



Linnéuniversitetet

LÄRARPROGRAMMET

Rum för lärande

Lärares uppfattningar av rummets betydelse för lärandet

Sanna Eliasson

Examensarbete 15 hp

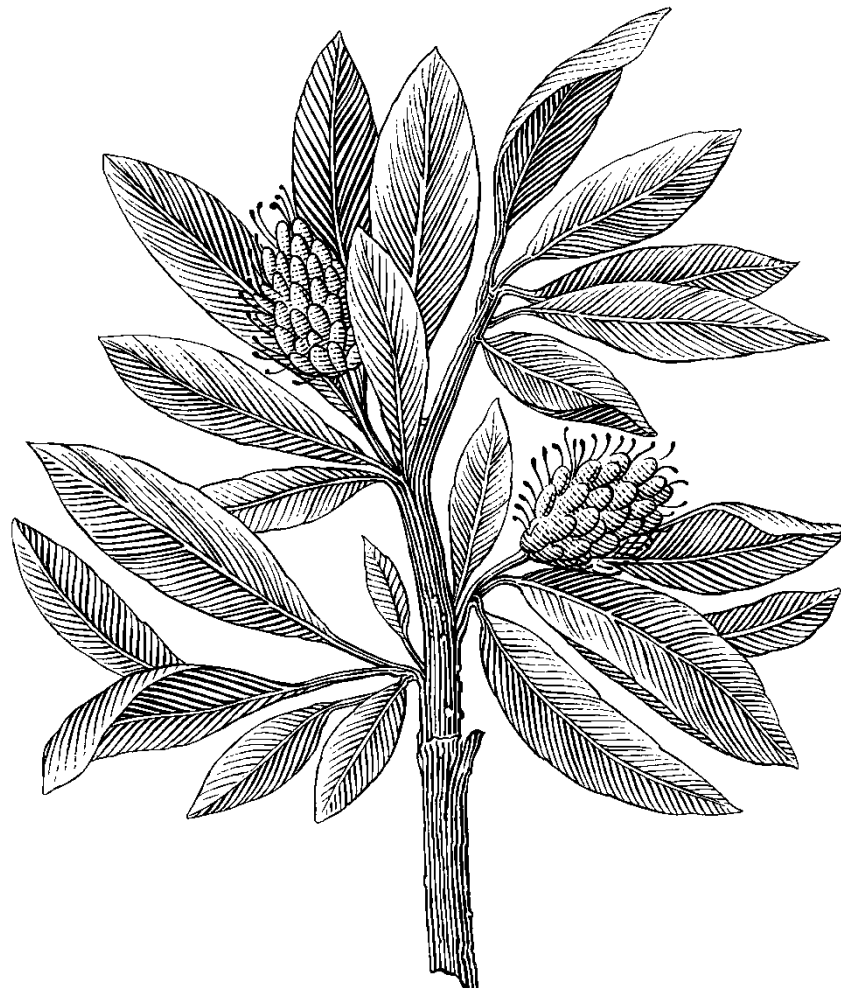
Grundnivå

Vårterminen 2013

Handledare: Karin Engström

Examinator: Mattias Lundin

**Institutionen för
utbildningsvetenskap**



Linnéuniversitetet

Institutionen för utbildningsvetenskap

Arbetets art:	Examensarbete, 15 hp Läraryrket
Titel:	Rum för lärande
Författare:	Sanna Eliasson
Handledare:	Karin Engström
Examinator:	Mattias Lundin

ABSTRAKT

Syftet med denna studie är att utveckla kunskaper om lärares uppfattning av lärandets villkor och möjligheter kopplat till rummet. Avsikten är också att klargöra ifall det förekommer skillnader i uppfattningar av kopplingen mellan rummet och lärandet beroende på vilken årskurs lärarna undervisar. Den tidigare forskningens resultat bildar referensbakgrund till syftet. Studiens fokus ligger framför allt på lärarnas uppfattning av relationen mellan rummet, människan och lärandeprocessen. Studien har en kvalitativ ansats och undersökningen är utförd i form av lärarintervjuer, enligt den fenomenografiska metoden. Resultaten har kategoriserats med innehållsbundna rubriker.

Signifikanta resultat som framkom under intervjuerna är att lärare uppfattar rummet som en påverkansfaktor för lärandet. Men det är också en komplex bild av skilda uppfattningar som framkommer då rummet bär på fyra olika dimensioner, vilka inte går att särskilja. Samstämmigheten är dock stor angående vilka intryck lärare önskar att rummet förmedlar samt vilka signaler om lärandets betydelse det sänder ut. Rummet ska skapa trivsel och trygghet för att främja elevernas lärande, anser respondenterna, och det vilar på läraren att organisera rummet optimalt utifrån den aktuella elevgruppens behov och förutsättningar. Ett centralt tema i utsagorna är att ett lärande klassrum ger plats för reflektion. På flera sätt framkommer uppfattningar som betonar en synlig lärandeprocess och ett rumsligt gestaltande av kunskapsinnehållet. Något som förespråkas av forskningen som en positiv påverkansfaktor är rum i rummet. Respondenternas uppfattning om samspelet mellan innehåll, eleven, läraren och rummets resurser stämmer med forskningen. Intervjuerna beskriver även hur det görs i praktiken och vilka didaktiska ställningstaganden som ligger till grund för valen av arrangemang.

Nyckelord: fysiskt rum, ideologiskt rum, socialt rum, virtuellt rum, lärande.

Förord

Först vill jag rikta ett stort tack till samtliga respondenter för er tid och den värdefulla information ni gav mig. Utan er medverkan hade detta examensarbete aldrig blivit utfört.

Sedan vill jag tacka Karin, min handledare, för ovärderliga synpunkter under arbetets gång och inte minst för ditt stora engagemang som underlättat processen.

Ett varmt tack även till min närmaste familj som har stöttat mig på olika sätt under hela utbildningen. Mitt största och innerligaste tack går till mina två pojkar, Elvis och Noah som varit med på resan och spenderat en del tid på Linnéuniversitetet genom åren.

Tack!

Innehåll

1	INTRODUKTION.....	3
2	BAKGRUND	5
2.1	Teoretisk utgångspunkt – det sociokulturella perspektivet.....	5
2.1.1	Sociokulturell syn på lärandet	5
2.2	Läranderum – flera dimensioner.....	7
2.3	Tidigare forskning om lärandets rum i relation till didaktiska utgångspunkter..	7
2.3.1	Rummets inverkan på elevernas lärande	8
2.3.2	Samspel - rummet som resurs eller hinder i ett lärandeperspektiv.....	10
2.3.3	Rummets förutsättningar för meningsskapande i lärandet	11
2.3.4	Styrning eller motivation för lärande.....	13
2.3.5	Lärarens roll.....	14
2.3.6	Sammanfattning av skilda perspektiv inom forskningen om rum och lärande	14
3	SYFTE.....	16
4	METOD.....	17
4.1	Metodval	17
4.2	Val av undersökningsmetod.....	17
4.3	Urval	18
4.4	Genomförande	19
4.5	Bearbetning och analys	20
4.6	Analysens design	20
4.7	Forskningsetiska principer	23
4.8	Studiens tillförlitlighet	24
5	RESULTAT.....	26
5.1	Lärares uppfattningar av rummet för lärande och undervisning.....	26
5.1.1	Intryck, känsla och trivsel.....	26
5.1.2	Betydelsen av rummets organisation.....	27
5.1.3	Lärande klassrum – plats för reflektion.....	29
5.1.4	I rummet sker personlig utveckling	30
5.1.5	Sammanfattning.....	30
5.2	Didaktiska förhållningssätt bakom lärares uppfattning av rummets betydelse för lärandet	31
5.2.1	Elevernas inflytande och delaktighet.....	31
5.2.2	Pedagogikens relation till rummet.....	33
5.2.3	IKT – det digitala rummet	33

5.2.4	Rum – identitet – mening – socialisering	35
5.2.5	Visionen om en optimal lärandemiljö	35
5.2.6	Sammanfattning.....	36
5.3	En fördjupad analys av resultaten	37
6	DISKUSSION	39
6.1	Lärares uppfattning av rummets betydelse för lärandet.....	39
6.1.1	Begreppet rum	39
6.2	Lärares didaktiska förhållningssätt	41
6.3	Vidare forskning	45
6.4	Pedagogiska implikationer.....	45
7	REFERENSLISTA.....	47

1 INTRODUKTION

Det fysiska rummet är en av flera ramfaktorer i lärandemiljön. Denna ramfaktor rymmer flera dimensioner som kan inverka på lärandet men min erfarenhet är att det inte talas mycket om detta ute i grundskolans klassrum. Den rumsliga skolmiljön kan även ses i ett historiskt perspektiv. Det klassrum som en gång ansågs funktionellt och ändamålsenligt är inte anpassat till dagens digitala verktyg för undervisning. Hur klassrummet fungerar ur denna aspekt och vilka konsekvenser det medför för undervisning och lärare är angeläget att belysa, såväl som hur det elevaktiva arbetssätt som skrivs fram i läroplanen kan främjas eller hindras av rummets utformning.

Under mina VFU-perioder observerades skillnader i lärarnas sätt att använda sig av rummet beroende på vilken årskurs som undervisas. Vid mina besök hos flera klasser i årskurs ett i grundskolan framträder en bild av att miljön utformas förhållandevis likt förskolans miljö med flera rum i rummet som exempelvis mattehörn, läsalkov, skivareverkstad och skapanderum. När jag förflyttar mig uppåt i årskurserna förändras bilden av det fysiska länderummet i riktning mot ett mer traditionellt klassrum där spåren av elevaktiviteter inte syns på samma sätt. Några tydligt framskrivna riktlinjer angående den fysiska skolmiljön återfinns inte heller i läroplanen, Lgr 11. Under rubriken ”God miljö för utveckling och lärande” står följande att läsa:

”Skolan verkar i en omgivning med många kunskapskällor. Strävan ska vara att skapa de bästa samlade betingelserna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling.” (Skolverket, 2011. s. 10).

Vilka är då alla de kunskapskällor som åsyftas och som ger goda förutsättningar för elevens utveckling?

Elever och lärare spenderar en stor del av dagen i en formell lärandemiljö där det sker såväl formellt som informellt lärande i samspel med omgivningen. Relationsskapande sker såväl till den fysiska som till den sociala omgivningen. Men det är inte de enda rummen. Den multimodala designteorin som utvecklats av Selander och Kress (2010) hänvisar till fyra lärande rum, det ideologiska, det sociala, det fysiska och det virtuella rummet. Under studietiden på lärarutbildningen har betydelsen av sambandet mellan lärandet och den rumsliga gestaltningen som möjlighet eller hinder tydligt framgått. Diskussioner om hur man som lärare skapar utmanande och stimulerande miljöer med en anpassning till individuella lärostrategier hos de olika eleverna har varit många. Vissa diskussioner har fördjupat sig i frågor rörande laborativa arbetssätt och tillgång till konkret material i klassrummet medan andra har handlat om upplevelser som skapar motivation och intresse för kunskaper.

Denna bakgrundskunskap har hos mig skapat ett intresse för en fördjupning samt en undersökning av rummet som pedagogisk påverkansfaktor för lärandet i skolmiljön. Anser lärare att det pedagogiska rummet har någon betydelse för elevernas lärande? Rummets gestaltning kanske kan bli ett styrmedel som relaterar kunskapsinnehållet till målen, vilket planeras av läraren och/eller en kreativ miljö som omfattar alla olika former av kunskapande. Ytterligare en aspekt är elevens deltagande i skapandet av miljön och om/hur det eventuellt påverkar deras läroprocess. Att en miljö som eventuellt leder till höjning av koncentrationsnivå kan verka i motsatt riktning för en

annan elev är en ytterligare infallsvinkel men kommer inte att beröras i denna studie då en avgränsning är nödvändig. Syftet med denna studie är att utveckla kunskaper om lärares uppfattning av lärandets villkor och möjligheter kopplat till rummet samt att undersöka om lärarnas uppfattningar skiljer sig år beroende på vilken årskurs som undervisas. Centralt i studien är lärarnas uppfattning av relationen mellan rummet, eleven och lärandeprocessen.

2 BAKGRUND

Det sociokulturella perspektivet utgör den teoretiska referensramen till arbetet och redovisas nedan. Bakgrunden kommer även att ta upp aktuell forskning inom det valda området, forskningarnas syfte samt vilka resultat de redovisar. Genom att relatera resultaten från forskningen till den egna studiens syfte kan flera perspektiv på förhållandet mellan rummet, lärandet och människan synliggöras. Avsikten med avsnittet är att både fördjupa och vidga kunskapen om lärandets villkor och klargöra ifall rummet på något sätt anses inverka på lärandet.

2.1 Teoretisk utgångspunkt – det sociokulturella perspektivet

I detta avsnitt introduceras det sociokulturella perspektivet. Det valda synsättet utgår från det sociokulturella perspektivet med Lev Vygotskij som teorins förgrundsgestalt, vilket kommer att beskrivas nedan tillsammans med några bärande begrepp.

Ur ett sociokulturellt perspektiv präglas barnet av sin historiska, kulturella och socioekonomiska omgivning som utgör de kollektiva ramarna i samhället (Hundeide, 2006). Bakgrundsfaktorerna innehåller en uppsättning värden och normer, vilka styr barnets utveckling, identitetsskapande samt de förväntningar som ställs på barnet. De val och möjligheter som erbjuds är förankrade i barnets sociokulturella omgivning där en mångfald av påverkande faktorer samspelar. Detta synsätt innebär att man i den pedagogiska miljön behöver utvidga kunskapen om eleven till att innefatta alla omgivande delar som inverkar på utvecklingen för att nå en djupare förståelse för eleven. Enligt den sociokulturella teorin anses utvecklingsprocessen kulturellt betingad och styrs av de i samhället rådande normerna som nämnts ovan. En konsekvens av detta synsätt är uppfattningen att den pedagogiska verksamheten med sina normativa förväntningar bidrar till att forma elevens identitet enligt sociokulturella diskurser. Det sociokulturella perspektivet lägger även stor vikt vid att människan utför meningsfulla handlingar där hon tolkar situationer utifrån sin referensram. Elevens handlingar är konsekvenser av och kan förstås med hjälp av bakgrundsfaktorerna som utgör deras tolkningsramar. I ett pedagogiskt sammanhang medför detta synsätt att skolans normativa, inbyggda strukturer bildar en form av dold läroplan, en skolkultur, och eleverna behöver skolas in i den dominerande diskursen (a.a.).

