

Malmö högskola
Läraryrket

Examensarbete
10 poäng

”Det är roligt med matte, för då får vi jobba
mycket”

(Elev, enkätundersökning Brobyskolan, 2006-11-30)

– En studie om lärares tillvägagångssätt i undervisningen

”-Maths is fun, because we work a lot”.

Anna Johansson
Anneli Nilsson

Lärarexamen 140 poäng
Barndoms- och ungdomsvetenskap
Höstterminen 2006

Handledare: Kristian Lutz
Examinator: Jutta Balldin

Abstract

Titel: ”Det är roligt med matte, för då får vi jobba mycket” - En studie om lärares tillvägagångssätt i undervisningen.

Författare Anna Johansson & Anneli Nilsson

Johansson, A & Nilsson, A (2006). ”Det är roligt med matte, för då får vi jobba mycket”
Malmö: Lärarutbildningen: Malmö högskola.

Under vår lärarutbildning på Malmö högskola har vi fått uppleva olika typer av tillvägagångssätt för vår inläring av kunskap. Det finns många olika pedagoger och forskare som var och en har sin uppfattning om hur undervisningen i skolan bör genomföras. Det påpekades ofta hur viktigt det är med att se varje elev, arbeta utifrån individanpassad undervisning och att skolan ska vara en plats för alla.

Vår undersökning innefattar observationer av två lärare och dess elever i årskurs ett, på två olika skolor. Syftet med vår undersökning är att beskriva tillvägagångssätt i undervisningen och hur det eventuellt kan påverka eleverna.

Huvudfrågan vi valde att undersöka var: Vilka tillvägagångssätt använder sig lärarna i vår studie sig av i sin undervisning? För att besvara denna fråga valde vi att använda oss av följande underfrågor:

- Hur organiserar och genomför två olika lärare undervisningen i åk 1?
- Avspeglar sig lärarnas tillvägagångssätt i klassrummet på elevernas samspel, koncentration och välbefinnande i skolan

Metoderna vi valde att använda oss av var kvalitativa intervjuer med sex lärare. I studien presenterar och analyserar vi intervjuer med två av dessa. Dessa intervjuer har också kompletterats med observationer i klassrummen och 30 elevenkäter. Resultat visade att det fanns stora skillnader på lärarnas förhållnings- och undervisningssätt och elevernas, koncentrations- och samspelsförmåga samt intresse för skolan i de två olika klasserna. Vi kan dock inte avgöra om det enbart beror på de olika tillvägagångssätten som lärarna använde.

Nyckelord: Tillvägagångssätt, Samspel, Lustfyllt lärande, Rörelse, Motorik

Innehållsförteckning

Abstract	3
Innehållsförteckning	5
1 Ämnesområde	7
1.1 Syfte	8
2 Bakgrund	9
2.1 Teoretisk förankring - sociokulturell teori	9
2.1.1. Fantasi och kreativitet	9
2.1.2 Vygotskijs teori angående samspel och inläring	10
2.1.3 Aktivt lärande	10
2.2 Tidigare undersökningar	11
2.4 Begreppsdefinitioner	14
3 Problemprecisering	16
4 Metodbeskrivning	17
4.1 Metodval	17
4.1.1 Observation	17
4.1.2 Intervjuer	17
4.1.3 Enkäter	18
4.1.4 Urval	19
4.1.5 Genomförande	20
4.1.6 Forskningsetiska överväganden	22
4.1.7 Vem har gjort vad	22
4.1.8 Analysbeskrivning	23
5 Resultat	24
5.1 Lärarnas pedagogiska arbetssätt	24
5.1.1 Analys	26
5.2 Lärarnas pedagogiska undervisningssätt inom matematiken	26
5.2.1 Analys	28
5.3 Samspel och inflytande i klassrummet	29
5.3.1 Analys	31
5.4 Schemalagd motorisk träning	33
5.4.1 Analys	34
5.5 Lek som ett pedagogiskt redskap	34
5.5.1 Analys	36
5.6 Elevernas koncentrationsförmåga	38
5.6.1 Analys	40
5.7 Praktisk teori	40
5.8 Sammanfattning av vårt resultat	41
6 Diskussion	44
6.1 Förhållningssätt och samspel i klassrummet	44
6.2 Förståelse för eleverna	45
6.3 Lek och rörelse i skolan	47
6.4 Koppling till Ingegerd Ericssons forskning	48
6.5 Slutsatser	49
6.6 Kritisk granskning av undersökningen och förslag till vidare forskning	50
6.7 Reflektioner utifrån resultat och diskussionsdel	50
Referenslista	53
Bilagor	

1 Ämnesområde

Ämnesområdet vi har valt att undersöka utgår från lärares tillvägagångssätt i undervisningen. Med tillvägagångssätt avser vi lärarens organisering av undervisning i klassrummet, vilket innefattar både den fysiska och psykiska aspekten, introduktion av nya arbetsuppgifter, elevinflytande som elevernas tankar och intresse. Inbjuder lärarna till ett lek- och lustfyllt lärande samt hur deras bemötande av eleverna är i klassrummet.

I Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet (1994) står det klart och tydligt:

”Läraren skall utgå från den enskilda elevens behov, förutsättningar, erfarenheter och tänkande, stärka varje elevs självförtroende samt vilja och förmåga att lära.” (Läroplanen för det obligatoriska skolväsendet 1994, Sid 11).

I vår undersökning valde vi att undersöka tillvägagångssättet istället för förhållningssättet, då vi anser att begreppet tillvägagångssätt innefattar undervisningen, förhållandet lärare- elev, och elev- elev. Begreppet förhållningssätt omfattar endast relationen mellan individerna.

Lärarna som ingår i vår undersökning arbetar på två olika skolor i två olika kommuner. Som huvudsaklig insamlingsmetod använde vi oss av observationer som framförallt fokuserade på lärarnas pedagogiska undervisningssätt, och huruvida det inbjöd till ett lek- och lustfyllt lärande. Vi observerade även lärarnas bemötande av eleverna i klassrummet, och huruvida deras undervisningssätt inbjöd till samspel. Vi kompletterade observationerna med lärarintervjuer och elevenkäter. Tre lärare från respektive skola intervjuades för att ta del av deras syn på undervisning. Vi lät även eleverna i respektive klass, där vi utförde våra observationer svara på ett antal enkätfrågor. Frågorna handlade om elevernas syn på skolundervisningen.

Vikten av att stärka varje elevs självförtroende finns presenterad i olika studier (t.ex. Moyles, 1995, Kimber, 2005).

”Skapande arbete och lek är väsentliga delar i det aktiva lärandet.” (Läroplan för det obligatoriska skolväsendet 1994, sida 9)

Då grunden för elevers möte med undervisningen läggs de första åren av skolgången är denna period av extra intresse. Det lustfyllda lärandet kan ses som extra viktigt i den första årskursen för elevernas fortsatta skolutveckling och det livslånga lärandet. Vygotskij menar att skolans undervisning är den viktigaste källan till elevers lärande (Evenshaug & Hallen 2001).

1.1 Syfte

Vårt arbete syftar till att bidra med kunskap rörande olika pedagogiska tillvägagångssätt och analysera deras betydelse. Som ett led för att uppnå detta så beskriver vi två olika lärare från två olika skolor, som arbetar med skilda pedagogiska tillvägagångssätt. Vi avser att beskriva och analysera vad som karakteriserar lärarnas tillvägagångssätt i undervisningen. Aspekter rörande samspel, lek, bemötande, koncentration och undervisningens organisation i förhållande till lärande är centrala i vår studie.

2 Bakgrund

2.1 Teoretisk förankring - sociokulturell teori

Lev Vygotskij var både psykolog och pedagog, som levde under första delen av 1900- talet. Han forskade inom området hur socialt samspel bidrar till barns lärande och utveckling. Vygotskijs teori är en sociokulturell teori som innebär att barnets utveckling hänger samman med den sociala omgivningen och de materiella villkoren. Han ansåg att utvecklingsprocessen kommer efter inlärningsprocessen. Med det menar han att psykologisk utveckling inte skapar förutsättningar för undervisning och lärande. Utveckling kommer istället efter lärandet och är beroende av det. Han genomförde egen forskning på sina egna barn under deras uppväxt. Vygotskij fann att skolundervisningen hade en mycket stor roll i individens kognitiva utveckling, den skapade utvecklingsmöjligheter och nytänkande hos individen. Vygotskijs teorier är än idag aktuella för lärare. Idag kan vi se spår av Vygotskijs teorier i skolan i form av dokumentation, lek, livslångt lärande, reflektion, lärande genom egen aktivitet och elevers samlärande. Skolans undervisning är den viktigaste källan till elevers lärande menar Vygotskij (Bråten, 1998).

2.1.1. Fantasi och kreativitet

Kreativitet är en mänsklig aktivitet som skapar någonting nytt. Vygotskij kallar den kreativa förmågan för fantasi och menar att alla människor är kreativa, även det lilla barnet. Det är människans kreativa aktivitet som gör oss till en framtidsinriktad varelse, som skapar sin framtid och samtidigt förändrar nutiden. Fantasin är grunden för att göra möjlig det konstnärliga, vetenskapliga och tekniska skapandet. Genom fantasin tolkar man verkligheten och därför finns det ingen motsättning mellan fantasin och verkligheten. Fantasi är en medvetandeform som hör ihop med verkligheten, desto rikare verklighet, desto fler möjligheter till fantasi. Leken är ett exempel där barnet använder sin fantasi för att tolka sina upplevelser. Barn härmar ofta vuxna eller återskapar vad de sett och varit med om i leken. De reproducerar inte verkligheten exakt utan barnets lek är en förenkling av det uppleva. Barnen skapar en ny verklighet som passar deras behov och intresse. Fantasin är alltid uppbyggd av tidigare erfarenheter från verkligheten. Vygotskij anser att barnet utvecklar sin förmåga i de

estetiska ämnena som t.ex. drama och bild. Där utvecklar barnet en allt större medvetenhet och differentiering. Barnets skapande och kreativitet är av stor betydelse för barnets allmänna utveckling och mognad (Vygotskij, 1995).

2.1.2 Vygotskijs teori angående samspel och inläring

Vygotskij såg människan som aktiv, handlande och ett sökande väsen som har möjlighet att utnyttja sin egen potential för att lära sig och utvecklas. Enligt Vygotskij är samspelet mellan barnen en viktig del i inlärningsprocessen och en betydelsefull part i deras språkliga utveckling. Han menar att kommunikation och samarbete mellan deltagarna i inlärningsprocessen är en väldigt effektiv undervisningsstrategi. Samarbetet mellan läraren och eleven såg han som kärnan i undervisningsprocessen och att barnen skulle vara stöd för varandra i ett samlärande. Vygotskij menar att man lär sig genom sin omgivning och det samspel som uppstår. Det finns ett samband mellan pedagogikens sociala kontext och individens prestationer. Kunskap är en social produkt som individen förvärvar genom att integrera med sin omgivning. I skolan är elevens omgivning läraren och de andra eleverna. Vygotskij använder sig av begreppet "Zone of Proximal Development" (ZPD) som betecknar skillnaden mellan kunskapen en individ kan hantera på egen hand och kunskapen som denne kan hantera tillsammans med en annan individ. En individ befinner sig på en viss nivå utveckling och kunskapsmässigt, det är vad denne klarar av att utföra på egen hand. För att individen ska utvecklas och fortsätta till nästa nivå behöver denne integrera och samspela med andra för att med tiden ta steget över till nästa nivå. ZPD kan översättas som "den närmsta utvecklingszonen". Om en individ klarar av att utföra saker i samarbete med en annan individ är det ett tecken på individens fortsatta utveckling och utvecklingspotential. Först när individen kan återge kunskapen utan hjälp av andra individer eller hjälpmedel, har den tillägnat sig kunskapen. God pedagogik är enligt Vygotskij därför alltid orienterad mot individens framtida utveckling. Vygotskij ansåg att kunskapen inte fick plockas från sitt naturliga sammanhang. Om kunskapen är isolerad från sitt naturliga sammanhang, förlorar den mening och motivation. Inläring ska ske som en helhet (Bråten, 1998).

2.1.3 Aktivt lärande

Vygotskij förespråkade det aktiva lärandet och betonar att det mest betydelsefulla momentet i den intellektuella utvecklingen sker när praktisk aktivitet och problemlösning strålar samman

med talet. Undervisningen måste bygga på elevens skapande aktivitet som den framhävs i leken. Vygotskij framhäver att lek är den dominerande utvecklingskällan för barn. I leken utvecklar de förmågan att kunna behärska sig i olika situationer och kreativitet. I leken kan barnen inhämta en bättre förståelse för sin omgivning. Vygotskij förordade att undervisningen skulle vidareutveckla lekens betydelse och vara en utvecklingskälla för barnet. Han menade att lek och undervisning har ett utvecklingsvärde som medför utveckling. I leken sträcker sig barnet utöver sin aktuella nivå i den proximala utvecklingszonen (ZPD). De utför via leken eller undervisningen ett handlingsmönster som kreativt provocerar till barnets och elevens utveckling. Med en rätt upplagd undervisning för eleven och en tillrättalagd lekmiljö, främjar det elevens intellektuella utveckling. Lek är en källa till utveckling och i leken sker ett möte mellan barnets inre känslor och den yttre världen (Bråten, 1998).

2.2 Tidigare undersökningar

Hur och när lär sig elever?

