kunde ha underlättats om det bearbetats direkt efter intervjuerna för att sedan veta var fokus låg, utifrån våra problemformuleringar och syfte.

Observationen var givande och gav oss en klar överblick i hur lärare praktiskt kan arbeta efter Tragetons metod. Vi fick se elever både i förskoleklassen och i årskurs 2 arbeta på sin egen nivå med att producera texter med skrivna ord och bild. En nackdel med att göra en observation kan vara att det är svårt att vara helt objektiva.

6.2 Förslag på fortsatt forskning

Under arbetets gång har litteratur om hur datorn kan användas i undervisningen och vid läs- och skrivinlärning behandlats. I examensarbetet har fokus legat på hur Arne Trageton menar att datorn ska användas i undervisningen vid läs- och skrivinlärning. Något som var intressant var bland annat hur datoranvändning i undervisningen kan påverka funktionshindrade och elever i behov av särskilt stöd. Detta skriver bland annat Appelberg och Eriksson (1999) om. Funktionshindrade elever kan med hjälp av datorn vara med i undervisningen utan att vara beroende av en personlig assistent i lika hög utsträckning. De kan med datorns hjälp vara med och läsa, skriva och räkna mera självständigt (Appelberg och Eriksson 1999). Följande frågor tycker vi hade varit intressanta att forska vidare om:

- Hur kan funktionshindrade elever och elever i behov av särskilt stöd bli mer självständiga i skolan med hjälp av datorn?
- Hur kan datorn användas i undervisningen för att underlätta inlärningen för funktionshindrade elever?
- På vilket sätt kan Tragetons metod vidareutvecklas för att underlätta för funktionshindrade elever?

7 Sammanfattning

Inspiration till val av ämne fick vi genom att vi hörde talas om Arne Trageton som utvecklat en metod där eleverna skriver sig till läsning med datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel. Arne Trageton är pedagog och forskare i Norge, vid Högskolan Stord-Haugesund. Hans bok *Att skriva sig till läsning- IKT i förskoleklass och skola* bygger på ett forskningsprojekt som genomförts i 14 klasser i Norden och Estland. Han menar att skrivning är lättare än läsning. Många sexåringar har svårt för att forma bokstäver med pennan och här kommer datorn in som ett hjälpmedel. Syftet med vårt examensarbete har varit att undersöka hur lärare kan använda datorn som ett pedagogiskt hjälpmedel vid läs- och skrivinläring. Syftet har även varit att se vilka skillnader det finns mot andra läs- och skrivinlärningsmetoder och om det finns några speciella för- och nackdelar med att arbeta med datorn. Våra teoretiska utgångspunkter har varit Vygotskij och det sociokulturella sättet att se på lärande, LTG-metoden (Läsning på Talets Grund) och att ha leken som utgångspunkt för lärande. I vår forskningsbakgrund tar vi upp olika pedagogiska grundsyner och vad läroplanerna säger om IKT (Informations- och Kommunikations Teknik). Vi tar upp olika läs- och skrivinläringsteorier och metoder och om att använda datorn i undervisningen.

Vi valde att utföra en kvalitativ undersökning där tre lärare har medverkat. Enligt Patel och Davidsson (1994) väljer forskare att göra en kvalitativ undersökning för att få en djupare kunskap om det valda området. Lärarna valdes ut eftersom de arbetar aktivt med datorn i sin läs- och skrivundervisning. Vi har gjort en observation under en dag i en årskurs 2 och i en förskoleklass som redovisas.

Vår undersökning har visat att det finns fler fördelar än nackdelar med att arbeta med datorn vid läs- och skrivinläring. Respondenterna var överens om att samspelet och dialogen mellan elever är positiva aspekter med Tragetons metod. En av dem poängterar att det har öppnat vägar till ett mer kommunikativt klassrum där elever samtalar och diskuterar vad de ska skriva om två och två vid datorn. Detta fick vi ta del av under vår observation när elever i årskurs 2 diskuterade fram en berättelse om en tomtensisse. Detta var fascinerande att höra. Vi tolkar det som att de tre respondenterna var positiva till arbetssättet. De blev bemötta positivt från föräldrar, kollegor och skolläda när de startade upp arbetet. Arbetssättet har fått kritik för att Trageton menar att den formella undervisningen av handstil ska vänta till årskurs 2 men det har visat sig att det är positivt för pojkar för att de ofta har svårt med finmotoriken. Den största nackdelen var att utrustningen kunde krångla. En av respondenterna tar upp

svårigheter med att organisera arbetet och en annan att de skulle vilja ha fler datorer till sitt förfogande. Två av de tre respondenterna arbetade, vid sidan av att skriva på datorn, fortfarande med läs- och skrivinlärning som de tidigare gjort och höll fast vid att arbeta med ABC-boken för att de inte kände sig helt säkra i Tragetons arbetssätt.