2.1.1 Sociokulturell syn på lärandet

Enligt Vygotskij går all form av utveckling och lärande från det sociala, kollektiva yttre till det individuella inre (Jerlang, 2008). Vygotskij tillsammans med Luria och Leontiev anlägger en utvecklingspsykologisk infallsvinkel på lärande, språk och utveckling (Säljö, 2010). Deras arbeten är grunden till den sociokulturella traditionen. En bärande teori inom perspektivet är att individens utveckling av sina förmågor är knuten till den kulturella kunskapen i omgivningen. *Mediering* (förmedla förståelse med hjälp av kulturella redskap) är ett centralt begrepp, vilket innebär ett mänskligt användande av redskap, språkliga eller materiella, för att

utveckla kunskap och förståelse om världen. Människan använder de kulturella redskapen, språk och material, för omvärldsanalys samt till kommunikation. Med detta menas bland annat att språket och tänkandet står i ett dialektiskt förhållande till varandra då vi använder språket som redskap för tänkandet och även omvänt. Men det är i kommunikationen med andra vi utvecklar kunskaper, tänkande och begreppsbyggnad. De fysiska redskapen tillskrivs nästan samma värde som de språkliga då mediering sker genom båda och de antas vara en förutsättning för varandra, precis som teori och praktik. Med språk avses ett dynamiskt teckensystem som används för ökad förståelse i samspel med andra uttrycksformer. Begreppet *appropriering* beskriver lärandeprocessen, det vill säga hur vi tillägnar oss eller lär oss att använda de medierande redskapen (a.a.).

Enligt Säljö (2010) ser Vygotskij lärandet som en livslång process. Begreppet *den proximala utvecklingszonen* innebär att de kunskaper individen tillägnat sig (genom *appropriering*) leder vidare till nya frågeställningar och färdigheter som gör det möjligt att nå nya kunskaper, en process i ständig utveckling. I undervisningssituationer utgör läraren den stödstruktur som ger eleven tillgång till användandet av ett kulturellt redskap, vilket sedan kan användas självständigt. Ett beskrivande begrepp för denna stödstruktur är *scaffolding*. Men lärande är en process och kunskapen överförs inte utan den lärande skapar den genom aktivt deltagande (a.a.).

Det sociokulturella perspektivet är tänkt att bilda en förklarande modell för de resultat som framkommer samt vara förankringen till vetenskaplig teori.

Situerat och kontextuellt lärande

För att förtydliga den sociokulturella tankemodellen definieras begreppet *lärande*. Illeris (2006) skriver att lärande är en komplex process som dels består av en samspelsprocess mellan individen och hennes omgivning, dels av en lärandeprocess som sker inom individen och som orsakar någon förändring eller utveckling med viss varaktighet. Samspelet med de olika faktorerna i omgivningen är en förutsättning för läroprocessen. Lärande har ett syfte men kan upplevas som något positivt eller något negativt av individen (a.a.).

Inom det designteoretiska, multimodala perspektivet har Selander och Kress (2010) utvecklat begrepp som rör lärandet. Några grundläggande tankar är betydelsen av vilka strategier eller *teckenvärldar*, exempelvis skrift, bild, musik, för lärande som individen använder vid *representation* av sin förståelse. *Representation* är ett uttryck, en gestaltning, för människans uppfattning eller förståelse av ett fenomen i en specifik kontext. Representationer skapas i interaktion mellan individer, modeller och fysiska objekt. Det finns en sociokulturell inramning runt lärande då detta sker i samspel med både den fysiska och sociala omgivningen. Hur eleven lär och hur denna kunskapsprocess gestaltas är anpassad till det aktuella sammanhanget, ett *kontextuellt lärande*. Processen kan vara en abstrakt kunskapsprocess eller *procedurkunskap* som fokuserar på komplexa, reella handlingsförlopp. Elevens lärande synliggörs genom att representationerna förändras med ett vidgat lärande, vilket innebär att lärande är en meningsskapande förändringsprocess enligt detta synsätt (a.a.).

2.2 Läranderum – flera dimensioner

Selander & Kress (2010) skriver att lärmiljöns inramning är fysisk, ekonomisk och ideologisk men också social och mental eftersom individens *iscensättande* som lärande subjekt ramas in av dennes intresse. Lärandets rum rymmer flera dimensioner. Ett *fysiskt rum* kan vara designat för ett specifikt ändamål, exempelvis går man till biblioteket i speciellt syfte då det har en inneboende funktion. Ett fysiskt rum bär också på en kultur och förväntningar. Det blir ett *socialt rum* som styrs av kulturella normer och värderingar. Den rumsliga utformningen kan också kopplas till den sociala positioneringen som råder. Vidare finns det ett *ideologiskt rum* som bär på förförståelse och förväntningar. Undervisningens syfte och målsättning är en del av den ideologiska inramningen. Det *virtuella rummet* bygger på global kommunikation och interagerande. Med digitala resurser i form av läsplatser har informationsflöde blivit tillgängligt var och när som helst under dygnet, vilket medför att lärandet sker i olika fysiska rum. Digitala spel gör eleverna till producenter istället för endast konsumenter och andra förmågor lyfts fram i det framtida samhället (a.a.).

Författarna beskriver vidare sin syn på rummet som resurs för att skapa lärande aktiviteter, vilka i sin tur ger rummet mening. Lärandets resurser kan förekomma i form av materiel, artefakter, språk, symboler. Objekten framkallar föreställningar hos individen, vilket bildar meningspotential och objektet får en sociokulturell innebörd. Ett begrepp med flera definitioner som författarna tar upp i sammanhanget är *affordance*. *Affordance* innefattar dels ”att objektiva handlingsmöjligheter är inbyggda i en artefakt eller ett föremål”, dels att ”handlingsmöjligheterna är beroende av föremålets egenskaper/funktioner i samspel med individens syfte och mål” (Selander & Kress, 2010. s.40). Om och hur eleven väljer att interagera med någon resurs är också beroende av den sociala dimensionen, vilket innebär att resurser används i en kontext. Hur dessa resurser används beror på deltagarna. Med resurser avses både sociala relationer och tillgängligt material (a.a.).

2.3 Tidigare forskning om lärandets rum i relation till didaktiska utgångspunkter.

Forskning om lärande och rum har något olika infallsvinklar beroende på vilken teoretisk referensram och forskningsansats som används. Detta resulterar i en komplex och ibland motstridig bild av förhållandet mellan lärandet och rummet. Vad förmedlar egentligen de rumsliga intrycken och hur inverkar den rumsliga gestaltningen på det lärande som sker? Nedan sker en redovisning av några forskningsinriktningar samt de resultat studierna leder fram till med koppling till den didaktiska lärandemiljöns utgångspunkter och förutsättningar. Till bakgrunden valdes även forskningsresultat inom en annan skolform än den kommunala, en studie av Montessoripedagogikens syn på rummets betydelse för lärandets villkor. Waldorfpedagogiken samt Reggio Emilia pedagogikens syn återfinns som bilaga 1.

2.3.1 Rummets inverkan på elevernas lärande

Roberts (2009) studie redovisar dels en forskning från arkitekturens disciplin, dels forskning inom den pedagogiska disciplinen. Utifrån resultaten från de två olika forskningsansatserna framstår två kontrasterande bilder. Med ett arkitektperspektiv visar forskningen låg korrelation mellan rummets betydelse och elevernas studieresultat. Forskningsresultaten inom den pedagogiska disciplinen redovisar en motsatt uppfattning. Författaren framhåller betydelsen av att beakta skolans syfte vid undersökningar av den fysiska, pedagogiska miljöns eventuella inverkan på lärandet (a.a.). Arkitekturforskningen belyser skolhuset i förhållande till rådande politiska intentioner, ekonomiska förutsättningar samt pedagogiska ideal (Alerby & Hörnqvist, 2003). Björklids (2005) övergripande kunskapsöversikt relaterar till ovanstående och visar att den miljöpsykologiska forskningen har undersökt bland annat i vilken utsträckning samt hur estetiska faktorer inverkar på individen. Resultaten ger en bild av att människan känner välbefinnande i en estetiskt tilltalande omgivning, vilket även omfattar lärmiljöer. Stöd för dessa antaganden finns inom arkitekturforskningen vars resultat redovisar att estetiska kvaliteter verkar i positiv riktning för välbefinnandet (a.a.). Björklid (2005) ger sin syn på betydelsen av rummet i ett lärandeperspektiv:

”Den fysiska miljön skapar såväl förutsättningar som hinder för lek och lärande. Om den fysiska miljön upplevs som otillgänglig, otrygg och understimulerande utforskar och leker inte barn i den miljön, vilket i sin tur kan hämma barnets utveckling både fysiskt, kognitivt och socialt” (Björklid, 2005. s. 169).

Den problematik som Björklid (2005) tar upp är motsatsförhållandet mellan ovanstående citat och det faktum att lärare inte anses reflektera över rummet i relation till den pedagogiska planeringen eller utvärderingen, enligt resultaten från de forskningsprojekt som ingår i kunskapsöversikten. När lärare talar om rummet är det ofta hinder för lärandet som står i fokus. Trots vissa hindrande effekter uppfattas lärarens pedagogiska planering och genomförande ofta vara oberoende av rummet (a.a.). Men enligt Wallin (2000) är även den funktionella aspekten av betydelse för hur lärandet arrangeras. Ett elevaktivt arbetssätt skrivs fram i läroplanen, vilket förutsätter en fysisk miljö som är ändamålsenlig (a.a.).

Elm Fristorp (2012) har i sin studie utgått från den multimodala designorienterade referensram och de begrepp som Selander och Kress (2010) utvecklat. Elms Fristorps (2012) studie undersöker hur lärmiljön designas i den naturvetenskapliga undervisningen. Av resultaten framgår att förskolan har tillgång till fler rum inomhus och ett större omfång av läroresurser (material) än förskoleklassen och årskurs ett. I skolan sker lärandet till övervägande del inomhus, i det *ideologiska rummet*. Här relaterar deltagarnas förförståelse och förväntningar till de rumsliga arrangemangen som skapas i ett lärandesyfte, ur ett ideologiskt perspektiv. Rummet utgör en resurs för de aktiviteter som ingår i undervisningen i de naturvetenskapliga ämnen, visar studien. Men den visar också att rummets resurser fördelas olika för elever respektive lärare. Lärarens resurser återfinns i klassrummets främre del medan elevernas resurser är placerade i rummets bakre del (a.a.).

I en studie som undersöker det fysiska rummets betydelse för Montessoripedagogiken skriver Tebano Ahlquist (2012) att samspelet mellan eleven, den rumsliga gestaltningen och arbetet med det konkreta materialet underlättar begreppsbyggnaden (a.a.). Genom exemplifieringar i texten framgår det att materialet

kan utgöra en förbindelse till språkbegreppet. Enligt Vygotskij sker begreppsutvecklingen i socialt samspel med omgivningen. Ett konkret material såväl som bilder eller annan språklig gestaltning kan vara ett språk av första ordningen, vilket utgör ett viktig översättningsled under tiden eleven utvecklar nya begrepp. Samspelet med rummet och materialet anses utgöra en av Vygotskijs stödstrukturer i den proximala utvecklingszonen (Tebano Ahlquist, 2012). Även rörelsen anses viktig för lärandet då Montessoripedagogiken menar att eleven lär med alla sinnen och med hela kroppen. Rummets organisering, tillgången till ett rikligt utbud av laborativt material, skötsel av inre och yttre utrymmen samt omsorgen om naturen (växthus, odlingar) främjar både ett ansvarstagande för den miljö som eleven knyter an till och respekt för samspelet elever emellan, ett socialt lärande. Författaren menar dock att det inte går att dra slutsatser om att arbete med konkret material per automatik är ett verktyg för abstraktion (a.a.).

”I ett levt rum befinner vi oss alltid i centrum med vår kropp som plats för våra handlingar. Det är så vi möter en värld att upptäcka och erfara. Ett rum som didaktiskt är förberett, svarar på vad som ska göras, hur det ska göras och varför det ska göras //...// didaktiskt utvecklade till barnen eller de unga”. (Tebano Ahlquist, 2012. s.264).

Betydelsen av rummets organisation och funktion

Davidssons (2008) forskning syftar till att öka förståelsen för hur de yngre eleverna skapar betydelse och mening av olika rum och plaster. En jämförelse görs mellan ett antal klassrum i skolan och förskolan. Resultatet visar skillnader av rumsligt arrangemang, såsom rum i rummet i förskolan med stora bord som inbjuder till samarbete samtidigt som organiserandet av rummet gör att pedagogen inte har kontroll över samtliga barn samtidigt. Klassrummen visade sig ha andra strukturer. Det fysiska rummets organiserande inverkar på det sociala rummet. Följande citat belyser innebörden av författarens påstående:

”//...// skapar institutionella rum betingelser för speciella sätt att vara genom att de är avsedda för vissa aktiviteter bestämda av lärare”. (Davidsson, 2008. s. 40).

Elm Fristorps (2012) arbete, lyfter också fram några skillnader som den rumsliga gestaltningen uppvisar mellan förskola och skola. Rummet präglas av sociokulturella förväntningar och regler, ett *socialt och ideologiskt rum*. Hur rummet arrangeras, vilken funktion det har och vad det innehåller har betydelse för lärandets didaktiska frågor *vad* och *hur*, då det inverkar på de aktiviteter och handlingar som förekommer i rummet. Detta innebär, enligt studiens resultat, att hur rummet organiseras kan främja eller hindra både socialt och kunskapsorienterat lärande. De inneboende rumsliga reglerna ger läraren kontroll, vilket avspeglas i bland annat placering av eleverna i förhållande till sin egen position (a.a.).

I Uline, Tschmannen-Moran och DeVere Wolseys (2009) studie från USA redogör resultaten för hur eleverna upplever samband mellan rummets utformning och funktion och deras studieprestationer. På de undersökta skolorna, både på landsbygden och i staden, visade resultaten samband mellan elevernas upplevelse av skolklimatet, studieprestationer och de rumsliga förutsättningar som fanns i organiserandet och funktionen i lokalerna. Resultaten visar att eleverna kopplar lärandet till miljön. Eleverna menar att varje rum med en egen identitet, i form av arrangemang och struktur, samverkar med lärandemålen. Betydelsen av att få

inflytande och bebo rummen, *levda rum*, är ett annat resultat som lyfts fram. Ett exempel på inflytande är att när ansvaret för rummen lämnas över till eleverna sker en förändring i positiv riktning. Utformningen ändras, skärmväggar blir rumsliga avskiljare och galleri för att synliggöra elevernas läroprocesser genom de alster som monteras där. Värderingar om lärande och elevdemokrati förenas. Eleverna konstruerar kunskap i samspel med både varandra och det pedagogiska, fysiska rummet. Att vara medskapare anses forma både individuell och kollektiv identitet, vilket skapar en känsla av gemenskap. Något som i sin tur anses skapa ett tryggt klimat som främjar lärandet. Författarnas slutsats är att när den fysiska miljön förbättras så förbättras förutsättningarna för den sociala samvaron, något som i sin tur leder till en lärandemiljö som stödjer det intellektuella lärandet. Följande citat sammanfattar författarnas reflektioner: "every classroom in itself holds its own unique quality, adding educational values". (Uline. M.fl. 2009. s.413).