Arwedssons bok "Hur och när lär sig elever" (1992) är en kritisk kommenterad sammanfattning av kognitiva teorier kring elevers inläring. Författaren beskriver bland annat hur viktigt det är att *läraren kan lära ut* för att *eleven skall kunna lära in*. Den beskriver också hur läraryrket har ändrats med alla de uppgifter vi numera har såsom åstadkomma sociala jämlikheter, att utrota fördomar, rädda miljön och kompensera för materiella och sociokulturella bristfälligheter. Arfwedson (1992) menar också att vi inom läraryrket idag skall verka som psykologer, och ha kunskaper inom utvecklings- och inlärningspsykologin. Även Imsen (2000) och Nordlund, Rolander och Larsson, (1998) anser att i dagens skola ser en lärars arbetsuppgifter annorlunda ut än tidigare. Idag är lärars huvudsakliga uppgift att försöka hitta en undervisningsmetod som passar alla elever. Det ställs höga krav på att undervisningen ska vara individanpassad för att tillgodose allas behov. Alla har olika förutsättningar och att ställa samma krav på alla elever på alla område vore orimligt. Undervisningsinnehållet och aktiviteterna bör vara individanpassade och tilltala alla elever. Sandborgh- Holmdahl (1988) menar att elever har en egen motivation och drivkraft att lära sig och utvecklas men den elev som ständigt möter misslyckanden, tappar lusten att lära sig. Rörelse i direkt samband med inläringen kan förstärka och underlätta lärandet. Elever lär sig saker genom att aktiv utforska sin verklighet (Sandborgh- Holmdahl, 1988).

Lek och rörelse

Leken är en viktig del av vardagen för eleverna i skolan menar Lindqvist (2002). Denne påpekar att genom leken utvecklar eleverna en kulturell medvetenhet och kan förebygga traditionella könsmonster. Lindkvist (2002) menar vidare att barn och elever tar in nya intryck som de bearbetar genom leken. Även Moyles (1995) påpekar genom sina studier hur viktig leken är. Enligt författaren står det väldigt klart att leken är ett viktigt komplement till inläring, elever kan leka fram kunskapen och läraren har en viktig roll som inspiratör till lek. Moyles (1995) menar vidare att vi inte utnyttjar lekens resurser tillräckligt i skolan vilket kan bero på att många ser leken som motsats till lärande. Grindberg och Langlo-Jagtöien (1999) anser också att leken är en viktig del för eleven och leken är en arena för lärandet. Eleven är inte själv medvetet om lekens utvecklingspotential utan leker av naturen. Fysisk aktivitet kopplas ofta samman med elevers totala utveckling och det finns ett samband mellan de två. Om elever får positiva upplevelser av rörelse så kommer det att påverka dem i deras sociala aktiviteter med elever i deras egen åldersgrupp. Motorik (rörelseförmåga), utvecklas från det grovmotoriska (krypa, springa, gå) till det finmotoriska (gripa, sy, skriva). När elever precis lärt sig en ny rörelse, koncentrerar det sig på att automatisera den nya rörelsen d.v.s. att rörelsen blir självverkande och barnet behöver inte tänka efter för att rörelsen ska ske. Elever som inte har automatiserat sitt rörelsemönster kan ha svårt att koncentrera sig på andra viktiga områden som att lära sig läsa, skriva, räkna eller bedöma sin omgivning. Dessen (1990) betonar att i dagens samhälle är risken stor att elever växer upp i en rörelsefattig miljö. Vår kropp är utvecklad att användas i aktivitet och det är viktigt att skolan använder sig av rörelser. Alla elever bör få en möjlighet att vara kroppsligt aktiva varje dag. Leken och rörelsen kan motivera elever som tidigare misslyckats med inläringen.

”Vi är inte födda till att sitta still, vi är födda till att röra på oss.” (Sandborgh- Holmdahl, 1988).

Förhållningssätt och ledarskap i klassrummet.

Kimber, (2005) beskriver olika förutsättningar som krävs i klassrummet för att skapa en så god atmosfär som möjligt för inläring. Författaren grundar sig på observationer som hon gjort av lärare i de så kallade tyngre områdena, som trots minskade resurser lyckats skapa en trygg miljö som främjar inläringen. Författaren ger enkla exempel på hur du kan arbeta som lärare för att skapa motivation hos eleverna, och hur det vidare skapar ett förtroende till dig

som lärare. Vidare beskriver hon hur viktigt det är att man litar på eleverna och ger dem ansvar, och vikten av att se och bekräfta varje elev. Även Moyles (1995) beskriver hur viktigt det är att som lärare kunna delta i elevernas arbete utan att ta över och styra. Selberg (2001) påpekar vikten av att eleverna får vara med och styra och bestämma i klassrummet och sitt arbete i skolan. Eleverna skall stå i centrum, och att det är viktigt att skapa ett demokratiskt klassrum.

Samspel

Enligt Imsen (2000) finns kunskap i böcker i form av symboler och det krävs en tolkande människa för att kunskapen ska kunna överföras till eleven. Den pedagogiska verksamheten är kopplad till det sociala planet, till språk och samarbete. Inläring kan ses som en social process där individen samspejar med sin omgivning, inläringen sker där kunskapen blir till eller finns. Sandborgh- Holmdahl (1988) anser att lek och rörelse ger social träning. De elever som har svårt med social kontakt kan ha fördel av ett okonventionellt arbetssätt som till exempel lektioner med rörelser där eleverna skapar sociala kontakter med övriga i klassen.

Koncentration

Kadesjö (2004) beskriver hur svårt det kan vara i många avseenden för en elev med koncentrationssvårigheter att ta del av skolans centrala processer som inläring, samspel och kommunikation i klassrummet. Kadesjö (2004), menar att lärare allt oftare beskriver hur elever är oroliga, splittrade och har stora problem att koncentrera sig. De eleverna blir ofta syndabockar i en klass/grupp och ett stort bekymmer och störmoment för sin omgivning. Vidare beskriver författaren vad koncentrations-svårigheter innebär och hur det kan förstås utifrån en helhetssyn på elevernas utveckling. Bemötande av dessa elever ska påverka undervisning, specialundervisning och kräver samarbete mellan hem och skola.

Imsen (2000) talar för att det är viktigt att fånga elevernas uppmärksamhet för att kunna förmedla kunskap. Det utförs forskning på området hur uppmärksamhet och koncentration styrs, vad som kan inverka och styra. Enligt Dessen (1990) har koncentrationssvårigheterna i skolan ökat de senaste tio åren och motorisk inaktivitet kan vara en bidragande faktor då föräldrar i dagens samhälle inte aktiverar sina barn kroppsligt. För att utföra olika saker i skolan till exempel klippa, rita, skriva osv., krävs en grundläggande motorik. Motoriken utvecklas genom rörelse och när en rörelse kan utföras utan tankeverksamhet är den automatiserad. Det autonoma nervsystemet har tagit över motoriken och eleven kan istället

koncentrera sig på till exempel innehållet som den skriver. Den elev som har en bra kroppskontroll och har sitt rörelsebehov tillfredställt, kan bättre hantera att sitta stilla och koncentrerar sig i skolsalen (Dessen, 1990). Även Sandborgh-Holmdahl (1988) och Ericsson (2003) anser att vi kan hjälpa elever till bättre koncentration och uppmärksamhet genom rörelse. Dessutom anser de att vi kan stimulera koncentrationen genom rörelse och koncentrationsövningar. Leken och rörelsen ska styras i lugn takt samt repetition.

Ericsson (2003) har forskat i ett projekt kring elevers motoriska utveckling som ligger till grund för elevers inläring, vilket förkortas M.U.G.I. En utvärdering av projektet visade på positiva effekter vad gällande barnens grovmotorik, finmotorik, perception och förmågan att minnas detaljer. I Ericssons undersökning visade det sig att motorik och koncentrationsförmåga hängde ihop hos en del barn i undersökningen. Hos de elever som hade god koncentrationsförmåga fanns det också ett stort antal som hade en god motorik. En av studiens hypoteser var att barns koncentrationsförmåga förbättrades med ökad fysisk aktivitet och extra motorisk träning i skolan.

Sammanfattning

Flertalet författare beskriver vikten av att röra på sig på ett eller annat sätt. De poängterar hur olika färdigheter såsom samspel, koncentration och sociala färdigheter utvecklas genom lek, rörelse och motoriska övningar. Författarna beskriver även hur betydelsefullt bemötandet är från dig som lärare för att skapa förtroende mellan läraren och eleven, en trygg lärande miljö samt skapa motivation till det livslånga lärandet.

2.4 Begreppsdefinitioner

I våra begreppsdefinitioner har vi valt att definiera några ord, vilka vi kommer att använda oss av i den fortlöpande texten. Denna är till för att underlätta för dig som läsare, och för att förtydliga vad vi menar i olika sammanhang.

Praktisk teori- Med *praktisk teori* menar vi att eleverna lär sig teoretiska ämnen som matematik genom praktiska uppgifter med hjälp av kroppen och annat användbart material.

Integrerad rörelse – Avser i vårt arbete när läraren använder sig av rörelseaktiviteter i undervisningen.

Elever - De *elever* som ingick i vår undersökning gick i årskurs ett och var vid undersökningstillfället 7-8 år gamla

Kunskapsinhämtning – Elevernas lärande i olika ämne.

3 Problemprecisering

Vårt syfte är att beskriva och analysera två lärares förhållningssätt och organisering i klassrummet. Undersökning grundar sig i huruvida lärarna arbetar med aspekter rörande samspel, lek, bemötande, koncentration i sin undervisning och elevernas egna beskrivningar och upplevelser av dessa.

- Vilka tillvägagångssätt använder lärarna i vår studie sig av i sin undervisning?

Underfrågor:

- Hur organiserar och genomför två olika lärare undervisningen i åk 1?
- Avspeglar sig lärarnas tillvägagångssätt i klassrummet på elevernas samspel, koncentration och välbefinnande?

För att avgränsa oss har vi valt ut några speciella delar av tillvägagångssättet som vi studerat i vår undersökning:

- ❖ Använder lärarna sig av rörelse i undervisningen? I så fall på vilket/vilka sätt?
- ❖ Motiverar lärarna till samspel? I så fall på vilket/vilka sätt?
- ❖ Avspeglar sig leken i lärarnas undervisning? I så fall på vilket/vilka sätt?

Utifrån dessa frågeställningar kommer vi att beskriva utifrån lärandeperspektivet och elevperspektivet hur undervisningen sker i klassrummet. Vilka tillvägagångssätt använder lärarna sig av i sin undervisning. I årskurs ett läggs grunden för den fortsatta skolutvecklingen, vilket innebär att det är viktigt att eleverna redan här får en positiv syn på sitt lärande.

4 Metodbeskrivning

4.1 Metodval

I detta kapitel kommer vi att beskriva de metoder som vi använt oss av vid vår undersökning. Vi kommer även att motivera vårt val av dessa metoder. I kapitlet kommer vi också att redovisa hur vi har genomfört vår undersökning. Kapitlet avslutas med en beskrivning av forskningsetik och en beskrivning av hur vi som par varit delaktiga i arbetet.

4.1.1 Observation

Vi har observerat två olika lärare och elever i två olika klasser genom så kallat iakttagarobservationer. Eleverna i de två klasserna gick i årskurs ett. Den ena skolan arbetade med integrerad rörelse i undervisningen för inläring av främst matematik och svenska. Den andra skolan använde sig av ”den klassiska tavel-undervisningen”. Vår tanke var att observera lärarnas förhållningssätt till eleverna i klassrummet och deras organisering av lektioner. Vår studie innefattar även huruvida eleverna ges möjlighet till samspel, kommunikation och lust att lära. Vi utförde observationer under två hela dagar på respektive skola i respektive klass, och samtidigt förde vi löpande protokoll vilket vi ansåg skulle räcka för att få en bild av lärarna, undervisningen och eleverna. Johansson & Svedner (2004) påvisar att undervisningsprocessen är de handlingar som genomförs i undervisningssituationen för att skapa förutsättningar för inflytande för eleverna i sitt lärande. Vid dokumentation kan man tillgå metoder som t.ex. deltagande observation i form av iakttagarobservationer.

Vi hade ingen koppling till de undervisande lärarna, eller de två klasserna som vi utförde våra observationer i och gick därför in som ”opartiska”, vilket är viktigt för att resultatet ska bli så rättvisande och ärligt som möjligt (Repstad, 1993).

4.1.2 Intervjuer

Vi intervjuade tre lärare på respektive skola. Vi gjorde samtliga intervjuer tillsammans, och använde oss av en diktafon. Trost (1994) framhåller att genom intervjuer avser man att sätta

den/dem som blir intervjuade i centrum hela tiden för att på ett sådant sätt kunna sätta sin in i hans eller hennes perspektiv genom hela processen i arbetet.

Sammanlagt utförde vi sex intervjuer, varvid två var klasslärarna i de respektive klasserna där vi utförde våra observationer. Vårt syfte med intervjuerna var att få lärarnas uppfattningar om pedagogiskt tillvägagångssätt och deras syn på undervisning i klassrummet. Varje intervju tog mellan 30-45 minuter. Intervjuer gjordes som ett komplement till vår övriga datainsamling, för att öppna upp till diskussion. Intervjuerna gav oss dessutom tillfälle att fråga om de olika inlärningsstilarna och eventuella funderingar angående undervisningen. Vi ville höra lärarnas uppfattning, tankar och erfarenheter rörande undervisningen, då vi trodde att de besatt kunskap som vi ville åt. Trost (1994) påpekar att för det skall genom intervjuer bli en kvalitativ undersökning är det viktigt att gå på djupet av lärarnas åsikter, erfarenheter och resonemang. En vanligt förekommande design i examensarbetet är att kombinera kvalitativa intervjuer och observationer (Johansson & Svedner, 2004).

4.1.3 Enkäter

Vi avslutade vårt arbete i de båda klasserna med att göra en undersökning med eleverna som komplement till intervjuerna med lärarna. Vi ville få elevernas syn på undervisningen och hur de upplever skolan. Doverborg & Pramling, Samuelsson (2000) hävdar hur viktigt det är som lärare att vi lär oss att ta reda på hur barn tänker utifrån de erfarenheter de har. Ett mål att sträva efter genom att samtala med barn kan vara att förstå barns tankevärld och på så vis skapa en bättre lärandemiljö. Frågorna som vi använde oss av grundade en kvantitativ undersökning vilket vi ville få som ett komplement till vår undersökning (Trost, 1994). Vi valde att göra en enkätundersökning bland samtliga elever eftersom alla elever är olika. Vårt syfte var att få samtliga elevers syn på skolan och undervisning för att kunna göra en jämförelse eleverna och skolorna emellan. Vi bestämde oss för att ta del av alla elevers åsikter i de båda klasserna, och inte endast ett få antal utvalda elever.