Utifrån vår undersökning drar vi slutsatsen att IKT kommer att påverka skolan och förändra undervisningen. Den svenska skolan har gått från ett behavioristiskt synsätt till ett sociokulturellt sätt att se på lärande där eleven blir producent istället för konsument. En stor förändring blir att undervisningen tar utgångspunkt hos eleverna. Undervisningen blir mer individanpassad där det är elevers intresse, förmåga och erfarenheter som styr innehållet. När de skriver på datorn är det inte bokstävernas form utan innehållet i den skrivna texten som är det viktiga.

Referenser

Alleklev, B och Lindvall. (2000) *Listiga räven. Läsinlärning genom skönlitteratur*. Falun: En bok för alla

Alexandersson, M och Linderöth, J och Lindö, R. (2001) *Bland barn och datorer. Lärandets villkor i mötet med nya medier*. Lund: Studentlitteratur

Appelberg, L och Eriksson, M-L. (1999) *Barn erövrar datorn- en utmaning för vuxna*. Lund: Studentlitteratur

Bjurwill, C. (2001) *A, B, C och D – Vägledning för studenter som skriver akademiska uppsatser*. Lund: Studentlitteratur

Björk, M och Liberg, C. (1996) *Vägar in i skriftspråket- tillsammans och på egen hand*. Stockholm: Natur och kultur

Chomsky, C. (1979) *Approaching reading through invented spelling*. I: Hagtvet, B. (2004) *Språkstimulering. Del 1 Tal och skrift i förskoleåldern*. Stockholm: Natur och Kultur

Clarke, L.K. (1989). *Encouraging invented spelling in first graders' writing: Effekts on learning to spell and read. Research in the teaching of English*. I: Hagtvet, B. (2004) *Språkstimulering. Del 1: tal och skrift i förskoleåldern*. Stockholm: Natur och Kultur

Dysthe, O. (2003) *Dialog, samspel och lärande*. Lund: Studentlitteratur

Denscombe, M. (2000). *Forskningshandboken – för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur.

Egidius, H. (1999) *Pedagogik för 2000-talet*. Finland: Natur och Kultur

Elbro, C. (2004) *Läsning och läsundervisning*. Stockholm: Liber

Fast, C. (2007) *Sju barn lär sig läsa och skriva- familjeliv och populärkultur i möte med förskola och skola*. Stockholm: Elanders Gotab

Folkesson, A-M. (2004) *Datorn i det dialogiska klassrummet*. Lund: Studentlitteratur

Hagtvet, B. (1990) *Skrift- språkutveckling genom lek. Hur skriftspråket kan stimuleras i förskoleåldern*. Stockholm: Natur och Kultur

Hagtvet, B. (2004) *Språkstimulering. Del 1: Tal och skrift i förskoleåldern*. Stockholm: Natur och Kultur

Klerfelt, A. (2002) "Sagor i ny skepnad- barn berättar med dator". I: Säljö, R och Linderöth, J (red) *Utm@ningar och e-frestelser IT och skolans lärkultur*. Stockholm: Prisma

Leimar, Ulrika. (1974). *Läsning på talets grund*. Lund:Liber Läromedel

Liberg, C. (1993) *Hur barn lär sig läsa och skriva*. Lund: Studentlitteratur

Lindö, R. (2005) *Den meningsfulla språkväven*. Lund: Studentlitteratur

Lundberg, I och Herrlin, K. (2003) *God läsutveckling. Kartläggningar och övningar*. Stockholm: Natur och Liber

Lundberg, I. (2006) *Alla kan lära sig läsa och skriva*. Stockholm: Natur och kultur

Längsjö, E och Nilsson, I. (2005) *Att möta och erövra skriftspråket. Om läs- och skrivlärande förr och nu*. Lund: Studentlitteratur

Melin, L och Delberger, M. (1996) *Lisa lär läsa- läsinlärning och lässtrategier*. Lund: studentlitteratur

Molloy, G och Ejeman, G. (1997) *Metodboken- svenska i grundskolan*. Stockholm: Liber