Med demokratiskt inflytande från samtliga aktörer kan samspelet mellan rummet, elevernas beteende och lärandet medvetet förändras utifrån de förutsättningar som finns i klassen.

2.3.2 Samspel - rummet som resurs eller hinder i ett lärandeperspektiv

Följande avsnitt kommer att redogöra för forskningens uppfattningar om rummet som positiv eller negativ påverkansfaktor för lärandet.

Selander (2010) jämför sekelskiftesskolan med den moderna skolan och anser att de rumsliga förutsättningarna är olika. Förutsättningar är något som även påverkas av faktorer som möblering och inredning. Ur en vidare infallsvinkel samspekar de digitaliserade verktygen i det *virtuella* rummet med de *fysiska* rummens förutsättningar. Tillgången till IKT-utrustning innebär att lärandet kan ske på andra platser än i klassrummet (a.a.). Tankarna leder vidare till Wallins (2000) projekt som visar att utvecklingen av IKT ger nya möjligheter och nya kunskapssammanhang men med det följer behovet av en förändrad rumslig utformning. Stöd för sin uppfattning får Wallin genom Björklids (2005) övergripande analys där det framgår att många skolor inte är ändamålsenliga eller speciellt väl anpassade till den aktuella läroplanen. Vidare framgår det att lokalernas utformning är en ramfaktor för den pedagogiska planeringen (Wallin, 2000). Pedagogiken är integrerad med rummet. Grundantagandet är att utformandet av undervisningen och utformandet av rummen är en förutsättning för varandra. Resultatet av projektet visar att organisationens karaktär, lokalernas utformning och hur undervisningstiden planeras styr arbetsformerna. I projektet Skola 2000 ses skolan som ett *centrum för lärande*, rummet ska möjliggöra nya former av samspel mellan deltagarna. Men detta rum för lärande måste givetvis fyllas med ett innehåll som främjar lärandet. För att undervisningen ska fungera effektivt behövs genomtänkta arbetsplatser med lämplig utrustning (a.a.). Uline m.fl. (2009) lyfter i sin studie fram exempel som visar att trots lokalens begränsande funktion, använder lärare och elever den potential som faktiskt finns för att skapa en så god lärandemiljö som möjligt. Ett exempel är att det disponibla klassrummet organiseras i tre enheter, vilka skils åt med hyllor för böcker. I var och ett av de tre rummen placeras kuddar i en cirkel på golvet för att elevernas interagerande ska underlättas vid undervisningen. Förändringen av möbleringen skapar nya förutsättningar för undervisningen. Tre olika elevgrupper kan ha

bokcirkel samtidigt utan att störa varandra. Arrangemangen av rummet anses centralt för lärande och samspel, skriver författarna (a.a.).

Signert (2012) studerar Montessoripedagogikens sinnestränande material och ger sin syn på rumslig organisation när hon förespråkar skåp med stängda dörrar för klassrummets material. Om materialet monteras ned får eleven själv praktisera ett undersökande arbetssätt där variation och invarians hos materialet erfars av eleven. Om materialet istället finns presenterat och klart försvinner den undersökande möjligheten för eleven. I studien sätts även fokus på lärarens betydelse då Signert (2012) beskriver vikten av en förberedd lärare. Förståelse för didaktiska perspektiv på kunskapsutveckling som utgör grunden för de skapande materialen i samspel med det förberedda rummet samt kunskapens avsikt och användande lyfts fram. Lärande aktiviteter som presenteras av läraren på ett normerande sätt och där användandet utförs som en ritual anses snarare hindra elevens lärande än gynna den. I studien förespråkas att skifta fokus från att endast använda de sinnestränande materialen för att utveckla iakttagelseförmågan till att omfatta gemensamma reflektioner om de variationer och invarianser materialen innehåller (a.a.).

Tanners (2009) kvantitativa studie lyfter fram andra dimensioner av rummet. Författaren undersöker elevernas studieresultat och relaterar prestationerna till ett flertal faktorer i det fysiska rummet. Avsikten är att se vilken effekt rumsliga faktorer har på elevernas prestationer. Rörelse förekommer i samklang med läromiljöns uppbyggnad av rum i rummet, användande av utemiljö i undervisningen samt gemensamma, flexibla utrymmen att disponera. Positiva effekter av rörelse påvisas då variansen i den språkliga, konstnärliga, matematiska och naturvetenskapliga förmågan utvecklas. Utsikten är beroende av fönster i rummet. Tillgången till utsikt anses vara en positiv påverkansfaktor för ordförråd, språk och konst. Resultatet visar även att trånga utrymmen leder till sämre studieresultat (a.a.). En tidigare studie av författaren visar även den inbördes relation mellan elevers studieresultat och den fysiska lärandemiljön (Tanner, 2008).

2.3.3 Rummets förutsättningar för meningsskapande i lärandet

Följande stycke tar upp några faktorer som anses betydelsefulla för elevens förutsättning att skapa mening åt olika dimensioner av lärande.

Två olika forskningsperspektiv har utvecklats inom lärandets område, ett som har fokus på lärande via lek och ett som fokuserar på lärande i relation till organiserad undervisning (Selander & Kress, 2010). Aktuell forskning har dock utmanat denna syn på lärande, genom att studera lärandet som en egen företeelse. Då framkommer bilden av meningsskapande läroprocesser där elevens utforskande verksamhet sker med hjälp av kreativitet såväl som systematik. I lärandeprocessen utvecklas förmågor och färdigheter. Däremot är den traditionella undervisningssituationen nära förknippad med makt, vilken företrädesvis tilldelas ledaren (a.a.). Alerby och Hörnqvist (2003) beskriver hur arbetssätt påverkas av den rumsliga gestaltningen. Ett exempel som visar maktbalansen är den katederundervisning med lärarfokus som länge dominerat undervisningen (a.a.).

Elevaktiva och meningsskapande läroprocesser återfinns i resultatet av Elm Fristorps (2012) studie. Ett exempel som ges är att de läroresurser som används i den

naturvetenskapliga undervisningen är välbekanta för barnen genom att de återfinns i deras vardagliga hemmiljö. Detta ger objekten en sociokulturell meningspotential. Olika föremål erbjuder olika meningsskapande, skriver författaren. Den av läraren förberedda, planerade och genomförda undervisningen är knuten till en undervisningspraktik med speciella kulturella förtecken. Rummets resurser används och förstås i en specifik lärandekontext, lärandet är situerat. Lär miljös design är avgörande både för elevernas delaktighet och meningsskapande, skriver författaren. En slutsats som dras är att designen för lärande avgör elevernas förutsättningar till meningsbildande i kunskapssammanhanget (a.a.).

Den slutsats Davidsson (2008) drar i sin studie innebär att vissa rum är mer betydelsefulla än andra, eleverna lämnar samstämmiga svar även om kön och ålder också inverkar. Elevens eget intresse förknippas med vilka funktioner rummet inbjuder till beroende på utformning och innehåll. Mening och innehåll skapas i interaktionen mellan människan/eleven och rummet. Betydelsen kan till viss del vara given av rummets innehåll och funktion men eleven skapar också sin personliga mening i relation till rummet. Davidsson (2008) citat förtydligar tanken om elevens personliga intresse och egna val av rum:

”I denna studie ... är rum och platser fulla av betydelser som talar till barnet och som barnet svarar upp mot när det väljer var det vill vara och vad det skall göra”
(Davidsson, 2008. s. 58).

Men rummet har även andra egenskaper. Dessa egenskaper uppges, av eleverna i studien, vara mötesplats, ostördhet, gemenskap. Meningsskapande i vissa rum knyter an till vad rummet bjuder in till i form av inredning och material medan andra rum och situationer upplevs meningsfulla för att eleven känner större frihet där. Betydelsen ges av vilka handlingar som kan utspelas i rummet. I några rum får avtryck av den egna kreativiteten lämnas, även spår av samarbetet med andra elever. Identitet, betydelse och social position ges i samspel med miljön och är giltig i det specifika sammanhanget. Eleverna beskriver också hur de rumsskapande arrangemangen av interiören ger stämningsfulla upplevelser som medför att de gärna söker sig till speciella rum. Det handlar ofta om att känna igen sig, en form av identifikation. En slutsats som Davidsson (2008) drar utifrån resultaten av sin undersökning är att organiserandet av länderummet kan ge eleverna ökat inflytande över sin vardag. Rummen behöver innehålla många möjligheter som kan förändras och påverkas av eleverna men även känslan av tillhörighet till rummet spelar en avgörande roll för elevens val. När möjlighet ges skapar eleverna en egen social ordning inom de fysiska och sociala rumsliga ramarna, både för arbete och för fri tid. Inflytandet över rummet ger eleverna möjlighet till social utveckling och förståelse för samspel. En annan slutsats är att skolan skapar både planerat, målinriktat lärande och eget utforskande lärande som eleven själv ansvarar för (a.a.).

Den didaktiska tanken bakom den stränga ordningen i ett Montessoriklassrum går att utläsa ur Tebano Ahlquists (2012) text genom barnets behov av trygghet och igenkännande för att identifiera sig med och skapa mening i miljön. Ordningaspekten underlättar för barnet att orientera sig i rummet. Den stegvisa progressionen genomsyrar alla stadier, från förskolan till högstadiet, visar studien. En tydlig strävan inom Montessoripedagogiken är att träna koncentrationsförmågan så att eleven klarar att fullfölja en arbetscykel. Den bakomliggande didaktiska tanken är att medvetandegöra målsättningen för eleven. Elevens eget ansvar och lärarnas förhållningssätt visar sig i studien genom att lärarna visar förtroende för eleverna och

de ges möjlighet till individuella val samt att de har tillgång till de disponibla rummen. Nyfikenhet, mening och sammanhang är några utgångspunkter när eleverna gör sina självständiga val i olika lärandesituationer. Frihet ges att välja självständigt eller gemensamt arbete, var det ska ske samt hur länge det kommer att pågå. Det är ett av de resultat som framkommer i undersökningen (a.a.). Selanders (2010) syn på den postmoderna undervisningen stämmer överrens med ovanstående gällande användandet av den disponibla tiden, elevens eget ansvar samt åldersintegrering. Vilket ämne eleven väljer att studera kan styra gruppkonstellationer och tidsplaneringen i en skola där organisatoriska faktorer möjliggör ett friare upplägg än det traditionella (a.a.). Som kontrast till Selanders (2010) vision står Skantz (1989) resultatredovisning där eleverna sitter still i det traditionella klassrummet och det rummet anses fortfarande representativt för skolan.

Wallin (2000) skriver att elevernas behov av en lämplig miljö är samma oavsett ålder. När lärande omfattar både social och kunskapsrelaterad utveckling behöver miljön vara pedagogiskt, estetiskt och socialt stimulerande (a.a.).

2.3.4 Styrning eller motivation för lärande

Under denna rubrik följer en beskrivning av forskningens resultat angående eventuell målstyrning med rumsliga arrangemang som verktyg.

Davidsson (2008) inleder med en beskrivning av rummen samt elevernas tillgång till dem. I resultatet av elevobservationerna framkommer följande: Enligt barnen/eleverna har rummen olika funktion, stämning och står för olika former av aktiviteter. Elevernas inflytande över rummet, aktiviteterna och de sociala reglerna varierar beroende på om det är lärarstyrd tid eller inte. Användandet av ett ”grupprum” (gemensamt rum med flera funktioner) under skoltid medför att eleverna ges större inflytande över de sociala reglerna och lärandet eftersom lärarens kontrollerande funktion inte är närvarande. Frirummet ger eleverna möjlighet till kreativ problemlösning utifrån de egna förutsättningarna. I det rum som ger en bild av att motsvara ett traditionellt klassrum finns tydliga förväntningar från vuxna samt regler att följa, arbetet sker individuellt och under tystnad. Men även här är det skilda regler beroende på om det är grupptid eller skoluppgiftstid (a.a.).

Tebano Ahlquists (2012) studie visar att läraren har ansvaret för att, med hjälp av olika verktyg, förbereda miljön för det lärande som planerats. De väljer ut vilka material som kan representera kunskapsinnehållet och leda till målen. Struktur anses väsentligt såväl som intresseskapande presentationer. Eleverna ges ett stegvis ökat ansvar för den egna kunskapsplaneringen och har på så sätt ett inflytande över arbetet (a.a.). I likhet med Tebano Ahlquist (2012) visar Elm Fristorps (2012) resultat att läraren ansvarar för planerandet av undervisningen och användandet av utvalda didaktiska material samt rumsliga gestaltningar. Dessa val har betydelse för elevens möjlighet till samspel och interagerande med såväl det fysiska som det sociala rummet i sin lärandeprocess. Författarens avhandling belyser även skolans strukturella aspekt som styrande av både lärares och elevers meningsskapande. Lärarens didaktiska design väljs i samklang med det aktuella kunskapsinnehållet och utifrån detta arrangeras rummet för lämpliga aktiviteter (a.a.).

Ett lärarperspektiv tas upp i en studie gjord av Earthman och Lemasters (2009), vilken undersöker sambandet mellan standarden på rummet, förutsättningar för undervisning och lärares attityder. Resultaten visar att lärarnas attityd till arbetet

påverkas av den omgivande miljön. Det i sin tur inverkar på kvaliteten i lärarnas undervisningsarbete, vilket leder vidare till att inverka på elevernas beteenden såväl som på deras studieresultat. Vidare framgår att samtliga rumsliga faktorer som anses utgöra hinder i undervisningssituationen sänker både kvalitet och effektivitet i lärandet. Resultaten visar signifikanta skillnader beroende på den fysiska miljöns status. I de skolor som klassas som ”bra/tillfredsställande” anger 80% av lärarna att rummet/miljön stödjer lärandet medan i de skolor som klassas som ”bristfälliga” svarar 46% att miljön utgör hinder för elevernas lärande. Slutsatsen utifrån de redovisade resultaten är att bristfälliga fysiska tillstånd leder till en negativ påverkan medan en god fysisk miljö främjar lärandet (a.a.).