Både elever och lärare har olika förutsättningar och livsvillkor som påverkar deras handlande i undervisningssituationen. De påverkar även deras syfte och förväntningar (Johansson & Svedner, 2004).

4.1.4 Urval

Vi valde att utföra vår undersökning i två olika årskurs ett, klasser där eleverna nyligen börjat skolan. I årskurs ett har lärarens bemötande och tillvägagångssätt en stor betydelse för elevernas fortsatta kunskapsinhämtning genom hela sin skolgång. Genom att välja elever i årskurs ett, kändes det relevant för oss båda. Vi anser att vi båda i framtiden kan ha nytta av att se hur lärarens tillvägagångssätt kan ha betydelse för elevernas kunskapsinhämtning. Vidare kan den blivande förskolläraren och den blivande läraren projicera de nya kunskaperna till sina framtida barn och elever.

Broby skolan

Broby skolan är en småstadsskola som ligger utanför en större stad i en stor kommun. Skolan har elever från förskoleklass till årskurs sex. Lärarna på den skola som använde sig av integrerad rörelse var två klasslärare plus en tredje lärare som arbetade med eleverna i den praktiska teorin och gymnastiken. Klasslärarna var lärare i varsin årskurs ett. Klassläraren för den klass där vi utförde våra observationer, var omkring 40 år, och hade under en längre tid arbetat utomlands. Läraren hade mest erfarenhet att arbeta med elever i de tidigare åldrarna inom grundskolan. Det var även denne klasslärare som hjälpte oss att ta kontakt med de övriga två lärarna för våra intervjuer. Den andra klassläraren som vi intervjuade var omkring 30 år. Denne hade matematikutbildning, och hade förutom matematik med sin egen klass, matematiklektioner i andra årskurser. Läraren som arbetade med eleverna i den praktiska teorin och gymnastiken var omkring 50 år. Denne hade lång erfarenhet av att arbeta med gymnastik och annan form av rörelse. Genom våra intervjuer och observationer sökte vi viktig och yrkesrelevant information om de tre lärarnas förhållningssätt till eleverna i undervisningen.

Riboskolan

Riboskolan är en byskola i en mindre kommun. Skolan har elever från förskoleklass till årskurs sex. Den lärare som var klasslärare i den klass där vi utförde våra observationer och som inte använde sig av integrerad rörelse i undervisningen var omkring 50 år. Läraren hade lång erfarenhet inom yrket som lärare. Läraren hade under en längre tid varit klasslärare för elever i årskurs 4-6, men hade nu fått förfrågan om att ta sig an en årskurs ett, klass. Den andra läraren vi intervjuade hade även denne en årskurs ett. Läraren var omkring 45 år, och det var denne läraren som hjälpte oss att ta kontakt med de övriga två lärarna för våra intervjuer. Den sista läraren som deltog i våra intervjuer var klasslärare för en årskurs två.

Denne var omkring 40 år. Denne läraren hade utbildning upp t.o.m. årskurs tre, dessutom hade denne mest erfarenhet inom förskolans verksamhet. Även här sökte vi genom våra intervjuer och observationer viktig och yrkesrelevant information om de tre lärarnas förhållningssätt till eleverna i undervisningen.

4.1.5 Genomförande

När vi väl bestämt oss för vårt val av undersökningsområde, var det första vi gjorde att söka upp skolor där vi kunde genomföra vår undersökning. Den ena skolan valdes av en slump och den andra skolan valde vi då vi visste att de använde sig av praktisk teori i sin undervisning. Den andra skolans arbetssätt hade vi ingen insikt i. Resultatet från de båda skolorna skulle senare visa sig vara väldigt olika gällande de båda lärarnas sätt att arbeta. Först tog vi kontakt med Riboskolan vars sekreterare gav oss namnet på en klasslärare som denne ansåg hade en klass där det var möjligt att genomföra vår undersökning. Därefter uppsökte vi läraren för att fråga denne om det fanns möjlighet att vi kunde genomföra vår undersökning i dennes förstaklass. Läraren hänvisade oss vidare, då det fanns komplikationer som gjorde att det inte var genomförbart. Läraren vars klass vi till slut kunde utföra vår undersökning i, var mycket tillmötesgående och verkade tycka att det skulle bli intressant. Vi skrev ihop ett informationspapper som vi sedan gav till klassläraren, som delades ut till eleverna. Informationspappret innehöll en redogörelse för vad vi skulle utföra i klassen. Den innehöll även våra telefonnummer om det var någon förälder som inte ville att deras barn skulle delta eller om de hade några frågor angående undersökningen. Brobyskolan kontaktade vi, via mail och fick där tag i en lärare på skolan som hänvisade oss till en av de klasslärare som hade elever i årskurs ett. När vi fick prata med läraren, framstod denne som mycket positiv och välkomnande.

Första dagen när vi skulle utföra våra observationer på Riboskolan, stod vi i klassrummet när eleverna kom in. När lektionen började var alla elever mycket nyfikna på vem vi var och granskade oss noga. Vi utförde observationen tillsammans eftersom vi hade förhoppningar om att vi skulle se lika och olika saker. Vi presenterade oss och satte oss sedan längst bak i klassrummet, i vars ett hörn, som vi tillsammans med klassläraren hade förutbestämt för att störa undervisningen på minsta sätt. Vi upplevde att vi hade bra översikt på hela klassrummet och eleverna från våra platser. Vi förde löpande protokoll under de två heldagarna vi var och observerade. I slutet av första dagen gick Anneli ut med en elev i taget och gav våra

enkätfrågor till respektive elev. Vi hade förutbestämt att de som behövde hjälp med att läsa frågorna och skriva svar, skulle vi hjälpa, eftersom alla åk 1 elever kanske inte kunde läsa och skriva. Anna stannade kvar inne i klassrummet och fortsatte med att observera och föra det löpande protokollet. I slutet på andra dagen bytte vi uppgifter, Anna hjälpte eleverna med frågorna och Anneli observerade och skrev det löpande protokollet inne i klassrummet. När eleverna efter första dagen slutat, hade vi en intervju med en lärare som hade en klass med elever i årskurs två på skolan. Den varade i ungefär 30 minuter. När eleverna hade slutat skolan andra dagen hade vi två intervjuer, varvid den ena var intervjun med klassläraren i den klass där vi utfört våra observationer. Samtliga intervjuer tog vardera ca 30 minuter. Under dessa tre intervjuer, var det Anneli som ställde frågorna och Anna som inflikade vid behov. Efter intervjun med klassläraren hade vi ett kort samtal tillsammans med denne, där vi utbytte intryck från de två dagarna som vi observerade. Intervjuerna som vi hade dokumenterat med hjälp av en diktafon, skrev vi ut på datorn och diskuterade därefter vad vi hade fått fram.

När vi anlände till den andra skolan den första dagen, presenterade klassläraren oss för alla som befann sig i lärarrummet och de som satt där hälsade. En del kom fram, hälsade och ställde frågor om vår undersökning. Efter det gick vi in i klassrummet för att påbörja våra observationer. Eleverna verkade oberörda av vår närvaro i klassrummet, vilket läraren även klargjorde då denne berättade att det ofta kommer besökare. I slutet av dagen hade eleverna vad de kallade Fri- lek som sista lektion och klassläraren ansåg då att vi kunde eleverna svara på våra enkätfrågor enskilt. Vi delade upp eleverna så att Anneli tog pojkarna och Anna tog flickorna, dock fanns det ingen avsikt med denna uppdelning, utan mer för att underlätta för oss, så vi skulle veta vilka som svarat på enkäten. När eleverna slutat skolan för dagen, hade vi två enskilda intervjuer med två lärare. Den sista dagen avslutade vi med att intervjua klassläraren för den klass vi utförde våra observationer. Läraren använde sig av ett öppet och trevligt tillmötesgående sätt, och delgav oss mycket information. Samtliga intervjuer tog omkring 30 minuter. Under dessa tre intervjuer var det Anna som ställde frågorna och Anneli inflikade vid behov.

Alla elever var väldigt ivriga med att besvara vår enkät. Det var givande att sitta med dem då det samtidigt kunde uppstå en liten dialog. Eleverna svarade på alla frågor, vilket gav oss en bild av deras skolsituation. Senare sammanställde vi resultatet och jämförde likheter och skillnader. Vi har valt att väva in delar av resultatet i vår resultatdel.

4.1.6 Forskningsetiska överväganden

En av de förberedelser vi hade gjort innan vi åkte ut på skolorna var att skicka ut en informationslapp till eleverna, som de skulle ta med hem för att visa föräldrarna, eller annan målsman. Informationsbladet innehöll viktig information om sekretess och anonymitet. Repstad (1993) framhåller att det är viktigt att man värnar om den enskilde individens anonymitet. I vår undersökning har vi valt att använda oss av fingerade namn, både på skolorna och på eleverna. Vi kommer i undersökning att kalla skolorna för Riboskolan respektive Brobyskolan. Alla elever och lärare är under alla omständigheter anonyma. Vårt tillvägagångssätt i vår undersökning har varit diskret och med avsikt för att inte kränka, diskriminera eller på annat sätt skada de individer som varit delaktiga. I vår undersökning har vi inte under några som helst omständigheter varit involverade i elevernas och lärarnas arbete.

4.1.7 Vem har gjort vad

Vi har tillsammans observerat, intervjuat och ställt frågor till eleverna. Analysen efter varje avsnitt och diskussionen har vi skrivit tillsammans. Grunden har vi skrivit tillsammans, men vi har delat upp vissa avsnitt. Den ena har då skrivit samman ett avsnitt, som den andra sedan fått läsa igenom och vid behov gjort ändringar. Anna har ansvarat för kontakten med den skola som använder sig av integrerad rörelse i undervisningen. Hon har kontaktat klassläraren där observationerna skulle genomföras. Hon har mailat ett informationspapper, som skulle skickas ut till föräldrarna i förväg innan vårt besök, där information om vad vi skulle göra i klassen beskrevs. Anna har skrivit resultat delarna individanpassat arbetssätt, lärarnas undervisningssätt inom matematiken, samspel i klassrummet och schemalagd motorisk träning utifrån vårt gemensamma empiriska material. Resultat delen lekens betydelse för eleverna har vi skrivit gemensamt. Anneli har ansvarat för kontakten med skolan som inte använder sig av integrerad rörelse i skolan. Hon har kontaktat klassläraren där observationerna skulle genomföras. Hon har mailat ett papper, som skulle skickas ut till föräldrarna i förväg innan vårt besök, där information om vad vi skulle göra i klassen beskrevs. Anneli har skrivit avsnitten om tidigare forskning, elevernas koncentrationsförmåga och praktisk teori.

4.1.8 Analysbeskrivning

Resultatet från våra observationer, intervjuer och enkäter från varje skola har vi valt att kategorisera under respektive skola, då vi anser att det blir synligare för läsaren vilken skola/lärare vi beskriver. Genom att kategorisera under varje resultatdel synliggörs de eventuella skillnaderna mellan de två lärarnas tillvägagångssätt i undervisningen.

Eleverna, 15 stycken på vardera skola fick svara på tio stycken enkätfrågor. Samtliga elever på båda skolorna valde att svara på frågorna. Vi har valt att ta ut delar av elevernas svar och vävt in i den löpande texten för att skildra elevernas syn på sin skola vilket innefattar undervisningen, samspel, trivsel och inre samt yttre miljö.

Vi skrev sedan ut varje intervju och kategoriserade dem, för att därefter kritiskt granska vårt material. Vi granskade varje lärares uppfattning, tankar och erfarenheter inom undervisningen, då vi trodde att de besatt kunskap som vi ville åt. Vi valde att använda och fördjupa oss i de två klasslärarnas intervjuer där vi valt att göra iakttagelseobservationer, då de var mest relevanta för vårt arbete. Vissa delar av intervjuerna redovisas i den fortlöpande texten som ett komplement till vårt övriga empiriska material.

Vi observerade eleverna i klassrummet genom iakttagareobservationer och gav därefter ett antal enkätfrågor till dem. Repstad (1993) poängterar att det värdefulla med observation är att man får direkt tillgång till det sociala samspelet. Vi kategoriserade även elevernas svar för att få fram eventuella likheter eller skillnader. För analysen bör man avsätta en längre tid, då man tankemässigt skall tänka igenom och bearbeta sitt material. Det är viktigt att analysera varje del i arbetet för att få fram eventuella differenser eller upprepningar. Repstad (1993) menar att analysen är det skeende där man provar att kategorisera sitt datamaterial, så att man får ett mönster på det och därmed får lättare att tolka det. Det har varit en fördel att arbeta tillsammans under denna analysfas, då man kunnat reflektera och haft ovärderliga diskussioner.

5 Resultat

Nedan följer en resultatsammanställning utifrån våra observationer i klassrummet, intervjuer med lärarna och enkätfrågor till eleverna. Vi har satt de olika skolorna i relation till varandra. I varje avsnitt har vi valt att börja med att sammanfatta vårt empiriska material från Brobyskolan och därefter sammanfattar vi Riboskolan. Anledningen till att vi valt att väva samman vårt empiriska material, är att vi anser att det underlättar för läsaren då denne får en mer övergripande och sammanhängande text av resultatet. I slutet av varje avsnitt följer en analys av varje problemområde, där vi ställer skolorna i relation till varandra. I den löpande texten i analysen har vi även gjort kopplingar till våra observationer, intervjuer, syfte, frågeställningar och relevant litteratur. Vi kopplar även vårt resultat till teorin och tidigare forskning. Den sista delen i resultatet *praktisk teori* kommer inte att innehålla analys eller kopplas till relevant litteratur, då den är baserad på en intervju som förklarar begreppet praktisk teori.

5.1 Lärarnas pedagogiska arbetssätt

I denna resultatdel har vi valt att beskriva hur de två olika lärarna arbetar genom ett individanpassat arbetssätt.