Patel, R och Davidsson, B. (1994) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur

Pedersson, J. (1998) *Informationstekniken i skolan. En forskningöversikt*. Stockholm: Skolverket

Riis, U. (2000) "Elever, lärare och organisationer kring informationstekniken i skolan". I: Tydén, T och Thelin, A (red) *Tankar om lärande och IT- en forskningsöversikt*. Kalmar: 2000

Stadler, E. (1998) *Läs- och skriinläring*. Lund: Studentlitteratur

Säljö, R. (2005). *Lärande och kulturella redskap: om lärprocesser och det kollektiva minnet*. Stockholm : Norstedts akademiska förlag

Taube, K. (2007) *Läsinläring och självförtroende- psykologiska teorier, empiriska undersökningar och pedagogiska konsekvenser*. Uddevalla: Norstedts Akademiska Förlag

Trageton, A. (2004) *Att skriva sig till läsning- IKT i förskoleklass och skola*. Stockholm: Liber

Trost, J. (2005) *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur

Utbildningsdepartementet. (1994) Lpo94, *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet, förskoleklassen och fritidshemmet- Lpo94*. Stockholm: Fritzes förlag

Utbildningsdepartementet. (1998) *Kursplan i svenska*. Stockholm: Fritzes förlag

Vetenskapsrådet. (2007) *Forskningsetiska principer – inom humanistisk- samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Öhman, K. (1994) *Läraren eleven datorn*. Stockholm: Liber

Bilaga 1

I vilken verksamhet arbetar du?

Hur länge har du arbetat som lärare?

Vad är din allmänna åsikt om datorer i skolan?

Hur arbetade du med läs- och skrivinlärning innan du började med Tragetons modell?

Vilka skillnader ser du från detta arbetssätt med Tragetons metod?

Varför har du valt att arbeta med Tragetons metod?

Arbetar du enbart med Tragetons modell när du jobbar med skriv- och läsinlärning eller kombinerar du det med andra metoder/arbetssätt?

Hur gick du tillväga för att komma igång med arbetet?

- Utrustning?
- Pengar?
- Fortbildning?
- Information till kollegor och föräldrar?

Var det svårt att starta upp projektet?

Om, vad i så fall?

Hur ser organisationen kring arbetet ut?

Hur många datorer använder ni er av?

Hur fungerar samspelet?

Hur arbetar ni med elevers handstil?

Hur påverkar elevernas datoranvändande deras handstil?

Hur går skrivandet till?

- Tema?
- Fritt skrivande?
- Berättelser?
- Styrt arbete?
- Planering?

Lägger ni stor vikt på fingersättning?

Vad ser du för fördelar med Tragetons modell?

Vad ser du för nackdelar med Tragetons modell?

Hur har du blivit bemött av kollegor och föräldrar när du gjorde valet att arbeta utifrån Tragetons metod?

Hur reagerade eleverna på det nya arbetssättet?

Har ditt val att jobba med denna metod påverkat dina kollegor att också jobba utifrån denna metod?

Har undervisningen förändrats mycket sen du började arbeta utifrån Tragetons modell?
Hur?

Har din roll som lärare förändrats sen du började arbeta med Trageton modell?

Bilaga 2

Tomtenissen

Det var en gång en tomtensisse som hade röd luva och vitt skägg. Den stora tomten gav tomtenissen ett uppdrag. Tomtenissens uppdrag var att kolla så att alla var snälla och uppförde sig.

Han börgade gå igenom skogen för att komma till en stubbe som var en bra utkiksplats för tomtenissen. När han suttit på stubben ett litet tag hörde han att något knäktes bakom honom. Det var en gran som trillade hjälp! Sa tomtenissen.

Han hoppade ner för backen för att komma ifrån granen. Han trillade hårt på assfalten han skrek aj! Då kom en kille som ville hjälpa tomtenissen.

Tomtenissen sa att han inte fick avslöja honom. Det lovade killen.

På kvällen gav den stora tomten killen en cykel hjälm. Tomtefamiljen och killen hade ett stort julkalas. Dom levde lyckliga i alla sina dar.

SLUT

Tomten

Tomten spanar efter snella barn.

Granen ramlar på tomten de jorde ont.

Han som hugde granen hjälpte tomten.

Sen komer tomtefar och hemtar han sen delar dom ut julklapar.

De har jul fest och han får julklapar han får en nale av sin pappa.

SLUT