2.3.5 Lärarens roll

Ett handlingens rum utformas inbjudande och ändamålsenligt samt erbjuder ett innehåll (Tebano Ahlquist, 2012). Den fysiska miljöns organiserande syftar till att väcka nyfikenhet för lärande, utgöra ett klimat som skapar arbetsglädje hos eleverna samt leda till förståelse och förtrogenhet. Författaren har i sin studie observerat barn och elever i deras hanterande av lärandematerialet. Det hon bland annat sätter fokus på är den arbetsstruktur som användandet av materialet skapar genom sin inbördes relation. Materialet och eleven samspelar med varandra i lärandet. Under arbetet sker även möten och samspel med andra elever. Att lärarens handledning hjälper eleverna mot ett reflekterande över handlingens innebörd och kunskapsinnehåll framkom också under observationerna. Lärarens roll är en viktig del vid presentation men även som handledande funktion med syfte att leda eleven mot målet samt till en reflekterande erfarenhet (a.a.). Signert (2012) poängterar dock vikten av elevens eget utforskande arbete eftersom det leder till fördjupad förståelse för handlingens syfte. Samtidigt som aktiviteten sker i interaktion med det fysiska rummet blir det sociala och ideologiska rummet betydelsebärande i ett komplext samspel.

Fysiska lärandesituationer som involverar olika sinnen är beroende av att rummet utnyttjas som en genomtänkt resurs. En oplanerad struktur kan leda till störningsmoment och hinder för lärandet istället för att främja lärandet. Tebano Ahlquist (2012) skriver att en betydelsefull faktor är strukturerandet av rummet och arbetet i den förberedda miljön då den fysiska lärandemiljöns utformning och innehåll påverkar lärandet. Författaren skriver vidare att organiserandet och utformandet av den fysiska miljön inom Montessoripedagogiken förutsätter både samarbete och respekt mellan de som vistas i skolan. Att skapa inspirerande mötesplatser som också ger arbetsro är allas angelägenhet och ansvar (a.a.). Björklid (2005) slutsatser från forskningen är i samma anda och förespråkar fler rum i rummet i skolmiljön. Detta är något som återfinns inom Reggio Emilia pedagogiken i form av ateljéer, verkstäder och tematiska hörn (Dahlberg & Åsén, 2011).

2.3.6 Sammanfattning av skilda perspektiv inom forskningen om rum och lärande

Beroende på forskningens perspektiv och syfte framkommer skilda resultat angående rummets betydelse för lärandet. Ur ett arkitektteoretiskt perspektiv påvisas att det

fysiska rummet inverkar på människors känslor och trivsel. Men några resultat som pekar på ett samband mellan det fysiska rummet och elevernas faktiska lärande är svårt att utläsa ur denna disciplin. Det uppmäts ingen större korrelation mellan rumslig påverkan och elevers studieresultat.

Den pedagogiska forskningen visar däremot samband mellan den fysiska lärandemiljön och förutsättningar för elevers lärande. En aspekt som lyfts fram är funktionens och det rumsliga organiserandets betydelse för den didaktiska/pedagogiska planeringen samt de arbetssätt som används. I pedagogikforskningen framskrivs flera problemområden som visar på en komplexitet i förhållandet mellan rumslig miljö, kunskapssyn, lärande och läroplanens intentioner.

Forskarna har skilda avsikter och fokus i sina respektive studier även om flera resultat visar stor överrensstämmelse. Fler av de forskningsresultat som återfinns i detta arbete studerar det fysiska rummet ur ett elevperspektiv. En studie antar ett lärarperspektiv i undersökandet av sambandet mellan lärares attityder och skolans fysiska status, denna infallsvinkel ger andra resultat. Att förskolan skiljer ut sig, jämfört med grundskolan, i användandet av miljön framgår tydligt. De resultat som erhållits visar dels forskarnas syn på hur lärare använder rummet i praktiken, dels deras syn på hur lärandeprocessen förhåller sig till det fysiska, pedagogiska rummet.

Att lärare ibland ser det fysiska rummet som ett hinder för lärandet framgår av ovanstående litteratur. Så även att lärare använder sig av rummet på ett konstruktivt sätt i pedagogiskt syfte. Avsikten med den tidigare forskningens resultat som valts ut är att dess resultat ska utgöra den referensbakgrund som analysen/diskussionen av den egna undersökningen ställs emot.

3 SYFTE

Syftet med denna studie är att utveckla kunskaper om lärares uppfattning av lärandets villkor och möjligheter kopplat till rummet. Avsikten är också att klargöra ifall det förekommer skillnader i uppfattningar av kopplingen mellan rummet och lärandet beroende på vilken årskurs lärarna undervisar. Den tidigare forskningens resultat bildar referensbakgrund till syftet. Studiens fokus ligger framför allt på lärarnas uppfattning av relationen mellan rummet, människan och lärandeprocessen.

Forskningsfråga 1.

Hur uppfattar lärare rummet för lärande och undervisning?

Forskningsfråga 2.

Vilka didaktiska förhållningssätt finns bakom lärarnas uppfattning om rummets betydelse för lärandet?

Avgränsning

Rumsliga faktorer som kan anses betydelsefulla för enskilda elever med speciella förutsättningar kommer inte att lyftas här då en avgränsning inom området anses nödvändig.

4 METOD

Under de rubriker som följer nedan presenteras val av metod samt motivering till detta val. Likaså ges en kort beskrivning av hur urvalet av respondenter motiveras utifrån det övergripande syftet. Genomförandet talar om dels hur frågorna tagits fram, dels hur själva intervjusituationerna framskred. Därefter följer en redovisning av hur insamlat material bearbetats, vilka etiska principer som beaktats samt några kommentarer angående tillförlitligheten i studien.

4.1 Metodval

Studiens syfte och frågeställningar var det som främst styrde valet av metod men också ramverket, det sociokulturella perspektivet, hade betydelse för metodvalet. Syftet med denna studie var att utveckla kunskaper om lärares uppfattning av lärandets villkor och möjligheter kopplat till rummet. Metodens avsikt var att möjliggöra besvarandet av studiens frågeställningar.

En kvalitativ forskningsmetod samt den fenomenografiska undersökningsmetoden ansågs lämpligt för detta ändamål. Den kvalitativa ansatsen är meningsskapande och försöker förstå människans upplevelser, skriver Forsberg och Wengström (2008), och valet av perspektiv är avgörande för vad och hur fenomenet undersöks. De skriver vidare att den kvalitativa metoden går mer på djupet än den kvantitativa metoden (a.a.).

Fenomenografi som vetenskapligt förhållningssätt

Ansatsen analyserar hur människor uppfattar omvärldens företeelser och hör hemma i den kvalitativa forskningstraditionen, skriver Patel och Davidsson (2011). Det centrala är inte att klargöra någon objektiv sanning utan att undersöka människors upplevelser av fenomen (Larsson, 1986). I den kvalitativa metoden tillhör allt yttre observerbart *första ordningens perspektiv* medan *andra ordningens perspektiv* iakttar upplevelser. Fenomenografien däremot fokuserar endast på analys av upplevelser för fördjupad förståelse. Ett av fenomenografins syfte är att lyfta fram och medvetandegöra förekomsten av olika föreställningar, något som kan leda till en fördjupad förståelse för skilda förhållningssätt. Lärande ses som en kvalitativ förändringsprocess med ett specifikt innehåll (a.a.).

4.2 Val av undersökningsmetod

Användandet av intervjumetoder är vanligt förekommande inom fenomenografien (Patel & Davidsson, 2011). Till denna undersökning valdes intervju och ett personligt möte med lärare som datainsamlingsmetod med strävan att erhålla den helhetsbild som kan ge fördjupad förståelse för hur lärare uppfattar betydelsen av samspelet mellan människan, rummet och lärandet. Under intervjun formulerar respondenterna själva sina funderingar kring ämnet.

Intervjufrågorna formulerades i förväg för att öka möjligheten att erhålla svar på de övergripande frågeställningarna. Till varje forskningsfråga utformades fyra öppna

intervjufrågor, vilka omarbetades stegvis för att öka tydligheten samt kopplingen till forskningsfrågan, syftet och forskningsmetoden. Under bearbetandet ökade tydligheten i formuleringarna och en förtrogenhet med frågornas karaktär erhöles.

De övergripande frågeställningarna med tillhörande intervjufrågor återfinns i bilaga två.

Patel och Davidsson (2011) redogör för intervjuer med olika grader av *standardisering*. Hög standardisering innebär att varje intervju använder samma frågor i samma ordningsföljd. Låg standardisering däremot kännetecknas av att frågorna formuleras under intervjun (a.a.). Utifrån min tolkning av författarnas beskrivning var graden av standardiseringen av intervjuerna mellan medel och hög. De i förväg formulerade frågorna fick förtydligas och utvecklas under intervjuerna i de fall respondenterna frågade efter det. När ett svar gled över i en annan fråga ändrades den inbördes ordningen på frågorna. Denna anpassning till respondentens svar kändes som det mest naturliga då det gav ett ökat utrymme för respondenten att utveckla och fördjupa sitt resonemang. Det blev också gemensamma samtal om innebörden i intervjufrågorna. Begrepp som *rummet*, *samspelet* mellan eleven och rummet samt *meningsskapande* diskuterades och förtydligades vid de flesta av intervjuerna. Gällande definitionen av rummet tydliggjordes att det fysiska rummet var den centrala utgångspunkten men att detta fysiska lärande rum även samspekar med det sociala, det ideologiska samt det virtuella rummet i undervisningen och elevernas lärande.

Hur stort svarsutrymme frågorna ger den intervjuade avgör graden av *strukturering* (Patel & Davidsson, 2011). Då frågorna i undersökningen var öppna till sin karaktär gavs respondenterna möjlighet att själva formulera och uttrycka sina uppfattningar i de olika frågorna. Graden av strukturering var med andra ord låg.

4.3 Urval

Larsson (1986) beskriver olika sätt att göra urvalet av respondenter. Valet av respondenter kopplar till undersökningens avsikt, syfte och metod. I vissa fall är avsikten att kunna generalisera resultaten och då sker urvalet med hänsyn till det (a.a.). Forsberg och Wengström (2008) beskriver ett *kvalitativt urval* av respondenter. Detta tolkades för studiens ändamål över till lärare som respondenter då dessa kan ge information baserad på erfarenhet och didaktiska reflektioner. Förhoppningen var att detta urval skulle leda till svar som ökar förståelsen för forskningsfrågan. Valet av att belysa lärarnas syn på undersökningsfrågan grundar sig på ett antagande om en större tydlighet i uppfattningen av hur det fysiska rummet kan anses påverka lärandet jämfört med om ett elevperspektiv valts.

Utöver det nämnda gjordes ett *strategiskt urval* då en intention var att undersöka eventuella skillnader i användandet av lärandemiljön mellan lärare verksamma i olika årskurser (Forsberg & Wengström, 2008). Meningen var att fördela respondenterna jämt mellan de lägre och högre årskurserna i grundskolans tidigare åldrar. Av de tillfrågade lärarna arbetar hälften i lågstadiet och hälften i mellanstadiet. Tolv lärare verksamma vid sex olika skolor i tre kommuner i södra Sverige tillfrågades. Av dessa tolv utgick en på grund av särskilda skäl, orsaken förklaras mer utförligt under avsnittet etiska principer. Sju lärare ställde sig positiva till att medverka i en intervju. Skolorna omfattar landsortsskolor såväl som

stadsskolor, både F-3 skolor och F-6 skolor är representerade i undersökningen. Antalet verksamma år i yrket för de intervjuade lärarna är 3-44 år.

Angående omfattningen av material, vilket här även tolkats som antalet respondenter, skriver Larsson (1986) att det kan medföra svårigheter att analysera ett alltför omfattande material på djupet. Men det finns även risker med ett alltför begränsat material eftersom en mångfald av uppfattningar då minskar (a.a.). Urvalet av lärare i dessa årskurser valdes som speciella respondenter utan som representanter för lärare i en viss årskurs, i en viss typ skola som eventuellt går att jämföra med liknande skolor på liknande orter. I denna undersökning skedde inte urvalet efter kriterier för att uppnå generaliserbarhet utan respondenterna valdes som representanter för lärare som undervisar i grundskolans tidigare år, vilket medför en förtrogenhet med klassrumsmiljön.

4.4 Genomförande

Första steget var att skicka ut förfrågningar, via e-post, till tolv lärare i sex olika skolor i tre kommuner i södra Sverige. Med dessa mail utgick ett så kallat missivbrev, vilket upplyste dels om de etiska principer som undersökningen tagit hänsyn till, dels syftet med arbetet samt hur informationen används, se bilaga 3. Tid och datum för intervjuer bestämdes med de lärare som ställde sig positiva till att medverka.

Efter att ha presenterat och legitimerat mig informerade jag återigen om de etiska principerna som ska följas och vad de innebär i praktiken. Sedan informerades respondenten om syftet med arbetet som helhet och intervjun i synnerhet samt hur materialet kommer att användas. Patel och Davidsson (2011) framhåller vikten av noggranna förberedelser gällande hur informationen ska bearbetas, analyseras och presenteras. När man upplyser respondenten om användandet av dennes medverkan och bidrag leder det automatiskt till konsekvenser för resterande arbete med materialet. Författarnas rekommendationer är att tänka igenom hela upplägget i förväg, vilket gjordes (a.a.).

Intervjuerna genomfördes enskilt med en lärare i taget, i avgränsade rum på respektive lärares arbetsplats. Inga störande moment förekom. Samtliga intervjuer spelades in med en diktafon, vilket först accepterades av respondenten. Några fältanteckningar gjordes på plats. Anteckningar angående egna reflektioner av vad som avlöpte bra respektive ansågs mer problematiskt skrevs ner direkt efteråt för att inte falla ur minnet.

Forsberg och Wengström (2008) påpekar vikten av att intervjuaren uppmuntrar respondenten att utveckla sina tankar även om en risk med ett inifrånperspektiv är att påverkan från intervjuaren kan inverka på tillförlitligheten. Följdfrågor ställdes under intervjuerna när detta ansågs relevant för att få en tillräckligt tydlig bild av hur fenomenet uppfattats av respondenten. Frågor gällande min egen förståelse/tolkning av respondentens utsaga ställdes fortlöpande. Det var då frågor som ”förstår jag dig rätt när jag tolkar ditt svar som...” eller ”menar du att...”.

4.5 Bearbetning och analys

Avsnittet inleds med en kort beskrivning av forskningsmetodens innebörd sedan följer en översikt av bearbetningen.