Brobyskolan

I denna klass arbetade man individanpassat och läraren skrev samman varje elevs individuella arbetsschema. Genom våra intervjuer framkom det att läraren var oerhört noga med att se var eleven stod i sin utveckling och var eleven var på väg. Klassläraren framhävde även följande starkt:

”Jag tror att ni har förstått att jag, tycker inte om att alla gör likadana uppgifter”

Vidare byggdes varje elevs individuella arbetsscheman upp efter detta mönster. Observationer visade att när eleverna hade klarat de praktiska uppgifterna uppmuntrades de genom att de själva fick fotografera sitt resultat, vilket sedan användes som portfolio vid elevernas utvecklingssamtal. Genom vår intervju framkom det att läraren hade valt att arbeta på detta

sätt, då denne ville ge en utmaning till varje elev som inte skulle vara för svår, men dock en ”kittling” framåt. Läraren påpekade också att den inte tyckte om metoder där alla elever gjorde samma sak. Det kunde enligt denne, leda till tävling i klassen om vem som kommit längst och det ville läraren undvika.

För de elever som hade stort rörelsebehov hade läraren enligt våra intervjuer lagt in extra rörelsepass i deras individuella arbetsplaner. Det kunde innebära att eleven t.ex. skulle gå ut i korridoren och göra en praktisk övning i form av att studsa en boll, eller att hoppa på ett ben vid jämna tal och två ben på ojämna tal upp till t.ex. 20. Även dessa praktiska uppgifter var individanpassade. Vi observerade att innan varje lektion hade eleverna, vad läraren kallade ”miniraster”. Då fick eleverna t.ex. springa ett varv runt huset, eller bara allmänt gå ut och ta lite frisk luft. För att eleverna skulle arbeta så aktivt som möjligt hade läraren valt att använda sig av ett s.k. mönster, där eleverna först arbetade aktivt, sedan tog en kort paus, för att sedan åter arbeta aktivt. Läraren framhävde under våra intervjuer att denne använde sig av detta arbetssätt då läraren ansåg att man inte kunde begära för mycket av elever i årskurs ett eftersom de fortfarande var vad denne kallar för ”lekare”.

Riboskolan

Eleverna på Riboskolan arbetade med individuella arbetsplaner. Planerna såg olika ut enligt läraren, beroende på hur långt eleverna hade kommit. Vid genomgångar satt eleverna antingen i en halvcirkel på golvet eller vid sina bänkar. Genom vår intervju med klassläraren framgick det att läraren skrev samman elevernas olika individuella planer. Under våra observationer hörde vi otaliga gånger hur eleverna frågade varandra hur långt var och en hade kommit med sina respektive uppgifter. En elev som var klar med sina uppgifter kunde vi höra ge en kommentar till en annan elev som ännu inte hunnit bli klar med sitt arbete:

”Va... är du inte klar med den? Den har jag gjort klar för längesedan”

När eleverna vid en observation skulle gå tillbaka och sätta sig på sina platser efter att de haft samling på golvet framme vid tavlan, uppmanar läraren till tävling. Den som först kommer till sin plats, är tyst och har satt sig ner, är den som vunnit. Det blev en aning stökigt innan alla hade kommit till sina platser. Tävlingsmomentet föreföll sig vara ett orosmoment som såg ut att initiera till mer oreda. När eleverna hade kommit på sin plats uppstod en diskussion om vem det var som hade vunnit. Ingen vinnare utsågs av läraren men ett par elever verkade tro

att det var de som hade vunnit. Diskussionerna såg ut att distrahera både eleverna och läraren från att övergå till nästa arbetsuppgift.

5.1.1 Analys

Båda klasslärarna på de respektive skolorna sade sig genom intervjuerna använda sig av individuella arbetsscheman. Grindberg & Langlo-Jagtölen (1999) påpekar i sin bok hur svårt det är för en lärare att ge eleverna lagom stora utmaningar, då det skall vara utmaningar som eleven får anstränga sig lite för att klara av, samtidigt som det inte får vara en för svår uppgift att lösa. Lärarna var väldigt noga med att poängtera genom våra intervjuer att alla elever lär sig på olika sätt. De försöker i undervisningen att tillgodose varje elevs förutsättningar och behov. Enligt läroplanen för det obligatoriska skolväsendet (1994) står det distinkt att undervisningen ska anpassas efter varje elevs förutsättning och behov. Eleverna i klassen på Riboskolan upplevde vi många gånger tävla mot varandra om vem som kommit längst i sitt arbete, till skillnad från eleverna på Brobyskolan där vi aldrig såg tendenser till tävlan. Elevernas tävlan gentemot varandra behöver inte enbart vara negativt då de kan tävla på många olika sätt. Ett sätt kan vara att tävla med sig själv där man sätter upp ett individuellt mål man önskar uppnå. Tävlan kan även vara en form av lek där man tävlar gentemot eller tillsammans med varandra, vilket kan kopplas till proximala utvecklingszonen det individen inte klarar själv och det individen klarar med hjälp av andra individer (Vygotskij 1995). Under våra observationer iakttog vi även hur läraren på Riboskolan *uppmuntrade* eleverna till tävlan.

”Att eleverna lär in är (enligt mångas bedömning) beroende av att lärare effektivt lär ut” (Arfwedson, 1992, sida 13).

5.2 Lärarnas pedagogiska undervisningssätt inom matematiken

I resultatdel vi nu kommer att presentera har vi valt att beskriva de två olika klasslärarnas arbetssätt inom matematiken.

Brobyskolan

Som ett komplement till matematiken i klassrummet arbetade eleverna på Brobyskolan med matematiken genom praktisk teori. Då samtalande lärarna sinsemellan vad eleverna arbetade

med inom matematiken. I den praktiska teorin får eleverna göra matematikövningar med kroppens olika kroppsdelar, och med hjälp av annat material som t.ex. ärtpåsar. Genom våra intervjuer framgick det att det är ett praktiskt sätt för eleverna att ta in matematikkunskaperna på. Läraren poängterade följande:

”Eleverna får då även göra matematik istället för att bara tänka matematik”

Eleverna fick jobba aktivt med kroppen. En uppgift kunde vara att räkna ut ett matematiktal för att sedan hoppa svaret på talet genom hopprep. En annan övning kunde bestå av byggövningar med hjälp av kapplastavar. Lärarens olika matematikuppgifter bestod sällan eller aldrig av stillasittande matematikarbete. Läraren var mycket noga med att poängtera under vår intervju att denne förespråkade samarbete mellan eleverna då det uppstod värdefulla diskussioner mellan eleverna. Samspel och kommunikation var två viktiga byggstenar i lärarens undervisning.

Genom våra enkätfrågor till eleverna framkom det att halva klassen tyckte att matematiken var det roligaste ämnet i skolan. En av eleverna hade även svarat på varför matematiken var det roligaste ämnet, Emilia: ”det är roligt med matte, för då får vi jobba mycket”

Endast en av eleverna tyckte att matematiken var svår i skolan.

Under matematiklektionen blev eleverna indelade i par och varje par fick en individuell arbetsuppgift. Under tiden läraren pratade med respektive par, satt de övriga eleverna lugnt och stilla på sina platser och inväntade sin tur. När läraren skulle berätta instruktioner, sökte denne sig till det par som skulle bli introducerat. Inga instruktioner gavs ut förrän eleverna hade fokus på uppgiften och ögonkontakt med läraren. Läraren var mycket förtegen om att de andra eleverna fick vänta på hjälp tills alla instruktionerna blivit presenterade för det aktuella paret elever, och dessa kunde börja arbeta. När eleverna löste de olika matematikuppgifterna pratade, diskuterade och lyssnade de på varandra. Vygotskij (1995), förespråkar att det aktiva lärandet och betonar att det mest betydelsefulla momentet i den intellektuella utvecklingen sker när praktisk aktivitet och problemlösning strålar samman med talet.

En del av matematikuppgifterna som eleverna fick verkade enligt våra observationer svåra. Två elever fick i uppgift att avbilda ett torn med hjälp av kapplastavar. Det krävdes precision, perception och samarbete enligt våra observationer. Eleverna arbetade inte med någon

publicerad matematikbok, utan fick en sammansatt matematikbok med uppgifter som läraren i samråd med en annan lärare tagit fram. Detta material bestod bl.a. av Sudoku, kapplastavar, matematik spel i datorn, små pusselbitar mm. Genom detta material tränade eleverna enligt lärarna olika färdigheter såsom antalsuppfattning, matematiska begrepp mm.

Riboskolan

På Riboskolan använde de sig av en matematikbok. Genom vår intervju framkom det att läraren försökte arbeta verklighetsrelaterat, och använde sig av exempel från verkligheten för att förklara matematiken. Ett exempel som vi observerade var när eleverna arbetade med pengar, då använde de sig av låtsaspengar för att lättare kunna koppla matematiken till verkligheten. Läraren arbetade mycket med antalsuppfattning. Riboskolan använde sig inte av integrerad rörelse inom matematiken. Om läraren ansåg att eleverna inte var tillräckligt koncentrerade observerade vi att de kunde få springa ett eller två varv runt huset. Vi lade dock märke till att det var många elever som fuskade med detta. Under våra observationer noterar vi hur flertalet elever genom kroppsspråket och verbalt uttrycker sitt missnöje över att arbeta med matematiken. Genom våra enkätfrågor till eleverna får vi även styrkt att flertalet elever på ett eller annat sätt tyckte att matematiken var det svåraste ämnet i skolan. Pelle var en av de elever som verkade tycka att matematiken var svår: ”Det är svårt att räkna höga tal.” Även Linus uttryckte följande angående matematiken: ”det är jobbigt att jobba med matte, för det är svårt att förstå”.

Genom detta arbetssätt framgick det genom våra observationer att arbetssättet inte tillät kommunikation och samspel i den grad mellan eleverna på Riboskolan.

5.2.1 Analys

Under våra observationer uppmärksammade vi att eleverna på Riboskolan till skillnad från Brobyskolan ofta uttryckte negativa ord när de skulle arbeta med matematiken. Vi fick styrkt genom våra frågor till eleverna att många tyckte på ett eller annat sätt att matematiken var svår att förstå. Det framstod tydligt genom våra observationer att klassläraren på Brobyskolan arbetade mer med eget material där eleverna fick arbeta med praktiska övningar, vilket tycktes fånga eleverna. När de t.ex. arbetade med Sudoku ville eleverna inte avsluta sitt arbete för att gå ut på rast. Vi tyckte oss kunna se att eleven lättare kan ta in matematiken genom att se och göra med hjälp av kroppen och eventuellt annat praktiskt material.

5.3 Samspel och inflytande i klassrummet

I nedanstående resultatdel beskriver vi vad som skulle kunna vara samspel mellan alla individer i klassrummet i de två olika klasserna.

Brobyskolan

Eleverna hade själva fått bestämma och inreda sin plats i klassrummet. Detta var ett ansvar som läraren hade gett eleverna, att på egen hand förvalta. Varje elev hade själv fått bestämma vilken plats i klassrummet som de ville sitta på. Vidare hade de fått välja ut bänkar som passade just dem. Andra föremål som eleverna valt att använda sig av var skärmar och hörlurar som skulle användas för att ge en ökad koncentration under lektionstillfällena.

”Delad makt i klassrummet betyder ökat inflytande för eleverna över sitt eget kunskapshämtande. Detta inflytande, vilket också medför ett ansvarstagande, måste de få för att kunna lära sig och på så sätt bli ägare av den mest demokratiska källan till makt, nämligen kunskap.” (Selberg 2001, här citerat efter Lindgren, 1991 sid 114).

När eleverna behövde hjälp eller ville ställa en fråga var läraren väldigt noga med att handuppräckning skulle ske. De som svarade rakt ut fick en tillsägelse, och blev uppmanade att räkka upp handen innan de svarade. De som däremot räckte upp handen fick beröm och uppmuntran. Kimber (2005) påpekar hur viktigt det är att det framgår tydligt i klassrummet vem som bär ansvaret. Det är viktigt att visa en tydlig hierarki i klassrummet där läraren har det yttersta ansvaret.

Läraren i klassen förespråkade kommunikation, vilket gjorde att eleverna aldrig arbetade ensamma under våra observationer. Eleverna arbetade för det mesta i par, då läraren ansåg enligt våra intervjuer att den sociala kompetensen kom först. När eleverna blev indelade i par, delade läraren in dem både i flick- och pojkgrupper. Diskussionerna som uppstod, såg inte läraren som något störningsmoment, ljudnivån var på en väldigt låg nivå. När läraren ansåg att ljudnivån var lite för hög uppmärksammade vi att det räckte med att läraren gjorde en handrörelse som eleverna visste betydde att de skulle prata lite tystare. Här fick vi se prov på en tyst kommunikation mellan läraren och eleverna. Läraren poängterade att genom sitt sätt att arbeta, eftersträvade denne att få eleverna att förstå att varje elev kan lära sig av de andra

eleverna i klassen och att inte läraren är den enda kunskapskällan i klassrummet. Brodin & Hylander (2002) betonar att det är en viktig uppgift för läraren att lyfta fram och utveckla varje elevs speciella resurser och kompetenser. Det framgår tydligt genom våra observationer att kommunikationen som klassläraren förespråkade, skapade ett bra och givande samspel mellan eleverna, då värdefulla diskussioner uppstod.

”Sen så är det mycket kommunikation, prat är jätteviktigt för mig.” (Intervju klasslärare Brobyskolan 2006-11-30).

Riboskolan

Det framkom genom samtal med läraren att eleverna inte själva hade fått bestämma sina platser i klassrummet på Riboskolan. Vi observerade även att vissa av eleverna satt med ryggen mot läraren, vilket gjorde att läraren inte hade ögonkontakt med samtliga elever under genomgångarna. Kimber (2005) påpekar hur viktigt det är att markera tydligt när en lektion börjar och slutar, för att få alla elevers uppmärksamhet.

I klassrummet förekom det endast två par hörlurar, som var till för att stänga ute ljud och på så sätt öka koncentrationen hos eleverna. Vid en del genomgångar observerade vi hur läraren tillät att elever satt med hörlurarna på sig. Läraren blev därför ofta tvungen att förklara uppgiften igen för de eleverna. Vi noterade även att det ofta var bråk om de två paren hörlurar. Vi hörde under tiden vi observerade att läraren sade till eleverna att räkka upp handen om de ville svara på någon fråga. Trots detta noterade vi hur läraren godtog svar från de elever som inte räckte upp handen. Denne gav respons till de eleverna som svarade rakt ut, medan ingen respons gavs till dem som satt och räckte upp. Genom frågorna till eleverna fick vi reda på att hälften av eleverna tyckte att matematiken var svår på ett eller annat sätt. Under våra observationer lade vi märke till att det var många elever som hade svårt att fokusera på sin uppgift och blev ofta störda av saker som hände runt omkring dem. En del elever kom inte ens igång med arbetsuppgiften de blivit tilldelade. På Riboskolan framkom det genom våra intervjuer att läraren försökte att få eleverna att samarbeta och hjälpa varandra under lektionerna. Trots detta observerade vi att det inte förekom så mycket samspel eleverna emellan. Vi såg även att vissa elever inte var mottagliga för den hjälp som andra elever ville delge. Detta fick vi även styrkt av läraren när vi intervjuade henne som var väl medveten om att det förekom samarbetssvårigheter i klassen. När eleverna skulle lämna klassrummet bad alltid läraren om ett flick- och ett pojkledd. Eleverna arbetade för det mesta själva. Genom våra

frågor till eleverna framkom det att i princip alla föredrog att arbeta själva. Vi observerade att läraren emellanåt hade svårt att hålla fokus på en elev åt gången. Det hände ett flertal gånger att läraren lyssnade på en elev som läste sin läxa. Om det då kom en annan elev som behövde hjälp, släppte hon fokuseringen på den läsande eleven och hjälpte den andra som behövde hjälp. Under våra observationer uppmärksammade vi att om läraren kom på något som denne glömt att berätta, sa denne det högt rakt ut i klassrummet. Eleverna gav läraren då respons genom att svara högt tillbaka. Genom våra observationer noterade vi att läraren ofta gjorde det praktiska arbetet åt eleverna. Läraren verkade ha svårt att överlämna allt ansvar till eleverna och denne verkade själv vilja göra arbetet klart åt dem. Oavsett om vi genom våra observationer noterade att de var klara utifrån lärarens instruktioner, gjorde denne alltid små justeringar.

5.3.1 Analys

Det framträdde tydligt i våra observationer att klassläraren på Brobyskolan gav sina elever mer ansvar än klassläraren på Riboskolan. Selberg (2001) påpekar att elever som har delad makt i klassrummet har ett större inflytande över sitt eget lärande, vilket medför att eleverna känner ett större ansvarstagande. Detta anser vi genom våra observationer, genomsyrar arbetet på Brobyskolan.

Brobyskolan

Läraren på Brobyskolan där vi utförde våra observationer var väldigt noga att berätta för eleverna att denne inte var den enda kunskapskällan i klassen, utan att eleverna skulle ta hjälp av varandra vid behov. Genom detta arbetssätt förekom det mycket samspel och kommunikation mellan eleverna då eleverna arbetade mycket i par eller grupp. Vygotskij anser att samarbetet mellan läraren och eleven är själva kärnan i undervisningsprocessen (Bråten, 1998). Klassläraren på Brobyskolan anser vi fungerade mer som en handledare för sin klass där denne gav eleverna stort ansvar för sitt arbete. Läraren på Brobyskolan delgav aldrig eleverna instruktioner innan de hade en ömsesidig ögonkontakt. Eleverna verkade vara väl införstådda med detta, då läraren aldrig påbörjade instruktionerna innan varje elev hade fokuseringen på läraren

Riboskolan

Genom våra observationer på Riboskolan registrerade vi genom våra observationer att klassläraren var mer styrande i elevernas arbete. Vi noterade hur läraren ofta gjorde små justeringar i elevernas arbete, vilket vi uppfattade var för att läraren själv skulle känna sig tillfreds med elevernas arbete.

Elev 2 är färdig med uppgiften och kallar på läraren. Läraren tittar på arbetet. Elev 2 ser glad ut för sitt arbete. Läraren säger att arbetet inte är bra. Säger till elev 2 att det inte ser ut då där är bubblor i plasten och ber elev 2 hämta mer plastfilm. Elev 2 går bort och hämtar plast. Lite oroligt i klassrummet. Läraren verkar inte bry sig om den höga ljudnivån som uppstår. Allt fler elever lämnar sina platser och strövar omkring i klassrummet. Läraren drar bort en del av det elev 2 gjort. Läraren sätter löven och plastfilmen som denne vill och säger: så här ska det se ut. Eleven ser lite frågande ut och står och fingrar på det som läraren dragit bort. Läraren reser sig och försöker samla klassen, utan resultat. Det blir allt livligare och oroligare. Börjar klappa för att få uppmärksamhet...(Observationsprotokoll, lektion, Riboskolan)

Grindberg & Langlo-Jagtölen (1999) understryker att för att barnets självständiga utveckling skall ske, är denne beroende av sin egen aktivitet. Även denne läraren förespråkade samarbete, vilket inte återspeglade sig i klassrummet. Läraren uppgav att klassen gjorde olika typer av samarbetsövningar och uppmanade eleverna till att hjälpa varandra. Trots detta uppmanade läraren alltid under våra observationer att eleverna skulle ställa sig i flick- och pojkkled när de skulle lämna klassrummet. Genom enkätfrågorna till eleverna framkom det att flertalet i denna klass helst arbetade själv. Klassläraren påbörjade många gånger sina lektioner innan alla eleverna satt på sin plats, och hade fokus på läraren, vilket vi uppmärksammade genom våra observationer. Kimber (2005) betonar vikten av att samla ihop hela klassens uppmärksamhet innan lektionen startar för att uppnå en bättre arbetsro.

Vi observerade hur klassläraren gav instruktioner till eleverna att räkna upp handen om de ville svara, trots detta godtog denne och gav respons till de elever som svarade utan att handuppräkning skedde. Vi började fundera vad det ger för signaler till eleverna...

5.4 Schemalagd motorisk träning

Detta avsnitt kommer att handla om integrerade motorisk träning i undervisningen, och på vilket sätt det skulle kunna inverka på eleverna.

Brobyskolan

På Brobyskolan arbetade lärarna aktivt med motorisk träning. I klassrummet fick eleverna arbeta med finmotoriken i form av olika klippövningar, ritövningar och de fick även forma olika modeller med modellera. Grovmotoriken tränade eleverna genom att hoppa, springa, gå, klättra mm ute på skolgården. En stor del av den motoriska träningen skedde i gymnastiksalen. De elever som hade svårigheter med motoriken fick extra träning som skedde tillsammans med fritidspedagogen på skolan. När eleverna arbetade med motorisk träning, befann de sig i ett klassrum där de hade speciellt utformade redskap för den typen av träning. Om någon elev ansågs behöva extra träning i form av specifika träningsmoment lade läraren in det i deras individuella arbetsschema. Genom att träna motoriken minskar risken för fetma, utanförskap, rörelsemönstret blir smidigare och det blir lättare att hänga med de andra eleverna hävdar Grindberg & Langlo-Jagtölen (1999). Genom vår intervju med klassläraren framgick det att när eleverna skulle göra olika övningar i klassrummet blev rörelserna inte så mödosamma för eleverna. I svaren från eleverna, framgick det att eleverna på Brobyskolan verkade tycka om sin miljö både utomhus och inomhus. De påpekade att de hade mycket att göra utomhus, såsom klättra, hoppa, springa, mm. Alla eleverna uppgav att de hade någon att leka med, och ingen verkade vara utan vänner. Detta är en bra förmåga enligt Grindberg & Langlo-Jagtölen (1999) som menar att ett barn som kan använda sin kropp på ett avspänt sätt lever i samspel med och känner tillit till sin kropp.

Genom att aktivt arbeta med fysisk rörelse varje dag i skolan, ser man till att elevers behov av att röra sig tillgodoses. Det är dock viktigt att eleverna får en positiv upplevelse. Är barnen medvetna om sina rörelsemöjligheter, ger det också tillfälle för barnet att utveckla en sund själ i en sund kropp Grindberg & Langlo-Jagtölen (1999).

Riboskolan

På Riboskolan arbetade inte lärarna aktivt med elevernas motorik på samma sätt som på Brobyskolan. Vi observerade hur många av eleverna ofta hade svårt att sitta på sina stolar, många gånger stod de vid sidan av stolen, eller låg framåtlutad över bordet. Eleverna verkade

vara nöjda med sin utemiljö, då den var relativt nybyggd, och verkade erbjuda eleverna många olika valmöjligheter till lek.

5.4.1 Analys

Bland det första vi upptäckte genom våra observationer, var hur svårt en del elever på Riboskolan verkade ha för att sitta på sina stolar under lektionstid. Vi noterade hur en del av eleverna såg ut att ha svårt att sitta ordentligt på stolen, vilket gjorde att vi upplevde att de fick en försämrad fokusering på genomgången under lektionen. Eleverna i den andra klassen på den andra skolan uppfattade vi ha lättare att sitta still på sina platser och fokusera på undervisningen och sitt eget arbete. Vi tror att det kan bero på elevernas motoriska träning och deras integrerade rörelse i skolan. Det får vi styrkt utifrån intervjun med klassläraren, där denne påpekar att genom aktiv motorisk träning, underlättar man för eleverna på så vis att deras rörelser inte blir så mödosamma i klassrummet. Ericsson styrker detta genom det projekt hon har startat, kallat M.U.G.I (Motorisk Utveckling som Grund för Inläring). Projektet är ännu inte avslutat och resultatet kan tills nu inte bevisa motorikens inverkan på lärandet, dock är Ericsson i tron att de har en förbindelse. Även Kadesjö (2004) betonar hur viktigt det är att barn med koncentrationssvårigheter får hjälp med motorisk träning. Han poängterar att det krävs en lärare som är väl insatt i elevens problematik. Övningarna skall utgå från just det område inom motoriken där eleven har svårigheter. Sandborgh- Holmdahl (1988) förespråkar att det även krävs balans för att barn ska kunna sitta, balans får de genom motorisk träning.

5.5 Lek som ett pedagogiskt redskap

I denna del beskriver vi hur de två olika klasslärarna arbetar medvetet med leken. Resultatdelen innehåller även elevernas syn på leken och dess betydelse.

Brobyskolan

En av de lektionerna som vi observerade på Brobyskolan kallades "Fri lek". Där upplevde vi att eleverna fick sysselsätta sig med vad de själva ville.

"Fri lek är det bästa med skolan, för då får man göra vad man vill" (Elev, enkätundersökning Brobyskolan, 2006-11-30)

Vi observerade hur två av eleverna brottades i en av korridorerna och vi upplevde situationen som uppstod väldigt stökig. När lektionen var slut och läraren tillsammans med eleverna, utvärderade lektionen framhöll läraren att denne tyckt att det varit mycket stökigt, vilket även några av eleverna ansåg. Läraren påpekade speciellt brottningsmatcherna som uppstod. Denne var mycket tillmötesgående, då eleverna fick förklarat att det endast var lek. Tillsammans med eleverna kom läraren då överens om att brottningsmatcherna fick ske men dock inte i klassrummet för att inte störa andra elevers arbete.

Genom våra enkätfrågor till eleverna framgick det att många tyckte att leken var det roligaste med skolan. Lisa skrev följande: ”skolan är bra - för man kan leka med kompisar”. Vidare skrev Ella vad hon ansåg vara bra med skolan: ”Bra- för att man brukar ha någon att leka med.”

Eleverna verkade vara väldigt nöjda med sin skolgård. Alla elever framhöll på ett eller annat sätt genom våra enkätfrågor att de tyckte den var bra. Eleverna ansåg att den var bra, då de tyckte att den inbjöd till många olika sorters lek. Några elever poängterade också att den var bra, då de kunde leta upp någon kompis att leka med. Vi observerade hur området på skolgården hade olika sorters spel inritade i asfalten.

Riboskolan

Under våra observationer på Riboskolan, skolan förekom det knappt någon lek som vi fick ta del av. Vi tycktes inte kunna se att läraren använde sig utav lek i undervisningen, vilket vi även fick styrkt av läraren genom vår intervju:

”Ja, jag leker med dem här små barnen, kanske inte ni har sett så mycket prov på det men det gör jag. Små rörelselekar, klappar verser och vi räknar steg, vi går på golvet och hoppar lite och så där. Ja, jag försöker det, så mycket jag kan.”

Eleverna hade ”Fri aktivitet” på schemat och det innebar att halva klassen fick gå till fritidshemmet, där fritidspedagogen tog hand om dem. Under den ”Fria aktiviteten” fick eleverna göra olika saker beroende på vad fritidspedagogen hade planerat in. Det kunde vara aktiviteter som att rita eller måla. Vi uppfattade att fritidspedagogen och eleverna bestämde tillsammans, vad de skulle göra under lektionen. En elev uttryckte under våra enkätfrågor, att

denne tyckte om "Fri aktivitet" då de fick göra vad de ville. Många andra elever svarade också att de tyckte om den "Fria aktiviteten" eftersom de fick leka. Utöver den "Fria aktiviteten", upplevde vi att det sällan förekom någon lek. Klassläraren använde sig vid ett tillfälle av ett lustfyllt sätt när denne skulle presentera den nya bokstaven som eleverna skulle arbeta med. Denne använde sig då av en frukt som denne gömde bakom ryggen. Eleverna skulle då gissa vad det var för frukt. Frukten började på den bokstav som eleverna skulle arbeta med. Vi upplevde att eleverna blev inspirerade och att de gav sig in i leken. När eleverna listat ut vad det var för bokstav de skulle arbeta med, verkade det som att en del av eleverna tappade motivationen, genom att verbalt uttrycka negativa ord, då de själva skulle arbeta vidare med bokstaven.

Under de två dagar som vi utförde våra observationer på Riboskolan, erfor vi att eleverna tyckte mycket om att leka. I våra enkätfrågor, uppgav flest elever att det bästa med skolan var att de kunde leka på rasterna eller under den "Fria aktiviteten". I svaren från enkätfrågorna kunde vi utläsa att många elever tyckte om sin utemiljö då där i hög grad fanns saker att göra och mycket de kunde leka. Det var dock inte alla elever som svarade att de tyckte om att vara ute och leka.