Fenomenografi som forskningsmetod

Den kvalitativa analysen sker i flera delmoment där forskaren först söker efter helhetsbilden varpå skillnader och likheter identifieras (Patel & Davidsson, 2011). Nästa steg är att kategorisera svaren under olika bärande teman med tydliga skiljelinjer dem emellan. Slutligen identifieras bakomliggande mönster och strukturer, vilket i praktiken innebär att kategorierna organiseras med en inbördes relation. Respondenternas uppfattningar beskrivs noggrant, systematiseras och leder till analysens resultat (a.a.). Det forskaren söker efter i sin analys av materialet är vilka uppfattningar som ligger bakom svaren, innebörden speglas i de beskrivna uppfattningarna (Larsson, 1986). För att kunna utföra analysen utifrån de svar respondenterna gett är det av betydelse att forskaren arbetar utan en bestämd tolkningsteori eftersom användandet av en sådan omtolkar innebörden i utsagorna, poängterar Larsson (1986). Kvalitativ analys innebär att kategorierna skiljer sig åt i avseende på art samt att skiljelinjen framträder med tydlighet. Kategorierna visar vilka uppfattningar som finns. Hur representationen är fördelad är av underordnad betydelse då det väsentliga är att visa variationen. Alltså är kategorierna också resultatet. Resonemanget leder till att beskrivningen av uppfattningar/kategorier måste gå på djupet då de är det centrala i metoden (a.a.).

Bearbetning

Bearbetningen av materialet inleddes med att jag lyssnade på de inspelade intervjuerna i sin helhet flera gånger, direkt efter intervjutillfället. Under tiden funderade jag på korrelationen till frågeställningarna i både intervjufrågorna och forskningsfrågorna. Intentionen var att uppmärksamma det allmänna såväl som det specifika. Nästa steg var att återigen lyssna på det inspelade materialet sekvens för sekvens och transkribera innehållet. Allt som sades transkriberades dock inte utan hummanden, pauser och utsagor som visserligen var intressanta men inte direkt anknöt till forskningsfrågan utelämnades. Sammantaget omfattade det transkriberade materialet tjugotre sidor. Dessa sidor grupperades sedan till respektive forskningsfråga samt till antingen gruppen verksamma på lågstadiet eller mellanstadiet. Både skillnader och likheter i de explicita svaren framkom tydligt.

4.6 Analysens design

Nedanstående grafiska modell illustrerar arbetsgången över analysen, vilken beskrivits utförligare i den följande texten. Avsikten med att använda en grafisk modell som komplement till texten var att öka åskådligheten.

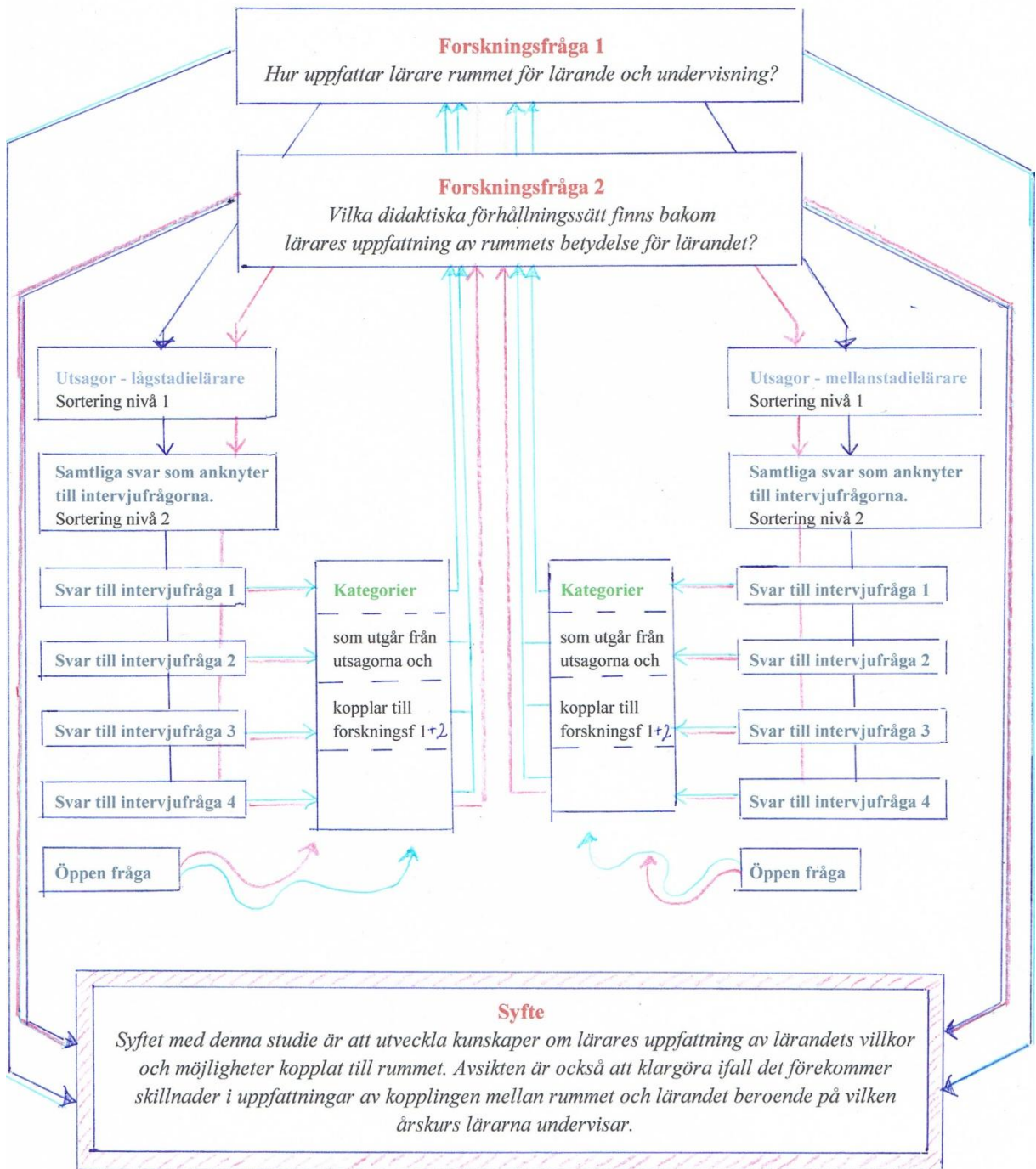
Analysens första steg

Efter transkriberingen sorterades materialet i olika plastmappar och lådor. En låda för varje enskild forskningsfråga. Varje låda fick två mappar som innehöll de beskrivna uppfattningarna/svaren på intervjufrågorna hos lärare verksamma på lågstadiet respektive de lärare som undervisade på mellanstadiet. Efterhand delades respondenternas explicita svar in under de olika intervjufrågorna. Varje intervjufråga med tillhörande svar lades i en plastficka som märktes med ”forskningsfråga 1 – årskurs – intervjufråga 1” och så vidare. Allt som allt blev det åtta plastfickor med frågor och svar till varje forskningsfråga samt två extra för den avslutande intervjufrågan. Rent praktiskt blev det mycket klippande, klistrande, sorterande och märkande i detta skede.

När samtliga sju intervjuer var slutförda, transkriberade och sorterade till lämplig intervjufråga påbörjades den första analysen av intervju svaren. Utsagor med liknande innehåll/uppfattningar identifierades och grupperades i en gemensam kategori och samlades i en ny plastficka, märkt med kategorin. Att undersöka upplevelser av fenomen enligt den fenomenografiska metoden visade sig medföra vissa svårigheter. Då intervjufrågorna utformats i relation till syfte, forskningsfrågornas karaktär samt metoden betonades respondenternas uppfattningar av det efterfrågade. Respondenterna förtydligade i vissa fall sina synpunkter med beskrivningar av hur de använde rummet för lärandet i praktiken. Detta resulterade i två former av kommunikation, en med fokus på respondentens uppfattning av lärandets villkor och möjligheter kopplat till rummet. Den andra formen hade karaktären av hur man gör något i undervisningen som en illustration till uppfattningen av fenomenet. De två kommunikationsformerna ses som en form av språklig mediering men också som olika representationer när kunskap och förståelse förmedlas i interagerande mellan två personer (Säljö, 2010; Selander & Kress, 2010). Med avsikten att göra sig förstådd användes flera uttrycksformer. I intervjuerna förekom det i form av olika verbala språkformer såsom metaforer, liknelser, beskrivningar samt tankekonstruktioner men också som visuella intryck genom att visa på företeelser i det konkreta klassrummet.

Kategoriseringen bildades genom jämförelser av respondenternas utsagor. Jag identifierade det *allmänna* genom att gruppera likheter i utsagorna med de nyansskillnader som fanns. Det *specifika* i respondenternas uppfattningar identifierades genom att tolka skillnader i utsagorna om det fenomen som fokuserades. Nedan följer en grafisk modell som illustration över arbetsgången för analysen första steg.

Grafisk modell över analysens första steg



En fördjupad analys – steg två

När jag läste vidare i Larssons (1986) bok om kvalitativ analys insåg jag att det gick att göra en betydligt djupare analys för att försöka komma åt det implicita i respondenternas utsagor. Intentionen var att komma åt vad de bakomliggande uppfattningarna kan stå för. Denna analys blev mer tolkande än den som utfördes först. Den fenomenografiska metoden lägger stor vikt vid att intervjuer, bearbetning och analys sker förutsättningslöst. För att arbeta utifrån den valda metodens grundantaganden användes ingen speciell tolkningsteori. Larsson (1986) rekommenderar en analys i flera steg. Leta först efter det uppenbara men låt det inte stanna vid en sådan ytlig analys utan gå tillbaks och försök hitta det underliggande mindre tydliga. Det som sägs implicit i svaren. En rekommendation som ges är att kritiskt granska kategorierna och under analysen arbeta med kontraster i uppfattningar eftersom det kan leda till att det som är specifikt för en uppfattning träder fram och blir synligt. En ytlig analys som endast arbetar med det explicit uttryckta i utsagorna medför låg kvalitet eftersom en sådan analys riskerar att endast visa det uppenbara. Genom en ytlig analys upptäcks inget nytt och avsikten med kvalitativa analyser är just att de ska leda fram till att nya, okända mönster upptäcks (a.a.).

4.7 Forskningsetiska principer

De etiska principer som följs i studien baseras på fyra huvudkrav inom individskyddskravet. Dessa fyra krav, vilka skrivs fram av Vetenskapsrådet är följande: *Informationskravet*, vilket innebär att man informerar respondenterna om syftet med forskningen samt hur respondenternas uppgifter kommer att hanteras och användas (Patel och Davidsson 2011; Dimenäs 2007). *Samtyckeskravet*, frivilligheten i deltagande ska tydligt framgå liksom rättigheten att när som helst avbryta intervjun utan att motivera detta val. *Konfidentialitetskravet*, medför att ingen utomstående ska delges personliga uppgifter eller ges information om respondenternas medverkan, med andra ord ska ingen kunna få veta vem som medverkat under en intervju eller vad en enskild respondent svarat. *Nyttjandekravet*, innebär att de uppgifter som lämnas endast brukas för denna undersöknings ändamål och sedan förstörs samtligt inspelat och transkriberat material (a.a.). Intervjuaren får heller aldrig uppge vem som blivit intervjuad då sekretessen omfattar även detta, vilket hållits i minnet i de fall flera respondenter arbetade på samma skola (Trost, 2010).

I den genomförda undersökningen informerades respondenterna om de fyra principerna i två steg, först i det bifogade brevet när förfrågan ställdes, sedan före intervjun. Vid båda tillfällena informerades de även om hur materialet kommer att användas. Då framgick det att konfidentialiteten omfattar avidentifiering för enskilda respondenters personuppgifter samt originalmaterialet. Däremot kan materialet inte anses konfidentiellt fullt ut eftersom informationen, efter analys, tolkning och kategorisering kommer att sammanställas tillsammans med citat för att sedan presenteras offentligt. Någon anonymitet kunde inte ges då intervjuaren och respondenten träffas för att genomföra intervjun tillsammans. Däremot har jag inte skrivit ner respondenternas namn i något sammanhang för att ingen form av märkning ska kunna kopplas till ett namn. Detta informerades respondenterna tydligt

om direkt före intervjutillfället. Ett av mailen gällande förfrågan råkade komma till en person med samma namn men inom en annan yrkeskategori inom kommunen. Med hänsyn till de etiska principerna skickades ingen ny förfrågan ut till den person som var tilltänkt.

Som en konsekvens av ovan nämnda information avidentifierades det bearbetade och analyserade materialet för att ingen skola eller lärare ska gå att identifiera. Detaljer angående respondenternas ålder, kön och utbildning kunde anses relevant men efter noggrant övervägande beslutade jag att utelämna detaljer, med hänsyn till respondenternas integritet. De enskilda respondenterna omnämndes inte med ett eget pseudonym utan kort och gott som *en av respondenterna*. Ytterligare hänsyn vidtogs genom att ingen skola beskrivits eller namngetts. Spridningen till tre kommuner och fem sinsemellan olika skolor var ett medvetet steg för att säkra avidentifieringen i största möjliga utsträckning.

En annan etisk fundering som infann sig under arbetet gällde min egen förmåga att analysera och tolka materialet på ett sätt sådant att det kan uppfattas som trovärdigt gentemot respondenternas utsagor, av respondenterna själva. Min förhoppning är att de ska känna att jag behandlat deras uppgifter på ett rättvist och professionellt sätt och att de inte ska känna sig missförstådda.

4.8 Studiens tillförlitlighet

Övervägande delen av de studier som återfinns i bakgrunden har använt kvalitativa metoder för att undersöka fenomen inom området rummet och lärande. Dock finns även några kvantitativa studier representerade, då främst från USA. Larsson (1986) skriver att den kvantitativa studien främst undersöker fördelning av vissa egenskaper samt att denna metod kräver en stor mängd data som också leder till att andra instrument används än vid den kvalitativa analysen. Den kvantitativa metoden var inte användbar för att söka svar på mitt syfte och mina frågeställningar då avsikten var att undersöka lärares upplevelser av rummets betydelse för lärandet.

Tillförlitligheten kan påverkas negativt av flera faktorer (Forsberg & Wengström, 2008). En faktor som kan inverka på resultatet är intervjuarens förståelse/uppfattning om det som undersöks. Samma faktorer påverkar analysen och då också resultatet. *Perspektivmedvetenhet*, det vill säga att den forskning som bildat grunden till undersökarens förståelse bör redovisas i texten, enligt författarna (a.a.) Detta gjordes i bakgrundsavsnittet. Om en tolkningsteori används ska även den redovisas (Forsberg & Wengström, 2008). Ingen tolkningsteori användes för analysen eftersom den fenomenografiska metoden förespråkar ett förutsättningslöst förhållningssätt (Larsson, 1986). En förståelse erhöles genom den lästa forskningen, vilket ledde till en personlig uppfattning gällande olika tolkningar av rummets betydelse för lärandet. Under intervjuerna fördjupades min kunskap stegvis angående flera dimensioner av lärares uppfattning om rummets inverkan på lärandet.

Att förhålla sig till den fenomenografiska metoden med betoning på uppfattningar *av* istället för *hur* lärare gör visade sig inte vara helt enkelt av den anledning att uppfattningar *av* både kan beskrivas som metaforer och som liknelser genom *hur* något görs i klassrummet. Delar av det transkriberade materialet har tolkats om från beskrivningar av *hur* till uppfattningar *av* fenomenet. Jag har, via analys av materialet, försökt att uppfatta underliggande innebörder i dessa beskrivningar och

min förhoppning var att göra respondenternas utsagor rättvisa. Larsson (1986) poängterar att människor tolkar allt de hör och att omtolkningsprocessen är ett led i bildandet av kunskap. Att respondenterna tolkade frågorna olika framkom genom deras inbördes skilda sätt att svara. Några frågor krävde en omformulering för att göras tydligare både för att bli mer begripliga men även för att inte glida iväg från forskningsfrågans syfte. Larsson (1986) skriver vidare att i ljuset av omtolkningsprocessen kan frågor med hög standardisering leda till en större osäkerhet om vad respondenterna svarat på men med omformuleringar ökas möjligheten att åter rikta svaret mot frågans avsikt och innebörd (a.a.).

Kvalitet i kvalitativa studier skriver Patel och Davidsson (2011) om och påpekar att begreppen *validitet* och *reliabilitet* får en annan innebörd än när det gäller kvantitativa studier. Validiteten omfattar processen i kvalitativa undersökningar, det vill säga hur väl forskaren får ihop syftet/frågeställningen med undersökningsmetoden. Strävan är att upptäcka uppfattningar om det fenomen som studeras samt utföra en rimlig tolkning av innebörden i empirin(a.a.). Ett steg för att öka tillförlitligheten var att ställa följdfrågor under intervjun, ge respondenten gott om tid att tänka efter, diskutera och klargöra definitioner av begreppen för att förvissa mig om att vi talade om samma saker. Efter första intervjun övervägde jag att omformulera frågorna till endast två helt öppna frågor men sedan fattades beslutet att behålla intervjufrågorna men att förtydliga innebörden för varje enskild respondent. Avsikten med detta var att med fler, strukturerade frågor kunde det komma fram ytterligare ståndpunkter i utsagorna i och med att frågan sågs ur nya infallsvinklar. Det visade sig också att när respondenten funderat över fenomenet framkom ytterligare nyanser i svaret även om materialet också innehöll upprepningar. Transkriberingen skedde ordagrant, med talspråk och pauser. Däremot transkriberades inte de delar av intervjuerna som inte kunde kopplas varken till frågeställning eller till syftet.

Reliabiliteten i kvalitativa studier är tätt förknippat med validitetsbegreppet, skriver Patel och Davidsson (2011) vidare. Att få samma svar på samma frågeställning upprepade gånger anses inte relevant, det är snarare en fördel att erhålla variation i svaren då det anses fånga det unika (a.a.). Reliabiliteten var svår att bedöma då varje respondent endast intervjuats vid ett enstaka tillfälle.

Larsson (1986) påpekar att kvalitativa intervjuer inte strävar efter att kunna formulera absoluta sanningar utifrån resultaten utan de har mer karaktären av att ge en djupare förståelse för människors skilda uppfattningar av ett fenomen. Eftersom den fenomenografiska metoden tolkar innebörden i utsagorna blir intervjuaren ett tolkande subjekt (a.a.). Detta utgjorde givetvis en risk för studiens tillförlitlighet i och betydelsen av att min förförståelse, medvetet eller omedvetet, kan påverka tolkningen. Men även kunskaper om teoribildningar gällande villkor för lärandet samt praktiska erfarenheter från lärarutbildningen utgjorde en referensram för förförståelse. Detta bör vägas in i värderingen även om jag inför varje intervju rensat huvudet från egna tankar för att kunna lyssna aktivt på den enskilda respondenten.

5 RESULTAT

Syftet med min studie var att utveckla kunskaper om lärares uppfattningar av lärandets villkor och möjligheter kopplade till rummet. Avsikten var också att klargöra ifall det förekom skillnader i uppfattningar av rummets betydelse för lärandet beroende på vilken årskurs lärarna undervisar. Det centrala i undersökningen var sambandet mellan lärandet, eleven och rummet. Följande avsnitt redovisar de resultat som framkommit genom sju kvalitativa intervjuer med lärare verksamma i lågstadiet respektive mellanstadiet. I de fall det påvisats skillnader i uppfattningar mellan lärare med avseende på vilken åldersgrupp som undervisas anges detta i texten. Där det inte förekommer någon specifik hänvisning till lågstadielärare respektive mellanstadielärare betyder det att det inte fanns några tydliga skillnader i uppfattningar beroende på vilken åldersgrupp som undervisas. Uppfattningar där det var tydliga likheter mellan flera respondenter omnämns fortsättningsvis i texten som *allmänna* uppfattningar. Till de särskiljande uppfattningar som endast återfanns i en eller två utsagor används begreppet *specifika* uppfattningar.

5.1 Lärares uppfattningar av rummet för lärande och undervisning

Respondenternas utsagor visade både samstämmighet och skillnader gällande rummets betydelse för lärandet. De intervjuade ansåg att rummet hade någon form av betydelse för undervisningen och elevernas lärande. Dock var det distinkta skillnader i vad de intervjuade lyfte fram som betydelsefulla, rumsliga påverkansfaktorer. Det visade sig också att rummet stod för flera olika värden som var och en utgjorde delar av en helhet.

5.1.1 Intryck, känsla och trivsel

Flera av respondenterna hade gemensamma uppfattningar av vilka intryck de ville att rummet ska förmedla till eleverna. Något som togs upp i flera utsagor var betydelsen av ett varmt och välkomnande klassrum/arbetsplats för eleverna att komma till. En miljö med varma färger och där det finns plats för mysiga stunder liksom funktionella aspekter lyfts fram. Några stora skillnader i synsätt hos lågstadielärare respektive mellanstadielärare fanns inte angående vilka intryck man önskade att rummet skulle förmedla. En av respondenterna illustrerade uppfattningen med följande metafor:

När jag ska gå ut och äta tittar jag hur det ser ut runt omkring mig. Om det är trevligt att sitta där (på restaurangen) då blir också maten bättre. Om det är kallt och kallt påverkar det situationen. Det är precis samma sak med lärandet Det betyder ingenting. Man gör det man ska sen går man Tvärtom också. Där man vill vara där gör man bättre saker. Känslan du får av att vara där är viktig. Det är precis samma med lärandet. //...//Gardiner på trekvart, stålmöbler och kalla färger är inte ett rum för lärande, det är ett rum för att bli orolig, strunta i vad man gör eller vara rädd om saker och så. Där man vill vara och trivs presterar man bättre.

En annan av respondenterna åskådliggjorde uppfattningar, vilka var gemensamma för flertalet respondenter, angående elevernas samhörighet med rummet, vilket visades genom en känsla av stolthet över sitt klassrum. Att skapa en rumslig helhetsmiljö där eleverna trivs, identifierar sig samt känner lugn och trygghet ansågs vara några av de faktorer som främjar lärandet.

Flera av respondenternas utsagor visade också en komplex bild av rummets inverkan på elevens lärande. En sida som framkom var uppfattningen om betydelsen av vackra detaljer i rummet som tilltalade eleverna samt ett rikt utbud av inspirerande material att arbeta med. En kontrasterande uppfattning var betydelsen av att rummet hålls ganska avskalat då för många olika intryck kan påverka lärandet negativt. En väl genomtänkt inredning med många rena ytor, ett enhetligt val av färger och möbler var ett exempel som illustrerade denna typ av uppfattning.

Begreppet rum

En av respondenterna påpekade att även om alla delar samspelar så hade olika skolor/arbetsplatser (hänvisning till några) fokus på skilda delar. En aspekt som lyftes var vikten av att ”skolan tolkar begreppen gemensamt annars kan en konsekvens bli att lärarna har olika syn på vilka behov som föreligger”. Följande citat illustrerar tankegången:

Man måste få tolkningsmöjligheter ... och sen att vi i professionen kan säga att det här står vi för. Och sedan måste jag acceptera det synsättet när jag är på plats. Jag tycker att allt som har med rummet att göra handlar om möten och kommunikation mellan människor. Hur man synliggör tolkningar och vilka tolkningar vi väljer att se. Det är ju likadant med rummet ... hur vi väljer att se. Man behöver ha en medvetenhet om att jag väljer att se det här eller det här i det här mötet och rummet eller forumet.

5.1.2 Betydelsen av rummets organisation

En del handlade om att skapa en lugn och trygg omgivning med hjälp av arrangemang i det fysiska rummet. Men rummet ska också arrangeras så att det stimulerar elevernas nyfikenhet samt främjar deras kreativitet menar respondenterna. Signifikant för samtliga respondenter verksamma på lågstadiet var att de betonade *struktur*. Dessa begrepp var ett återkommande tema i intervjuerna. Det som syftades på var dels den rumsliga gestaltningen av kunskapsinnehållet i form av illustrerande material, dels samspelet i det sociala rummet.

Struktur

Flera respondenter menade att strukturen avgör om det blir rörigt i klassrummet. En struktur som var tydlig hjälpte eleverna att hitta rätt material till uppgiften, vilket ledde både till elevens självständighet och gjorde arbetet enklare för läraren, angav några av de intervjuade. Strukturen skapade lugn och ro samtidigt som det förenklade för både elever och lärare. Men ordningsaspekten ansågs också av någon respondent rymma ytterligare dimensioner, vilket inte framkom lika tydligt i andra intervjuer.

I denna intervju förtydligades vikten av en medvetenhet om rummets betydelse när man flyttade in ett nytt rum med en klass. Då krävdes en hel del tankearbete och planering för att få alla delar på plats. Följande beskrivning förtydligar uppfattningen:

Just det här med ordning tror jag påverkar barnen mycket i deras lärande ... för den struktur man kan ha i rummet med ordning och så ... Jag tror det påverkar dem så att de får ordning på sina tankar. //...// Börjar man med en ny klass, en etta exempelvis, så är det ju riktigt avskalad. Då har man bara det här ... sax, penna och papper. De ska veta var de sakerna finns. Inte mycket material framme från början. Ganska tomt. Böcker ska finnas självklart. Men sedan att man lägger fram efter hand som man får ett nytt material. De ska inte drunkna i material utan en sak åt gången. //...// Man bygger upp det så i små steg.

Men ett dagligt arrangerande av kunskapsinnehållet i rummet förekom också i flera uttag, vilket beskrivs genom detta citat:

Idag dukade vi upp för geometri. Färgklara former, rätblock, kuber och annat ställde vi upp. De jobbade i boken också och kan gå till bordet och undersöka i verkligheten. Det är positivt om man har ett ledigt bord där man kan ställa fram de saker som behövs för lektionen ... från dag till dag. Då finns det konkreta som ett stöd för uppgifterna i boken. Ja, eleverna kan koppla upplevelsen av att klämma och känna till det som står i matteboken.

Ordningen byggdes upp genom hur och var materialet placerades, sedan delades ansvaret mellan lärare och elever för att behålla ordningen. Överskådlighet var viktigt både för läraren och för eleverna. I anknytning till detta framkom även medvetna val av bord för de yngre eleverna medan för de äldre eleverna valdes bänkar. Här framkom en skillnad i synsätt på elevernas förmåga att skapa ordning beroende på ålder.

Platser för flera ändamål

En allmän uppfattning var att undervisningen och lärandet kan påverkas genom olika rumsliga arrangemang. Ett tillräckligt stort klassrum gav förutsättningar till den flexibilitet som krävdes för att skärma av delar av klassrummet. Ett sätt som beskrevs av några respondenter var möjligheten att ha rum i rummet, med detta avsågs tematiska hörn för speciella ändamål. Exempelvis ett läshörn, en skrivarhörna och en matematikhörna. Dessa hörn möblerades och arrangerades för ett visst kunskapsinnehåll med syfte att stödja elevernas lärande. En av respondenterna beskrev det såhär:

I ett lärande klassrum behöver det finnas inspirerande alster framme, tillgängligt material, möjlighet till flexibel placering. Myshörn för en skön läsestund men det ska inte bli för hemligt. Varje station har sin betydelse och det är pedagogens ansvar att visa de olika förväntningarna, det sker också ett socialt lärande i rummet och eleverna blir självständiga.

En skillnad som förekom var att vissa av respondenterna föredrog de ovan beskrivna tematiska hörnen inne i klassrummet eftersom de då kunde vara tillgängliga för alla elever hela tiden medan andra såg fördelar med att eleverna istället använde grupprummen eftersom det skapade en bättre arbetsro i klassrummet. Nedanstående citat visade ett specifikt synsätt på vad flera rum kunde innebära för lärandet:

På en skola fanns det olika rum för olika ändamål. Det är knepigt att svara på hur det egentligen påverkade elevernas lärande. Viljan var att skapa ett lugn och det lyckades. Men berodde det på organiserandet av rummen eller berodde det på att vi var mer personal och hade tid för samtal eller var det själva rummet som gjorde att det blev positivt. Det är ju aldrig ... Det är likadant när vi jobbar med olika hjälpmedel som I-phone exempelvis Forskarna säger att det ger en enorm utveckling men kan det vara att jag som elev får träffa en annan person i en lugn och trygg miljö och fått möjlighet att kommunicera på ett annat sätt? Det är svårt att bedöma om det är miljön eller människorna som möts eller andra faktorer som inverkar.

Denna uppfattning visade att det kan vara svårt att avgöra vilka samspelande faktorer som faktiskt har en främjande inverkan på elevernas lärande. Dock fanns en stor överrensstämmelse hos respondenterna angående betydelsen av att med olika rumsliga arrangemang skapa arbetsro i klassrummet.

Placering

Placeringen av eleverna var en viktig aspekt för att skapa ett harmoniskt klassrumsklimat för optimalt lärande. Hur eleverna placerades inbördes i gruppen kunde leda till höjd eller minskad koncentration både för gruppen som helhet och för enskilda individer. I vilken riktning eleverna placerades inverkade på fokus och koncentration riktad mot lärarens genomgångar. Flexibilitet och möjlighet att ändra möbleringen var ett sätt för kontextanpassad förändring som togs upp av flera respondenter oavsett åldersgrupp. För litet eget utrymme påverkade eleverna negativt då det ledde till att arbetsron lätt stördes.