Via våra observationer tyckte vi oss kunna se hur eleverna ofta satt vid sina platser och lekte med något de hade på sin bänk, vilket vi upplevde bidrog till att de tappade fokuseringen på sitt arbete

5.5.1 Analys

Vygotskij (1995), anser att lek är en källa till utveckling och genom leken bearbetar eleverna de dagliga situationerna. I leken sträcker sig eleverna utöver sin aktuella nivå i den proximala utvecklingszonen.

Genom våra intervjuer framgick det att båda lärarna ansåg att leken var viktig då eleverna fortfarande ansågs vara "lekare". Grindberg & Langlo-Jagtölen (1999) poängterar hur viktig leken är för elever i lågstadiet. De vidhåller också hur viktig skolgårdens utformning är för att eleverna skall bli inspirerade till allsidig rörelse. Även Lindqvist, (2002) framhåller hur viktig leken är, hon menar att lek handlar om kunskaper, lärande och förståelsen av olika ting.

Vidare menar Lindqvist att för att eleverna skall kunna leka med varandra krävs det att de kan kommunicera och samspela.

Genom våra frågor till eleverna på de båda skolorna framgick det tydligt att de är nöjda med sina respektive skolgårdar, då de ansåg att det fanns mycket att sysselsätta sig med. Eleverna poängterade även att de tyckte det var kul att leka, och många ansåg att få komma till skolan och leka var det bästa med skolan. I läroplanen för det obligatoriska skolväsendet (1994), framgår det att leken har stor betydelse för elever i den tidiga skolåldern, då det framhävs att leken har en stor betydelse för att eleverna ska tillägna sig kunskap, vilket även styrks utifrån Vygotskij (Bråten, 1998). Trots detta var det en del elever på Riboskolan som angav att de inte hade någon att leka med, utan sysselsatte sig själva. Moyles (1995) beskriver i sin bok hur viktig utemiljön på skolgården är för eleverna för att eleverna skall lockas till lek. Författaren anser att skolgården är den enda sociala lekmiljön där eleverna ges möjlighet till lek utan direkt vuxentillsyn.

Vi funderade om det ”kaos” som uppstod under den fria leken, på Brobyskolan hade något samband med att eleverna var så lugna under hela dagen? Kan elevernas kännedom om den fria leken på eftermiddagen påverka deras sätt att agera under den resterande dagen? Vi frågar oss, är det lektionen med ”fri lek” som krävs för att eleverna ska kunna upprätthålla fokuseringen under hela dagen? Leken genomsyrade arbetet enligt oss på Brobyskolan, medan den så gott som lös med sin frånvaro på Riboskolan. Leken skall vara en del av vardagen i förskolan och skolvardagen för att skapa ett positivt innehåll och även kunna fungera som ett stöd i olika former av pedagogiskt arbete. (Grindberg & Langlo-Jagtölen, 1999). Några frågor som dök upp var: ska man avsätta lektioner för lek eller skall undervisningen genomsyras av leken? Hur mycket lek skall förekomma i undervisningen och när ska man som lärare gå in och bryta? När är det ett lustfyllt lärande och när är det lek?

Eleverna på båda skolorna uppgav genom våra enkätfrågor att de tyckte om sin skolgård, då den inbjöd till lek på olika sätt. Där fanns en elev på Riboskolan som uppgav att denne inte hade någon att leka med på rasterna. Märkbart var även de elever som på samma skola uppgav att de blev ”retade” under rasterna.

5.6 Elevernas koncentrationsförmåga

I denna resultatdel beskriver vi hur respektive klasslärare från de olika skolorna, arbetade för att öka elevernas koncentrationsförmåga.

Brobyskolan

Under våra observationer på Brobyskolan stod klassläraren och pratade i ungefär 20 minuter innan eleverna skulle börja arbeta. Flertalet av eleverna gav intrycket av att det inte fanns några svårigheter med att sitta still, under tiden klassläraren pratade. Några elever hade saker i händerna och emellanåt lekte de med sakerna. Under intervjun med den undervisande läraren berättade denne att det var accepterat att eleverna hade saker i händerna under tiden som denne pratade. Det var dock under förutsättning att det inte störde någon annan elev. Läraren berättade för oss, att anledningen till att eleverna tilläts att ha sakerna i händerna, var att denne ansåg att det ökade deras koncentrationsförmåga. Denne tyckte att eleverna då hade lättare för att sitta still och fokusera på undervisningen en längre tid. Vid ett tillfälle i klassrummet, var där en elev som uttryckte att denne blev störd av en annan elev som gjorde olika sorters rörelser med händerna. Läraren talade med eleven om att denne måste visa förståelse gentemot de andra eleverna som kunde uppfatta det som störande. Eleven fick fortsätta med att utföra sina rörelser under förutsättning att denne gjorde rörelser mindre för att undvika att störa de andra eleverna i klassen. Eleven gav intryck av att ha uppfattat vad läraren förmedlade och gjorde sina rörelser mindre. Klassläraren yttrade följande om koncentration genom intervjun:

”Jo jag tycker att den är god man kan inte begära så mycket av en etta.” (Intervju klasslärare, Brobyskolan 2006-11-30).

Under observationerna fick eleverna göra en paus mellan två lektioner, och springa två varv runt huset. Detta framförde klassläraren var för att eleverna skulle orka vara koncentrerade på sitt arbete under en längre tid. När de kom tillbaka upplevde vi att eleverna verkade var lugnare. Det framkom under intervjun att läraren ville göra eleverna medvetna om hur de kunde koncentrera sig bäst och ville få eleverna att fundera över hur de skulle gå tillväga för att uppnå den optimala koncentrationsförmågan. Kimber (2005) framhåller att många elever har ett stort behov av att röra på sig. Om eleverna inte får röra sig, blir det vad författaren

kallar oreda i rummet. Vidare beskriver denne att om eleverna får röra på sig, förlorar de inte tid, utan tvärtom eleverna kommer att utnyttja tiden bättre.

Riboskolan

Under våra observationer började klassläraren dagen med att prata en stund inför eleverna. Några tycktes lyssna medan en del såg ut att vara mer upptagna med andra saker. När klassläraren pratat färdigt, skulle eleverna sätta igång med att arbeta. Vi fick intrycket av att en del elever hade svårigheter med att sitta ner på sin stol och vänta på att läraren skulle komma och hjälpa dem. Det verkade i våra observationer som att eleverna i brist på tålmod uppsökte läraren för att få hjälp istället för att invänta läraren. En del andra elever i klassen tycktes inte ha några svårigheter med att invänta sin tur. Under en intervju, styrker en av lärarna att elevernas koncentrationsförmåga är varierande:

”Det finns barn som kan jobba koncentrerat jättelänge och det finns barn som inte klarar mer än 5-10 min. Så det är väldigt varierande. Alltså det finns lika många svar på den frågan (om koncentrationen hos eleverna) som det finns barn i klassen.” (Lärare, Riboskolan 2006-11-21).

Under elevernas enskilda arbete, kunde vi observera att ljudnivån var mycket hög även om eleverna hade enskilda arbetsuppgifter. Eleverna hade sitt arbetsmaterial i lådor som stod längre bort från bänkarna. Varje gång de skulle hämta pennor eller böcker fick de resa sig och gå bort till sina lådor. Många elever gick långa omvägar och stannade till på olika ställen innan de hade hämtat vad de skulle och satt sig ner igen. En del elever verkade medvetet smälla med sina lådor, vilket fick det att se ut som att de elever som faktiskt satt koncentrerade och arbetade tappade koncentrationen då de ville uppmärksamma vad det var som lät. En av lärarna sade följande under intervjun:

”Att de, så klart som många barn tycker det är jobbigt att sitta länge, det gör dem ju och länge kan vara tio minuter. Det beror lite på om jag lyckas fånga dem, då kan de sitta i 30min om det skulle vara så. Det beror rätt mycket på vad man gör.” (Lärare, Riboskolan 2006-11-23).

5.6.1 Analys

Det framgick under intervjuerna med klassläraren på Brobyskolan, att denne hade en koppling mellan rörelse och koncentrationsförmåga. Denne gav sina elever mindre pauser för att de skulle kunna behålla sin koncentration under arbetet. Under intervjun med klassläraren fick vi vetskap om att denne tillät eleverna att ha olika material i händerna. Det ansåg denne, ökade koncentrationsförmågan hos eleverna. Ericsson (2003) vill påvisa att daglig fysisk aktivitet är bundet till elevers koncentrationsförmåga. Klassläraren tyckte under intervjun att man inte kunde begära för mycket av en elev som gick i förstaklass och det är förenligt med vad Dessen (1990) påstår. Dessen menar att det är mycket begärt av en elev i förstaklass att sitta stilla under en lektion. Både klassläraren från Brobyskolan och en lärare från Riboskolan, framhöll att elevernas koncentrationsförmåga endast varade i ungefär tio minuter. Däremot upplevde de att eleverna kunde koncentrera sig i 30 minuter om det var något som tilltalade dem. Sandborgh- Holmdahl (1988) anser precis som de två olika lärarna att elevers koncentration är beroende på uppgiften och beroende på omgivningen. På Riboskolan, upplevde vi att eleverna hade svårt att koncentrerar sig i den höga ljudnivån. Sandborgh- Holmdahl (1988) framhåller att flera elever får problem med uppgifter som kräver koncentration om ljudnivån är för hög.

Under lektionerna på Riboskolan, var det en del elever som tycktes ha svårt att hämta saker ur sin låda utan att störa någon annan. Det framstod att somliga eleverna inte kunde göra ett avbrott i sitt arbete för att hämta något ur lådorna, för sedan återuppta sin arbetsuppgift. Sandborgh- Holmdahl (1988) anser att elever som inte har automatiserat finmotoriska rörelser måste använda all sin uppmärksamhet till att t.ex. plocka upp pennan. Det anser hon, kan få förödande konsekvenser för inläringen.

5.7 Praktisk teori

Genom en intervju med en lärare på Brobyskolan fick vi preciserat vad praktisk teori innebar och hur den var utformad samt vilka fördelar och nackdelar det fanns med praktisk teori som ett arbetssätt.

Elever har väldigt många olika inlärningsstilar och det behövs ett helhetstänkande och kunskaper för att kunna tillgodose alla elevers behov. Praktisk teori är ett sätt som ska försöka tillgodose elevers olika inlärningsstilar. Den praktiska teorin vill nå de elever som lär sig bäst

genom kroppsligt handlande. Praktisk teori är ett sätt att lära sig genom kroppen och huvudet. Man arbetar med alla saker praktiskt och inte bara med det teoretiska i klassrummet. I den praktiska teorin arbetar man mycket med alla sinnen, det visuella, det auditiva, det kinestetiska och det taktila. På det sättet når man fler elever. Praktisk teori arbetar utifrån elevernas fallenheter både i idrottshallen, utomhus och inne i skolsalen. Den praktiska teorin som sker ute i idrottshallen är starkt relaterad till de lektioner som sker inne i klassrummet. Läraren som undervisar i de praktisk teori lektionerna har i samråd med klassläraren för eleverna, diskuterat vad de behöver träna på. Målet med praktisk teori är att träna begreppsbyggnad inom matematik och språk på ett lustfyllt och rörligt sätt. Matematiken ska bli förankrad hos eleverna på flera olika sätt, inte bara genom matematikboken. Eleverna ska kunna använda sig av matematik utanför klassrummet. De elever som har svårigheter med matematiken får det förklarat för sig på ett annat sätt och får uppleva matematik på ett annat sätt som kanske passar dem bättre. För de elever som redan förstått matematiken kan den praktiska teorin förankra deras kunskap ännu mer. I praktisk teori tar man hjälp av olika material som t.ex. ärtpåsar eller rockringar men man arbetar även mycket med endast kroppen. Upplägget ska vara ett stimulerande arbetssätt för eleverna. Efter hand som eleverna iakttagits under lektionerna kan läraren se om det finns något speciellt som eleverna individuellt behöver träna mer på och kan komplettera det.

Praktisk teori främjar inte enbart de matematiska och språkliga kunskaperna, den är även bra för samarbetet och samspelet mellan eleverna då eleverna ofta arbetar i grupp. Likaså tränar eleverna att ta hänsyn till varandra och får en god gemenskap. Den underlättar elevernas förståelse för att man kan vara olika bra på olika saker och motverkar tävlingsinstinkten då de lär sig att samarbeta och hjälpa åt. Läraren angav under intervjun att denne inte ansåg, att där fanns några nackdelar med att arbeta med praktisk teori. Kimber (2005) styrker lärarens argument till att ha rörelse inlagt i schemat. Vidare menar författaren att man som lärare underlättar för de elever med stort rörelsebehov, då de kan arbeta koncentrerat de stunder de arbetar.

5.8 Sammanfattning av vårt resultat

Genom våra observationer tycktes vi kunna se att det fanns märkbara skillnader i klassrummet på lärarnas pedagogiska tillvägagångssätt i klassrummet. Vi tycktes också kunna se skillnaderna som lärarna gav eleverna till att utveckla olika färdigheter som t.ex. motoriska

färdigheter, samarbetsförmåga, ökad koncentrationsförmåga. Vi kan inte påvisa, utifrån vår undersökning att skillnaderna på eleverna enbart berodde på lärarnas tillvägagångssätt i klassrummet. Vi är dock medvetna om att vikten av bemötande i alla avseenden påverkar oss. Genom att bli sedd och bekräftad, stärks vårt självförtroende och vår självkänsla. Vi fick på ett tydligt sätt se hur ett lek- och lustfyllt lärande kan påverka eleverna till att skapa ett positivt klimat i klassrummet och elevernas syn på lärandet. I skolan konstaterade vi att integrerad rörelse kan visa sig på många olika sätt. Den användes som en del av undervisningen då läraren integrerade olika rörelsemoment som ett komplement till den teoretiska undervisningen. Ett annat tillfälle som vi anser att den visade sig på var genom schemalagda lektioner som t.ex. motorisk träning, eller ”fri lek”, vilket vi såg genom våra observationer.