Rörelse

En signifikant skillnad, beroende på vilken årskurs respondenten undervisade, var synen på betydelsen av att kunna röra sig i rummet. Rörelsebehovet hos de yngre eleverna upplevdes av lärarna på lågstadiet som väldigt stort. Det ansågs positivt att ha möjlighet till rörelse under lektionstid, både i form av en naturlig promenad för att hämta material i lådan och som korta gemensamma lekar. Som kontrast uppfattade några av respondenterna på mellanstadiet att rörelse, i form av att gå och hämta material till uppgiften, snarare inverka negativt på elevens koncentration.

5.1.3 Lärande klassrum – plats för reflektion

I flera utsagor fanns en betoning på lärandeprocessen men på något olika sätt. Tidigare resultat visade att det fanns en gemensam uppfattning angående material som både inspirationskälla och som stöd för lärandet på flera sätt. Däremot poängterades vikten av att minimera ett kaotiskt och osorterat intryck, vilket istället ansågs kunna få negativa konsekvenser för lärandet. I de flesta fall innebar detta synsätt i praktiken att man bytte ut både det material man arbetade med och det som fanns uppsatt på väggarna efterhand. Vissa arbeten behöll man uppe längre som ett medvetet repetitionstillfälle. Ett specifikt resultat framkom vid en intervju där respondenten beskrev att man behöll några utvalda arbeten från tidigare klasser för att visa eleverna att där hade det skett lärande förut och att man kan lära av vad andra gjort. Ytterligare ett resultat visade att reflektion kunde gynnas av flera deltagare.

Under dessa gemensamma resonemang i grupp ansåg läraren att det var enklare att få syn på de enskilda elevernas tankar. En av respondenternas beskrivning av en synlig lärandeprocess var följande:

Det finns möjlighet att lära av de synliga arrangemangen. Det som finns i klassrummet är medvetna kunskapsval som eleverna arbetat med. Det är ju inte vad som helst ... Det eleven kan betrakta bibehålls som kunskap en längre tid eftersom kunskap är färskvara. Att titta på de uppgifter jag gjorde tidigare blir ett tillfälle till repetition av kunskap, ett nytt inläringstillfälle. //...// Alltså, man kan använda sig av det man har i klassrummet för att minnas. Komma ihåg och gå vidare. Om elevernas konkreta material finns synligt för dem kan de sedan ... när de arbetar mer abstrakt knyta an detta till sin egna mer konkreta förförståelse. Materialet kan bli en hjälp att minnas och gå vidare i lärandet men också att göra lärandeprocessen synlig.

Att ges tillfälle att betrakta sin utveckling på skilda sätt kan utgöra grunden för reflektion. Just själva synliggörandet tolkades som centralt i respondenternas beskrivningar. Ytterligare nyanser av uppfattningar om ett reflekterande över lärandeprocessen återfanns bland respondenternas utsagor. Samspelet mellan läraren och eleven var centralt för reflektion över elevens lärande. Men även läraren fick ett tillfälle till reflektion och utveckling. Följande citat visar nyanserna i en signifikant uppfattning:

Film, man kan observera med film och se ett lärande och kunskapsgestaltande. Vi kan inte bara ha prov, det kan vi inte. När man använder filmkameran och spelar in barnen så kan man ha ett pedagogiskt samtal tillsammans med dem. Då kan vi samtidigt lära barnen att sätta ord på sitt lärande ”jag tycker att jag har utvecklat det här”. Och så ser jag mig själv och vad jag behöver tänka på, alla lär sig av det. Men det handlar också om att se att vi har användning av det. Det blir en dokumentation. Vi kan titta på det, samtala och diskutera.

5.1.4 I rummet sker personlig utveckling

Beroende på synsätt och elevgruppens behov organiseras rummet för lärande på olika sätt. Det förekom ibland kontraster mellan vad jag uppfattade som respondenternas pedagogiska visioner och deras uppfattning av elevernas individuella och reella behov. Samtliga respondenter uppfattade att rummet påverkar olika elever på skilda sätt och beroende på detta anpassas och organiseras de rumsliga faktorerna efter gruppen. Lärande i det fysiska såväl som det sociala rummet illustreras med följande citat:

Vi vill gärna att de ska vara tillsammans i det gemensamma rummet. Det ska vara hela gruppen tillsammans. De sitter på ett speciellt sätt. När de ska samspela vänder vi på stolarna så att de tittar på varandra, de sitter i en ring. Men när de ska jobba individuellt så vänder de sig utåt istället. Då sitter man med ryggen in mot mitten. Nu sitter vi på det här sättet, då ska vi kommunicera. Nu sitter jag på det andra sättet nu ska jag ha fokus på vad jag själv ska genomföra. Och det är ju... det blir ju en väldigt speciell klassrumsmiljö.

5.1.5 Sammanfattning

Sammantaget lyfte respondenternas utsagor fram en komplexitet i hur man ser på rummet. Skillnader såväl som likheter fanns mellan utsagorna men också inom en

och samma intervju rymdes kontrasterande delar i helheten. Ett tydligt exempel på detta var den dubbelbottnade uppfattningen som återfanns hos samtliga respondenter angående rummets skilda inverkan på olika elever. Ytterligare en gemensam uppfattning gällde den rumsliga utformningens betydelse för elevernas trivsel. Ett centralt tema, vilket tolkats som en allmän uppfattning då det var representerat i flertalet intervjuer, var att struktur och ordning skapar den trygghet som är viktig för elevernas lärande. Trivsel och trygghet ansågs vara ett villkor för lärandet samtidigt som rummet signalerade hur betydelsefullt skolans uppdrag var. Med inredning, flexibilitet och tillgänglighet till olika former av kunskapsmaterial kunde en genomtänkt pedagogisk arbetsplats formas. En allmän uppfattning var också att en rofylld arbetsplats med inspirerande material inverkade på motivation till både lärande och kreativitet. Slutligen ansågs rummets storlek inverka på elevernas lärande. En generöst tilltagen yta, alternativt fler disponibla rum, gav eleverna en större arbetsro då placeringen kunde arrangeras mer flexibelt. Min slutsats utifrån materialet var att lärare hade många tankar om rummet och dess betydelse för elevernas lärande. Två signifikanta skillnader beroende på vilken årskurs som undervisades återfanns. Samtliga lågstadielärare betonade struktur och ordning i klassrummet, dessa faktorer lyftes inte fram lika tydligt av mellanstadielärarna. Lågstadielärarna uppfattade också rörelse som en positiv faktor för lärandet medan mellanstadielärarna ansåg att det störde elevernas koncentration.

5.2 Didaktiska förhållningssätt bakom lärares uppfattning av rummets betydelse för lärandet

Respondenternas didaktiska reflektioner angående rummets betydelse i undervisning och lärande visade några centrala teman. Ett tema handlade om elevinflytande över lärmiljön. Utsagorna visade både likheter och skillnader i uppfattningar. Ett annat tema gällde rummets förhållande till den pedagogiska planeringen. En allmän uppfattning som redovisades var att undervisningens innehåll samspelade med den rumsliga gestaltningen och materialet i den pedagogiska planeringen. Några respondenter uppgav att rummet styr undervisningsformer samt elevernas arbetsformer. Rummet ansågs utgöra en ramfaktor som begränsade eller möjliggjorde varierade arbetsformer samt inverkade på elevens individuella val. Men en avvikande uppfattning var att rummet som ramfaktor inte hindrade den pedagogiska utformningen av kunskapsinnehållet. Andra centrala teman fokuserade på motivation till lärande samt elevens socialiseringsprocess i betydelsen av att förstå de olika rummens inneboende förväntningar och funktion.

5.2.1 Elevernas inflytande och delaktighet

Respondenternas uppfattningar om elevernas inflytande över rummet och det egna lärandet visade såväl signifikanta skillnader som en del likheter. En allmän uppfattning var att det fanns både ett formellt inflytande och en informell delaktighet för eleverna i användandet av rummet. Genom tillgången till antingen flera rum, temahörn eller avskilda delar i rummet hade eleven möjlighet att göra individuella val när de arbetade med sina kunskapsuppgifter. Förutsättningen för eleven att göra dessa individuella val av uppgifter, var och hur de skulle utföras, berodde på flera faktorer enligt flertalet respondenter. En avgörande faktor var kännedom om var

materialet fanns samt de olika rummens funktion. Innebörden i denna tolkning framgår i en av respondenternas formulering:

Eleverna känner till materialet, interagerar och arbetar självständigt med det. Gemensamt, delaktighet, i vårt klassrum vill vi ha det såhär.

En annan, specifik uppfattning om valmöjligheter som tydliggjordes var att elevernas inflytande över rummet var förhållandevis begränsat. Betydelsen syns i följande utsaga:

Jag kan inte säga att miljön alltid är anpassad efter barnen. Barn är inte ofta med och får bestämma hur deras arbetsmiljö ska se ut. Nej. Kan väl vara ett litet... det är ju inskrivet i läroplanen men begränsas ibland till elevinflytande på elevråd. Vilken färg vi vill ha på gardiner. Om vi tänker på elevinflytande och lärande handlar det övergripande om att få vara med att tala om sin förförståelse.

Rummets flexibilitet

En mer allmän uppfattning var också att rummets organisering kunde främja eller hindra elevernas möjlighet till fria val. Begränsade ytor eller liten tillgång till fler rum försvårade vissa typer av arbetsformer. Ett synsätt som var tydligast bland lärare på mellanstadiet var att eleven hade god insikt i vilka lärandestrategier, arbetsformer och presentationsmetoder som passade individen samtidigt som de lämpade sig för uppgiftens art. En av respondenterna uttryckte uppfattningen såhär:

Det är viktigt att det är flexibelt. En del vill sitta ensamma, andra i grupp. Då ska det gå att byta hela tiden. Det ger också ett utrymme för att göra det jobbet man ska. //... // Vissa elever vill sitta själva, då ska det finnas möjlighet för dem att bestämma och förverkliga det. I grunden väljer de att sitta själva om de jobbar bäst så.

Samspel, självständighet och lärandestrategier

Ytterligare en nyans i uppfattningen av vilka villkor som fanns för elevernas valmöjligheter betonade det pedagogiska samspelet mellan elev och lärare i de fyra olika rummen. Förutsättningarna som betonades var inriktade på att skapa en helhet i lärandet. Ett villkor för elevens självständiga val av att använda rumsliga resurser i sitt lärande var kunskap. Valmöjlighet gavs av kunskap. Kunskap för att kunna hantera rummets teknik. Kunskap för att välja lämpliga strategier för olika sammanhang. Kännedom om rummets betydelse samt förtrogenhet med material och var det finns. Två citat från respondenterna förtydligar innebörden av tolkningen:

I 3-4:an visar man bra exempel och de får redovisa i grupper men sedan kan de välja mer självständigt. Ibland väljer de gården som rum för vissa saker och samspel.

Skolan måste ge barnen strategier för att kunna uttrycka förmågor som att formulera, resonera och motivera sina ställningstaganden. Skolan ska inte kunna säga att det här är det rätta sättet att svara på. Jag tänker att genom olika modeller kan man testa vilket sätt som fungerar i olika situationer.

5.2.2 Pedagogikens relation till rummet

En sammantagen uppfattning som utkristalliserades i intervjuvaren gällde samspelet mellan undervisningens innehåll, material och rumslig gestaltning i syfte att skapa ett lärande hos eleverna. I planeringen togs det hänsyn till användandet av olika former av uttrycksmedel och sätt att illustrera kunskapsinnehållet utifrån rummets förutsättningar. Den allmänna uppfattningen var att rummet användes till syftet och kunskapsinnehållet samt förändrades med dessa behov. En respondent beskrev förändringen som en del av planeringen:

Vi har ingen smartboard men då ska rummet inte hindra oss. Då byter vi klasrum eller går till fritids. Så måste man vara flexibel. När man tycker att det här var ju ett bra redskap då får rummet inte begränsa. Nej, tyvärr det har vi inte. Utan då får man hitta andra lösningar.

Individualisering

En annan uppfattning om fenomenet riktade sig mot rummets inverkan på individualiseringen. Här ansågs tillgången till flera rum underlätta möjligheten att ge utmaningar såväl som extra stöd beroende på elevens behov. Ett enskilt rum ansågs inverka på mötet mellan aktörerna i rummet samtidigt som det skapade lugn och arbetsro. Andra respondenter menade att en avskild plats i rummet tjänade samma syfte.

Läroplanens mål

Flera av respondenterna belyste vikten av samplanering med eleverna. I detta sammanhang menade flera att det var betydelsefullt att kunskapsmålen/kraven fanns synliga i rummet för eleverna samtidigt som det pågick en fortlöpande diskussion om de didaktiska frågorna. Till stor del ansågs det viktigt att eleverna gjordes medvetna om såväl läroplanens intentioner som den egna lärandeprocessen. Det var ett tema för samtliga årskurser. Respondenterna uppfattade också ett synliggörande och illustration av kunskap och förväntningar med olika medel för att nå nya mål som väsentliga delar av villkor för lärande. Hos de flesta respondenterna fick mål och förväntningar någon form av rumslig gestaltning.

5.2.3 IKT – det digitala rummet

De orsaker till hinder, i samband med IKT, som angavs under intervjuerna handlade om när programvaror inte fungerade. Alla klassrum var heller inte anpassade utrymmesmässigt för den nya tekniken. Det blev litet utrymme vid varje dator, vilket blev hindrande eftersom det störde lärandet. Detta var en specifik uppfattning som framkom i några utsagor.

En mer allmän uppfattning var att den digitala tekniken var ett effektivt hjälpmedel i lärandet, både för elever och för lärare. Tekniken anknöt också till elevernas vardag, egna erfarenheter samt intresse, något som också ansågs vara en positiv påverkansfaktor av de flesta respondenter. Andra nyanser i uppfattningar var den variation i undervisningen som IKT skapar förutsättningar för. Följande fylliga citat

illustrerar en allmän uppfattning om smartboardens inverkan på elevernas koncentration och fokus på kunskapsinnehållet:

Det finns utrymme för att förmedla kunskap via bildspråket. Vi har tillgång till digital teknik. Det gör det möjligt att byta fokus. Nu tittar vi på det här, vi kan se samma saker samtidigtFörr samlades man i små grupper vid läsläxan, var och en med sin bok, svårt att hålla fokus. Två var kanske med på själva genomgången medan de andra var borta i sina tankar. Nu kan vi istället visa på tavlan, alla kan titta på tavlan, och då är det fokus tavla //...// Innan den här tekniken så klarade man ju det då också men det var större ofokus. ”Jag såg inte bilden”. Väldigt stor skillnad. Jag tycker att man får med sig alla barn nu. Det var faktiskt inte på samma sätt innan. Därför att de är väldigt fokuserade på bilder. Vad är det som händer? Jag vill inte missa något //...// Det är ju vårt uppdrag, att faktiskt möta dem (eleverna) där de är. Och ta in det de har i klassrummet. Så är det ju.