Effekterna som vi tycktes kunna se, genom lärarnas olika tillvägagångssätt i undervisning:

Eleverna

Vi upplevde eleverna som mer fridfulla, inspirerade och koncentrerade på sina uppgifter när de fick ett större ansvar och ett trevligare bemötande där läraren bekräftade varje elev. Vi värderar också att eleverna som använde sig av integrerad rörelse i undervisningen hade ett ökat samspel alla elever emellan. Eleverna som blev bekräftade och uppmärksammade på Brobyskolan betraktar vi också som att de hade en förståelse för varandra, och det verkade som de var väl medvetna om att läraren inte var den enda kunskapskällan i klassrummet. Vi kan dock inte påvisa att detta enbart berodde på lärarnas tillvägagångssätt i klassrummet.

Lärarna

Klassläraren som arbetade på Brobyskolan tyckte vi hade ett mer harmoniskt sätt gentemot eleverna i sin undervisning. Denne erfor vi arbeta mer som en handledare för eleverna, medan den andra klassläraren upplevdes som mer styrande i elevernas arbete. Läraren som arbetade med integrerad rörelse i undervisningen tyckte vi förespråkade samarbete och kommunikation mer, då eleverna oftast arbetade i par eller grupp. Den andra läraren sade sig förespråka samarbete, vilket vi inte tyckte oss kunna se under våra observationer i undervisningen.

Undervisningssätten

Undervisningssätten i de två klasser där vi utförde våra observationer, tolkade vi vara olika. Läraren på Brobyskolan använde sig av mycket praktiskt material, vilket fick eleverna att

verkligen vilja arbeta. Genom detta material tycktes vi se att eleverna fick ett lustfyllt lärande. Genom lärarnas arbetsmaterial fick nya idéer och inspiration huruvida vi själv skulle kunna arbeta med detta material i framtiden. Vi fick se metoder på hur man som lärare kan göra lektionerna mer lustfyllda och hur man på ett enkelt sätt kan få in samspel, kommunikation och koncentration i skolans vardag. Skolan som använde sig av integrerad rörelse i undervisningen fick omsätta den teoretiska matematiken i praktiken vilket vi tror kan hjälpa eleverna till sitt kunskapsinhämtande. Denne använde sig också mycket av olika typ av integrerad rörelse i sin undervisning. Läraren på Brobyskolan upplevde vi verkligen arbeta för att se, höra och bekräfta varje elev. Läraren gav eleverna ett stort eget ansvar, vilket vi anser ökade elevernas självförtroende då de blev delaktiga i sitt eget lärande. Genom våra enkätfrågor framkom det att eleverna på Brobyskolan tyckte om skolan, och många av eleverna framhöll matematiken om de själva fick välja vilket ämne de ville arbeta med. Detta var en stor skillnad jämfört med Riboskolan. Där påpekade eleverna genom våra enkätfrågor att de på olika sätt tyckte att matematiken var svår. Genom våra observationer noterade vi även hur eleverna ofta uttryckte negativa ord när de skulle arbeta med matematiken. På Riboskolan fanns det även elever som påpekade att de inte tyckte om att gå i skolan på ett eller annat sätt. Vi upplevde att eleverna fick arbeta med mer stillasittande uppgifter.

6 Diskussion

Nedan följer vår diskussion som är baserad på vårt resultat och på den nya kunskap som framkommit under undersökningens gång. Vi kopplar även våra diskussioner till relevant litteratur, tidigare forskning, vår inhämtade empiri och den teori vi har valt att använda oss av i vårt arbete.

6.1 Förhållningssätt och samspel i klassrummet

En klasslärare på den ena skolan, arbetade mycket med ett material som denne tillsammans med en annan klasslärare arbetat fram. De arbetade mycket med praktiskt material som t.ex. Sudoku och kapplastavar. När eleverna hade utfört en uppgift, uppmuntrade läraren eleverna genom att eleverna fick ta ett fotografi av sitt resultat. Vidare användes fotografierna i en portfolio som läraren använde sig utav vid utvecklingssamtal. Läraren var oerhört noga med att berömma varje elev för dess arbete. Den andra klassläraren på Riboskolan använde sig utav en matematikbok. Vi observerade tillfällen då läraren gjorde lektionen mer lustfylld genom att ta in olika sorters material som hjälpmedel. Vid ett av våra observationstillfällen använde sig läraren av ett äpple som denne gömde bakom ryggen som en inledning för att påbörja en lektion om bokstaven Ä.

Lärarens tillvägagångssätt påverkar hela situationen i klassrummet. Det krävs en ömsesidig respekt mellan alla individer i klassrummet. Det innefattar att, lyssna på varandra, ta hänsyn till varandra, hjälpa varandra och respektera varandras åsikter, olikheter och förutsättningar. Läraren på Brobyskolan där vi utförde våra observationer ansåg att eleverna själva var den stora kunskapskällan i klassrummet. Denne strävade efter samarbete i klassrummet där man tog mycket hjälp av varandra istället för hjälp av läraren. Kimber (2005) poängterar hur viktigt det är att skapa ett lugn, och positivt klimat. Vidare menar denne att det är viktigt att kunna bjuda på sig själv, skratta med, vara positiv och sprida glädje. Även Vygotskij framhåller i sin teori hur viktig miljön är för ett barn då han menar att barns utveckling sker i den sociala miljön (Bråten, 1998).

Genom att eleverna på skolan som använde sig utav integrerad rörelse i undervisningen, oftast arbetade i par blev de omedvetet uppmuntrade till att arbeta tillsammans. Lärarna på Brobyskolan poängterade att genom detta arbetssätt tränades automatiskt förmågan att samarbeta och samspela. Vygotskij talar om den proximala utvecklingszonen (Zone proximal development), som betecknar skillnaden mellan kunskapen en individ kan hantera på egen hand och kunskapen som denne kan hantera tillsammans med en annan individ. Genom samarbete mellan elever kan de utvecklas och nå upp till nästa utvecklingsnivå (Bråten, 1998). Eleverna på denna skola antydde även genom våra frågor att de helst arbetade i par, då de ansåg att de kunde ta hjälp av varandra. Den andra skolan där de inte använder integrerad rörelse i undervisningen arbetade för det mesta enskilt, då de enligt läraren hade samarbetsproblem vilket framkom vid intervjun. Klassläraren för denna klass betonade att denne arbetade med samarbetsövningar i klassen, och att samspel mellan eleverna skedde. Flertalet elever i klassen antydde genom våra enkäter att, de helst arbetade enskilt. Kimber (2005) hävdar att de elever som skolan och lärarna har problem med i skolan är barn med samarbetsproblem och inte elever med specifika inlärningssvårigheter.

6.2 Förståelse för eleverna

En syn som samtliga sex lärare betonade var vikten av att se varje elev som en enskild individ med olika förutsättning och behov. Genom att arbeta med praktisk teori inom matematik, ökar man förståelsen hos eleverna, då man ger eleverna mer än ett sätt att förstå matematik, enligt lärarna på Brobyskolan Undervisningen grundar sig först genom teoretisk matematik, därefter omsätter eleverna teorin i praktiken.

Det som gör en lärare kompetent är att kunna lära ut matematik och även andra ämne på mer än ett sätt. Som lärare bör man ta till vara på varje enskild elevs kompetens och uppmuntra eleverna till att dela med sig av sina kunskaper och erfarenheter. Detta styrker även Sandborgh- Holmdahl (1988) som framhäver att då barn börjar skolan befinner de sig på olika utvecklingsmässiga nivåer. En ökad förståelse för elevens situation även utanför skolan, kan med stor sannolikhet även främja arbetet i skolan. Det framgick genom våra intervjuer att skolan kan fungera som en tillflykt för de elever som har det svårt hemma. Enligt läraren på Brobyskolan kommer den sociala delen först. För att eleverna ska fungera i skolan krävs det att eleverna känner trygghet och kan förlita sig på sin lärare. En orsak till de olika

klassituationerna kan bero på hur lärarna i sig är som individer. Det framgick genom ett samtal med den ena klassläraren att denne inte arbetat inom årskurs ett under en längre tid, vilket kan ha påverkat förhållandet i dennes klass. Grindberg & Langlo-Jagtölen, (1999) poängterar i sin bok hur viktigt förhållningssättet är till eleverna. De betonar även hur viktigt det är att ledaren med hjälp av känslomässig inlevelse kan sätta sig in i varje elevs situation. Vidare menar de att goda ledarkunskaper skapar goda möjligheter till en god undervisning. Även Kimber (2005) poängterar hur viktigt det är att läraren ser till att alla trivs, vilket är en förutsättning enligt henne för att eleverna skall lära sig något.

Genom våra observationer såg vi stora skillnader på vilket ansvar man gav till sina elever i klassrummet. Elever som ständigt får uppmuntran och får känna stort ansvarstagande blir mer tillfreds, än de elever som ständigt blir tillsagda om vad de ska/inte ska göra. Genom detta arbetsätt ökar även elevers självkänsla. Resultatet avspeglar sig i hur läraren har förberett och genomfört de pedagogiska uppgifterna (Grindberg & Langlo-Jagtölen, 1999). Var går gränsen för hur mycket ansvar vi kan överlåta till eleverna?

Som lärare är det viktigt att hitta en balans där alla elever behandlas lika trots olika förutsättningar och behov. Samtliga lärare som vi intervjuade arbetade med så kallade individuella arbetsscheman. Läraren på Brobyskolan i den klass där vi utförde våra observationer var noga med att påpeka att denne hela tiden strävade efter att eleverna skulle få vad denne kallade en ”kittling framåt”. En viktig pedagogisk uppgift som läraren har enligt Vygotskij är att planera uppgifter till eleven som riktar sig mot dess framtida utvecklingszon (Bråten, 1998).

Genom våra observationer uppmärksammade vi hur de två olika klasslärarna arbetade med turtagning i form av handuppräkring. Läraren på Brobyskolan markerade väldigt tydligt att denne inte godkände när eleverna inte följde de uppsatta reglerna som t.ex. handuppräkring. Däremot observerade vi vid ett flertal gånger hur läraren på Riboskolan godkände svar som kom utan handuppräkring. En viktig aspekt är att lära sig redan på ett tidigt stadium att följa regler och normer. Det är en viktig ståndpunkt för samarbetet och atmosfären i klassen. Det är viktigt att man vidhåller de regler man som lärare förespråkar. Om man som lärare

förutbestämt att eleverna skall räcka upp handen när de vill svara, bör man inte godta då någon elev svarar rakt ut, utan tillrättavisa denna istället.

6.3 Lek och rörelse i skolan

Båda klasserna på de olika skolorna observerade vi hur de använde sig av någon form av lek. På den ena skolan arbetade läraren för att eleverna skulle ha strukturerade lekar där musik och rörelse kunde vara inblandad. På den andra skolan fanns det schemalagd tid som var specifik för just leken. Lek är enligt Vygotskij den viktigaste utvecklingskällan för ett barn och undervisningen bör byggas på leken. I leken kan de bland annat bearbeta och förstå sin omvärld på ett bättre sätt och de sträcker sig över sin rådande proximala utvecklingszon (Bråten, 1998). Flertalet av eleverna på båda skolorna uppgav att de tyckte leken var en av den viktigaste och roligaste sysselsättningen i skolan. De elever som antydde att de tyckte mindre bra om leken, angav som anledning att de inte hade någon att leka med. Grindberg & Langlo-Jagtölen, (1999) menar att leken är viktig för barn, då de genom leken tränar sina motoriska färdigheter och sitt sociala samspel. Vidare påpekar de att motoriska svårigheter hos barnen kan påverka dem negativt, då de inte kan vara delaktiga i all typ av lek som förekommer i skolans miljö.

De elever som angav att de inte hade någon att leka med, gick på skolan som inte använde sig av den integrerade rörelsen. Hade eleverna kunnat bli hjälpta genom motorisk träning? En annan anledning skulle kunna vara att eleven har eventuella sociala svårigheter. Hur skulle vi kunna arbeta i skolan, med enskilda elevers sociala svårigheter? En annan sak skulle kunna vara det som Lindqvist (2002) poängterar, att för att kunna leka krävs det att man kan samspela och kommunicera. Kanske har dessa barn olika svårigheter inom just dessa två områdena, vilket bidrar att de har svårt för att leka tillsammans med andra barn...

Sandborgh- Holmdahl & Stening (1993) beskriver i sin bok, om hur barn tränar färdigheter som perception men sinnessens hjälp, uppfatta, upptäcka, urskilja identifiera mm, genom leken och andra vardagliga aktiviteter. Hur kan vi hjälpa de elever som inte kan ta sig in i leken, för att tillfredsställa alla dessa behov? Tränas dessa färdigheter lika mycket beroende på om leken är styrd eller inte?

I den skolklass på den skolan där de inte använde sig av motorisk träning i undervisningen observerade vi hur eleverna hade märkbart svårt att sitta ned på sina stolar. För att hjälpa dessa elever hade den motoriska träningen eventuellt vara ett hjälpmedel. Även moment som kompletterar deras stillasittande arbetssätt. Detta får vi styrkt av Sandborgh- Holmdahl & Stening (1993) som hävdar att för att barn skall kunna sitta still måste de få röra på sig. Genom rörelsen kan elever tillägna sig färdigheter som samarbetsförmåga, hänsynstagande och motorisk träning, vilket framgick utifrån vår intervju med läraren som använde sig av motorisk träning i sin undervisning. Läraren som arbetade på den skola där man använde sig av praktisk teori framhävde fördelar med den typen av kunskapsintagning:

”Genom den praktiska teorin tränar eleverna färdigheter som samspel, att visa hänsyn och att tillhandahålla varje elevs kompetens inom gruppen”

Det avspeglades ett lugn i den klass som använde sig av mycket rörelse i undervisningen, vilket till viss del kan bero på att de arbetade mycket praktiskt. Vi iakttog hur de gavs andra möjligheter att röra sig genom sina praktiska uppgifter, medan den andra klassen arbetade med mer stillasittande uppgifter.

6.4 Koppling till Ingegerd Ericssons forskning

Ericsson (2003) skriver i sin avhandling om kopplingen mellan daglig fysisk aktivitet hos eleverna, deras koncentrationsförmåga och motorik. På Brobyskolan som använde sig av integrerad rörelse i undervisningen, hade de schemalagd motorik. Under de lektionerna tränade eleverna sin motorik, både finmotoriken och grovmotoriken. Effekten av det, tyckte vi oss kunna se under lektionerna där vi uppfattade att flertalet av eleverna hade en mycket hög koncentrationsförmåga. På Riboskolan som inte använde sig av integrerad rörelse i undervisningen och däribland medveten motorisk träning, uppfattade vi att många elever hade stort rörelsebehov. Många elever verkade ha svårt att hålla koncentrationen uppe när klassläraren gick igenom något framme vid tavlan. En av Ericssons (2003), hypoteser i sin studie var att elevers koncentrationsförmåga ökar med hjälp av daglig fysisk aktivitet och extra motorisk träning. Vi kunde konstatera, precis som författaren, att det fanns mycket som kunde påverka hur väl eleverna kunde koncentrera sig. Varken Ericsson (2003), eller vi, kan bevisa att det skulle vara den extra motoriska träningen som var den avgörande faktorn.

Lärarnas undervisningssätt inom matematiken var det vi upplevde skilde sig mest på de olika skolorna. Vi fick intrycket av genom våra observationer, att eleverna på Brobyskolan som använde sig av den integrerade rörelsen i undervisningen tyckte om att arbeta med matematik. Genom våra enkätfrågor, framgick att flera elever ansåg att matematiken var det roligaste ämnet i skolan. Om eleverna fick välja vilket ämne de helst ville arbeta med, valde flertalet elever matematik. Endast en elev uppgav genom våra enkätfrågor att matematiken var svår. Eleverna på Riboskolan som inte använde sig av integrerad rörelse i undervisningen, upplevdes mindre inspirerade under sina matematiklektioner. Det framgick under våra enkätfrågor till eleverna att många tyckte på olika sätt att det var svårt med matematik. Ericsson (2003) har i sin studie undersökt om barns skolprestationer blir bättre i ämnena matematik och svenska, genom daglig fysisk aktivitet och extra motorisk träning. Somliga delar av resultatet i hennes undersökning, visar på att eleverna ökar sin skolprestation inom matematik och svenska. Genom daglig fysisk aktivitet och extra motorisk träning kan man öka elevernas skolprestation inom matematik och svenska. Vår undersökning är dock inte tillräckligt omfattande för att kunna bekräfta detta. Däremot finns det motargument av Sandborgh- Holmdahl (1988) som menar att rörelseträning inte kan göra underverk med läs- och skrivinläringen. Vidare anser ovanstående författare, att barn inte lär sig läsa, skriva och räkna bara för att de blivit bättre motoriskt rustade. Vårt resultat, tror vi till viss del kan bero på den integrerade rörelsen i undervisningen, men vi är medvetna om att det finns fler faktorer som kan ha påverkat resultatet.

Ericsson (2003), har kommit fram till att hennes studie inte uppfyller alla kriterier för att vara en vetenskaplig forskning. Därför kan hon inte dra någon generell slutsats om vad extra motorisk träning kan ha för effekter på elever. Genom vår undersökning kan vi inte påvisa att det är den integrerade rörelsen i undervisningen, som bidrar till att de båda skolorna framstår som olika. Det finns många faktorer som kan ha haft inflytande på eleverna, bland annat de båda lärarnas skilda undervisningssätt, elevernas bakgrund eller klasskonstruktionen.

6.5 Slutsatser

Vi kan inte bevisa genom vår undersökning att det var lärarnas olika tillvägagångssätt som inverkar till de stora skillnaderna, i fråga om i första hand koncentrationsförmågan, samspelet vi såg mellan eleverna de två olika klasserna. Trots detta tror vi starkt på att tillvägagångssättet till eleverna påverkar stort i undervisningen, för att skapa ett lustfyllt

lärande, och tillgodose fler elevers olika inlärningsstilar. I flertalet böcker som vi refererat till i vårt arbete, betonar författarna hur viktigt det är att skapa ett lek- och lustfyllt lärande för att barn och elever skall tillämpa sig olika färdigheter. Flertalet lärare vi intervjuade poängterade även att rörelsen var viktig för eleverna. Färdigheter som utvecklas vid rörelse, är elevernas motorik och perception. Både motorik och perception har stor betydelse för eleverna i klassrummet. Elevernas motoriska färdigheter hjälper dem att fatta en penna, sitta på stolen mm, en väl utvecklad perception underlättar för eleverna när de ska urskilja, upptäcka, identifiera och uppfatta.

6.6 Kritisk granskning av undersökningen och förslag till vidare forskning

Genom att göra en mer övergripande undersökning, där fler klasser, skolor och lärare ingått, är det möjligt att resultatet blivit annorlunda. Vi upplever att vi genomfört vår undersökning i två klasser, med extrema skillnader på lärarna, eleverna och tillvägagångssättet. Vi förmodar att vårt resultat blivit annorlunda då vi observerat under en längre tidsperiod. Då hade vi fått en mer övergripande bild av eleverna, lärarna och den pedagogiska undervisningen. Det föreföll att vi genomförde våra observationer främst under matematiklektionerna i de båda klasserna på de olika skolorna, och kan därför inte se till undervisningssättet i samtliga ämnen. Vår närvaro i klassrummet kan även ha haft en påverkan på både elever och lärare. En fråga som dök upp var hur det sett ut om vi kommit oanmälda. Hade vi sett samma märkbara skillnader då? Då vårt undersökningsområde är relativt outforskat, var det svårt att hitta relevant forskning.

6.7 Reflektioner utifrån resultat och diskussionsdel

Förhållningssätt och samspel i klassrummet

Vid otaliga tillfällen gjorde läraren på Riboskolan små korrigeringar, vilket verkade vara för att läraren själv skulle känna sig tillfreds med elevernas arbete. Det var små obetydliga saker som inte hade med studieresultatet att göra, snarare utseendet på elevernas utförda arbete. Ett tankesätt som bör genomsyra lärares tanke om undervisningen är: Vad och för vem utför vi olika uppgifter i skolan, för eleverna eller för att jag som lärare ska känna mig tillfreds? – Vad vill jag som förälder helst se, ett arbete som endast speglar mitt barns kreativitet utan lärarens hjälpande hand eller ett felfritt arbete utan mitt barns unika prägel?

Enligt oss är den viktigaste byggstenen när det gäller att förhålla sig till eleverna att tänka på vilket tonfall man som lärare har när man samtalar med dem. Förståelse för att en elev t.ex. försovit sig, är viktig då vi anser att det inte är elevens fel. Därför bör man inte låta sin irritation gå ut över eleven i form av opassande kommentarer. Somliga saker bör man som lärare tala enskilt med eleven om, och inte inför en grupp elever. Det kan sätta eleven i en svår och obehaglig situation som denne inte kan hantera. – Kan det här vara grunden till steg nummer ett i utanförskap? – Finns det möjlighet att lärare genom sitt handlande omedvetet kan ge indikationer till att frysa ut en elev, vilket skulle kunna vara ett förstadium till mobbning?

Förståelse för eleverna

I de fall där läraren ena gången strävar efter handuppräknings för att nästa gång godkänna svar ”rakt ut” anser vi ger dubbla budskap till eleverna. Om inte läraren följer reglerna, vad ger detta för signaler till eleverna? Omedvetet eller medvetet bryter läraren mot en oskriven regel. Hur ska eleverna veta när det är acceptabelt, och inte acceptabelt att bryta en oskriven regel? Genom detta utförande ger man en signal som lärare till eleverna att det är acceptabelt att bryta en instruktion eller oskriven regel.

Lek och rörelse i skolan

Funderingarna handlar om huruvida de elever som inte använde sig av praktisk teori hade uppfattat sin matematik efter ett antal lektioner med detta arbetssätt. Hade de ändrat sin uppfattning angående matematiken?

Samtidigt funderar vi på huruvida studieresultaten skiljer sig mellan de två klasserna, och på vilket/vilka sätt den praktiska teorin eventuellt kan ha påverkat.

Koppling till Ingegerd Ericssons forskning

Efter att ha läst otalig litteratur om hur viktig rörelse påstås vara för barnens utveckling, väcker det frågan: Hur medvetna är lärare i dagens skola om, rörelsens hävdade betydelse för barns utveckling?

Referenslista

Arfwedson, Gerd, (1992). *Hur och när lär sig elever?* Stockholm: Elanders Gotab.

Brodin, Marianne & Hylander, Ingrid (2002). *Att bli sig själv*. Berlings Skogs, Trelleborg.

Bråten, Ivar (1998). *Vygotskij och pedagogiken*. Lund: Studentlitteratur

Dessen, Gunilla (1990). *Barn och rörelse*. Stockholm: HLS Förlag.

Doverborg., E. & Pramling (2000). *Att förstå barns tankar – metodik för barnintervjuer*. Stockholm: Liber.

Evenshaug, Oddbjörn & Hallen, Dag (2001). *Barn- och ungdomspsykologi*. Lund: Studentlitteratur.

Ericsson, Ingegerd (2003). *Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestation*. Doktorsavhandling. Malmö: Malmö högskola.

Grindberg, Tora & Langlo- Jagtöien, Greta (1999). *Barn i rörelse*. Lund: Studentlitteratur.

Imsen, Gunn (2000). *Elevers värld*. Lund: Studentlitteratur.

Johansson, Bo & Svedner, Per Olov. (2004). *Examensarbetet i lärarutbildningen Undersökningsmetoder och språklig utformning*. Uppsala: Kunskapsförlaget i Uppsala AB.

Kadesjö, Björn (2004). *Barn med koncentrationssvårigheter (2: a uppl.)*. Stockholm: Liber AB.

Kimber, Birgitta (2005). *Lyckas som lärare. Förhållningssätt och ledarskap i klassrummet*. Värnamo: Fälth & Hässler.

Lindqvist, Gunilla (2002). *Lek i skolan*. Lund: Studentlitteratur.

Läroplan för det obligatoriska skolväsendet (1994). Stockholm: Utbildningsdepartementet.

Moyles, Janet R. (1995). *Släpp in leken i skolan*. Hässelby: Runa förlag.

Nordlund, Anders & Rolander, Ingemar & Larsson, Leif (1998). *Lek, idrott, hälsa- rörelse och idrott för barn*. Stockholm: Liber.

Repstad, Pål (1993). *Närhet och distans - kvalitativa metoder i samhällsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur.

Trost, Jan (1994). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.

Selberg, Gunvor (2001). *Främja elevers lärande genom elevinflytande*. Lund: Studentlitteratur.

Sandborgh- Holmdahl, Gun & Stening, Birgitta (1993). *Inläring genom rörelse*. Stockholm: Liber utbildning AB.

Sandborgh- Holmdahl, Gun (1988). *Rörelse i klassrummet*. Malmö: Ekelundsförlag AB.

Vygotskij, Lev S (1995). *Fantasi och kreativitet i barndomen*. Göteborg: Daidalos AB.

Bilagor

Intervjufrågor

Frågor till lärarna på skolan med kateder undervisning

Har du erfarenhet från någon annan skola med annat arbetssätt?

Hur är ditt arbetssätt? Varför tycker du att det är bra att arbeta så?

Hur är era elevers koncentrationsförmåga?

Hur hanterar ni barn med stort rörelsebehov?

Har ni någon gång funderat på att använda er av rörelse i er undervisning? För/emot t.ex. ”röris”

Hur integrerar ni eleverna i klassen?

Hur fungerar samarbetet elever emellan?

Hur fungerar samarbetet lärare – elev?

Hur fungerar samarbetet lärare- lärare?

Frågor till lärarna på skolan med praktisk teori i matematik

Vilket arbetssätt använder du dig av i skolan?

Har ni erfarenhet från någon annan skola med annat arbetssätt?

Finns det några fördelar för eleverna med detta arbetssätt? Vilka?

Finns det några nackdelar?

Vad är specifikt för er inlärningsmetod?

Skillnader – likheter

Hur är era elevers koncentrationsförmåga?

Får eleverna läxor som är kopplade till de praktiska teori lektionerna?

Hur välinformerade är föräldrarna om er praktiska undervisning?

Lokala styrdokument specifikt för er skola?

Hur integrerar ni eleverna i klassen?

Hur fungerar samarbetet elever emellan?

Hur fungerar samarbetet lärare – elev?

Hur fungerar samarbetet lärare- lärare?

Frågor till eleverna

Vad tycker du om skolan?

Vilket ämne tycker du bäst om i skolan?

Finns det något du tycker mindre bra om i skolan?

Finns det något du tycker är svårt i skolan?

Vad gör du helst i skolan?

Vad tycker du om miljön ute?

Vad tycker du om miljön inne?

Vem leker du med på rasten?

Hur arbetar du helst själv, i par eller i grupp?

Observation från lektion där eleverna ska klistra in olika sorters löv med hjälp av plastfilm.

Läraren berättar instruktionerna, en del lyssnar andra pysslar med annat. Läraren försöker få deras uppmärksamhet, men lyckas inte, och fortsätter prata trots denna inte lyckats fånga alla elever. Läraren låter eleverna starta. De som inte lyssnat frågar vad de ska göra. Elev 1 vandrar oroligt runder i klassrummet. Läraren försöker fånga in eleven som försöker få de andra elevernas uppmärksamhet. Läraren ber eleven lyssna men misslyckas. Eleven för allt mer väsen och två andra elever hänger på medan andra elever gör vad de fått i uppgift. Oroligt i klassrummet. Läraren ber elev 1 om hjälp med annat varpå eleven nappar. Det lugnar sig lite...

Elev 2 är färdig med uppgiften och kallar på läraren. Läraren tittar på arbetet. Elev 2 ser glad ut för sitt arbete. Läraren säger att arbetet inte är bra. Säger till elev 2 att det inte ser ut då där är bubblor i plasten och ber elev 2 hämta mer plastfilm. Elev 2 går bort och hämtar plast. Lite oroligt i klassrummet. Läraren verkar inte bry sig om den höga ljudnivån som uppstår. Allt fler elever lämnar sina platser och strövar omkring i klassrummet. Läraren drar bort en del av det elev 2 gjort. Läraren sätter löven och plastfilmen som denne vill och säger: så här ska det se ut. Eleven ser lite frågande ut och står och fingrar på det som läraren dragit bort. Läraren reser sig och försöker samla klassen, utan resultat. Det blir allt livligare och oroligare. Börjar klappa för att få uppmärksamhet...