Min tolkning av respondenternas utsagor i sitt kontextuella sammanhang samt med riktning mot forskningsfrågan var att lärare uppfattar det digitala rummet/tekniken som en möjlighet till varierade uttrycksformer, audiovisuella, grafiska och estetiska. Det var även en tillgång till många kunskapskällor då mycket rymdes inom den digitaliserade världen. Kunskapssökande med digitala verktyg ansågs fylla flera funktioner både för elever och för lärare. Uppfattningen formulerades enligt följande:

Tekniken påverkar också till det positiva. Man kan fånga barnens frågor med internet och smartboarden. Det blir direkt så att man kan fånga något i stunden, det är betydelsefullt tycker jag. Strömmande media, korta filmer som går igenom något kan vara introduktionen till ett tema du kan bygga vidare på. Eller förstärka något som vi pratat om med bilder. Bild är jätteviktigt för barnen. Film och bild, det visuella. Att inte bara läsa om en sak.

Motivation

Ytterligare en variation i uppfattningen av digitala rummets inverkan på lärandet framträdde under intervjuerna. Här återfanns flera dimensioner, varav en riktade sig mot elevens meningsskapande och motivation för lärande. En komplexitet av flera samverkande påverkansfaktorer framgick med stor tydlighet. Min tolkning av utsagan var att eleven kunde stimuleras till att vilja lära med hjälp av digitala verktyg, i det virtuella rummet. Förutsättning var att det skedde på ett medvetet pedagogiskt sätt samtidigt som man utgick från elevens förförståelse i någon del av kunskapsprocessen. Följande citat förtydligar innebörden i tolkningen:

Meningsfullhet det har ju med motivation att göra. Skolan har väldigt mycket yttre motivation. Du ska vara, du ska klara kunskapskraven. Jag tycker inte att vi riktigt tar del av barnens egen inre motivation i skolan. Det som de gör av eget intresse. Hur mycket får barn bygga lego i skolan? Exempelvis pojkar som har svårigheter att skriva och som helst inte ens vill vara i skolan men som helt plötsligt kan göra en legofilm och skriva en legobok. Genom att ha fått rita först, skriva där, ta bilder, göra bakgrund. Det är motivation även om det inte svarar just mot det vi menar. // ... // men det är svårt att säga om det är just hjälpmedlet som ger resultat för samtidigt har barnen fått mer tid, jag kan vara en förebild, vi kan prova olika sätt.

En del av motivationen låg i elevens möjlighet till egna val av arbetsmetoder i samspel med lärarens val av lärandestrategier.

5.2.4 Rum – identitet – mening – socialisering

Bland respondenterna verksamma både på lågstadiet och på mellanstadiet framkom likheter i synsätt på hur eleverna anpassade sig och förstod de olika rummens innebörd och funktion. Dels ansågs denna förståelse hos eleverna bero på rummens skilda utformning och funktion, dels på den socialiseringsprocess som eleven genomgår i skolan. Det var en lång process där eleven stegvis ökar sin förståelse genom de förväntningar och regler som tydliggörs i det aktuella rummet. Två respondenter, vilka representerar olika årskurser beskriver den allmänna uppfattningen av fenomenet:

Fyrkantigheten upplevs som en trygg ram och blir en positiv faktor för eleven eftersom eleven själv inte gör alla val utan det finns en tydlig rumslig struktur. De vet vilka förväntningarna är. Rummet talar om att här sker lärandet på just det här sättet. I andra rum sker lärandet på ett annat sätt.

Men det roliga med barnen är att när de är i olika rum så... de kan bli väldigt olika i olika rum. I klassrummet är de på ett sätt för de vet att här jobbar vi såhär. Där är de säkra och vet förutsättningarna. Tydligheten. När man går till datasalen kan man helt plötsligt sitta och prata om annat eller kanske göra något lite förbjudet eller så. Går man in i musiksalen så är det mer spralligt för där är det ofta så på musikundervisningen. Man sjunger, spelar, skrattar och dansar. Bildsalen är också friare, den är mer kreativ, man får skratta och prata... du vet. Man får prata och skratta i klassrummet också men det är en skillnad förstär du. Rummet berättar olika saker för barnen. De vet vad förutsättningarna är på i de olika rummen.

Att skapa mening i lärandet kunde innebära att eleven ges förtroende att agera självständigt, utifrån egna behov och intressen. Vad eleven tilläts arbeta med och vilka arbetsformer som var accepterade var ett led i både den sociala utvecklingen och kunskapsutvecklingen. En respondent formulerar uppfattningen enligt följande:

Mysigt ska det vara, inte sterilt eller så. Det ska finnas böcker i hyllorna, datorer att söka på, material. Då kan eleven själv skapa mening. När de vet vad de ska jobba med och vad de ska lära sig så söker de själva upp det de kan tänkas behöva. Om eleven vet vad den ska lära sig så söker de själva. De vet målen, sen lär vi på olika sätt, tar olika vägar dit. Någon läser medan någon annan använder datorn. Eleverna skapar mening i sitt lärande på individuella sätt.

Signifikant för en uppfattning var att det fysiska rummet inte ansågs var en inverkan faktor på elevens upplevelse av meningsfullhet i skolan.

5.2.5 Visionen om en optimal lärandemiljö

När respondenterna formulerade sig fritt, under intervjuens avslutande fråga, blev synen på en optimal lärandemiljö tydlig. Men även en vision av framtidens klassrum synliggjordes. Ett förändrat klassrum där människa, lärande, tid och rum samspelar på ett nytt sätt. Flera av respondenternas utsagor stämmer väl överrens med den syn på den framtida skolans strukturering som skrivs fram av flera tidigare forskningsresultat (Björklid, 2005; Selander & Kress, 2010; Wallin, 2000). En specifik vision om en förändrad relation mellan undervisningens pedagogik och rummet visade sig i följande citat av en respondent verksam på mellanstadiet:

Det är en vinst att ha olika hörn inne i klassrummet. Då kan man lägga schemat helt annorlunda. Förmiddagarna har ett innehåll med genomgångar och sedan gör man det där man vill, det valfria sedan. Att inspirera till självständighet. När eleven vet vad den ska kunna och klara av får man eget ansvar för utformningen av när och var det ska läras. Ett individuellt schema, disponera din dag efter eget huvud. Jag tror att möjligheterna till det (ett sådant arbetssätt) skulle var större om rummet arrangerades annorlunda. Det ger mer frihet åt eleverna eller en känsla av frihet. Hela lärande skulle kunna struktureras om när det finns möjlighet till det i rummet. Efter hand som eleverna kommer in i arbetssättet klarar de mer och mer. De lär sig att jobba för att de vill (av egen drivkraft) tror jag när de ges mer frihet. Men vissa delar får vara mer styrda.

Likheter med ovanstående citat återfanns bland fler av respondenternas uppfattning angående samspelet mellan elevernas lärande, tiden och rummet. Uppfattningen av lärandets förhållande till omgivningen påverkade vilka rumsliga arrangemang som ansågs kunna skapa en optimal lärandemiljö. En av respondenterna som arbetade på lågstadiet uttryckte det såhär:

Det jag vill betona är. Det ska vara ordnat så i klassrummet så att det finns möjlighet för alla att utvecklas. Så ska det vara ordnat i klasrummet. Det ska också vara ordnat så att barnen känner att det här är en miljö där jag vill vara, här kan jag känna mig lugn och trygg och trivas. För det är faktiskt så att de är i skolan mellan ... och då ska det ju faktiskt vara en miljö där man känner att här trivs jag. //...// Och i det här rummet, det är ju ett kunskapsrum, här ska vi lära. Det ska man ju veta. Att det här är rummet där vi lär. Att de känner en trygghet i rummet och att det de har gjort kan de återkoppla till. Att de kan dra slutsatser, paralleller. Att när vi gjorde det där då var det ju det vi arbetade med. Hela tiden ska de kunna göra det. När man går igenom något så kan de det just då. Ja, just nu. Men kunskap är ju färskvara, det måste nötas in. Och då ska det finnas möjlighet till att uppleva ... ja, just det... repetition. Att repetera. Och se tidigare arbete. Har det hänt något sedan sist. ... Och det är ju något ... det är ju en reflektion. Och det ska kännas varmt tycker jag. Men man ska också veta att det här är rummet där vi lär. Det är jätteviktigt. Det här är rummet där vi lär. Att man lär sig hela tiden.

Det som konstaterades var att det fanns flera betydelsefulla faktorer som avgjorde vad respondenterna uppfattar som grundläggande för lärandet. Detta åskådliggjordes genom de praktiska, rumsliga gestaltningarna i rummet som arrangerades i ett lärandesyfte.

5.2.6 Sammanfattning

Respondenternas didaktiska reflektioner kring relationen mellan rummet och lärandet visade flera centrala teman. Uppfattningarna gällande elevens eget inflytande över miljön visade ett brett spektra. Allt från uppfattningen att eleven hade inflytande över rummet och lärandet genom möjligheten att göra individuella kunskapsval till kontrasterande uppfattningar som angav att elevernas inflytande kunde vara ganska begränsat. Inom temat fanns en variation mellan lågstadielärares och mellanstadielärares syn på fenomenet. En annan allmän didaktisk uppfattning som framkom var att pedagogiken och undervisningens utformning samspelade med rummet. Rummet gav möjligheter eller utgjorde hinder men i respondenternas utsagor visades samtidigt att lärarens pedagogiska arrangemang utfördes oavsett de rumsliga ramarna. Uppfattningar fanns också gällande undervisningens många dimensioner av samspel såsom elevernas fysiska interagerande med rummet, artefakter, övrigt material samt ett socialt samspel i klassrummet. En form av

ideologiskt rumsligt interagerande visades genom gemensamma mål- och kunskapsformuleringar, muntligt och i form av visuell illustration i rummet.

Ytterligare en central didaktisk uppfattning om lärandet och rummet var tanken om att progression i det sociala lärandet samspelade med progression i kunskapslärandet, vilket återspeglades genom ett stegvis ökat ansvar för eleven, förtroende från läraren, vilket ledde till högre grad av självständighet. Självständighet både i val av lärandestrategier, arbetsmetoder, uppgifter, var och med vem eleven ville arbeta. Slutligen framkom en samsyn angående att de olika rummen förmedlade skilda innebörder till eleverna samt att eleverna hade en god förståelse för de regler och förväntningar som var förknippade med de olika rummen.

5.3 En fördjupad analys av resultaten

Det fenomen som studerats var lärares uppfattningar av lärandets villkor och möjligheter kopplade till rummet. Det centrala i undersökningen har varit sambandet mellan lärandet, eleven och rummet.

Analysen av respondenternas utsagor visade på en hög grad av komplexitet i uppfattningar av lärandets förhållande till rummet. Första steget av analysen har främst inriktats på en tolkning av de reflekterade utsagorna.

Larsson (1986) identifierar begreppet uppfattning som det implicit uttryckta, det underförstådda som inte reflekterats. Den kvalitativa analysens strävan är att beskriva variationen i uppfattningar och verktyget är att söka efter likheter och skillnader i sin jämförelse av svaren. Följande citat åskådliggör analysens kärna:

”Det är genom att jämföra skillnader som en uppfattning får en gestalt – genom kontrasten till andra uppfattningar ser man det karaktäristiska för en uppfattning”
(Larsson, 1986. s. 31).

Steg två i analysen riktade in sig på att höja blicken från det reflekterade, det explicit uttalade i utsagorna, till att försöka tolka underförstådda teman, det implicita i utsagorna. Det förekom vissa signifikanta skillnader i uppfattningen av det fysiska rummets betydelse. Följande uttorkningar av tänkbara uppfattningar av lärandets villkor kopplat till rummet gjordes:

1. Det fysiska rummet kan inte särskiljas från övriga rum. Det är samverkan mellan de olika lärande rummen som skapar en god lärandemiljö för eleverna.

Då några av respondenternas utsagor endast i särskilda sammanhang tog upp den fysiska definitionen av begreppet rum tolkades detta som att det fysiska rummet inte tillmätts större betydelse än övriga lärande rum.

2. Lärares ledarskapsroll innebär att ansvara för samtliga dimensioner av den rumsliga utformningen. I detta rymms även lärarens kontrollbehov.

Respondenternas utsagor visar att det till stor del är lärarens uppgift att förbereda rummet, göra medvetna val när den fysiska, sociala, ideologiska och virtuella miljön organiseras för ett lärande. Material och arrangemang är synliga för både lärare och elever på flera sätt samt med flera avsikter.

3. Det fysiska rummet präglas av den kultur som råder på skolan. Utsagor från respondenter på samma skola visade gemensamma uppfattningar av rummets betydelse för undervisningen.

Det framkom signifikanta likheter i uppfattningar om lärandets villkor och möjligheter kopplade till rummet bland de lärare som arbetade på samma skola. Min tolkning och slutsats var att det fanns en medveten didaktisk samsyn bland både skolledning och lärare även om det inte var explicit uttalat i intervjuerna.

4. Det pedagogiska förhållningssättet är basen i lärandet. Lärarens syn på kunskap och lärande styr kunskapsinnehållets gestaltning och hur rummet arrangeras för lärandets olika dimensioner.

Min tolkning av respondenternas beskrivningar av hur man gör i rummet var att dessa beskrivningar avspeglar en kunskapssyn som var personlig samtidigt som den stämde med den aktuella läroplanens synsätt och direktiv angående undervisning och lärande. Graden av samverkan mellan de fyra rummen satte fokus på olika delar av lärandets processer.

6 DISKUSSION

Syftet med denna studie var att utveckla kunskaper om lärares uppfattning av lärandets villkor och möjligheter kopplade till rummet. Avsikten var vidare att klargöra ifall det förekom skillnader i uppfattningar av kopplingen mellan rummet och lärandet beroende på vilken årskurs lärarna undervisar.

Stukat (2011) belyser vikten av att koppla problemet till en referensram, vilket här tolkas som kunskaper erhållna från tidigare forskning. Den teoretiska utgångspunkten tar avstamp i det sociokulturella perspektivets syn på lärandeprocessen. Det sociokulturella perspektivet är tänkt att bilda en förklarande modell för de resultat som framkommit samt vara förankringen till vetenskaplig teori. Med utgångspunkt i det sociokulturella perspektivet är det troligtvis flera faktorer, utöver de som tas upp i studierna, som inverkar på elevers lärandesituation som helhet. Det informella lärandet i andra miljöer och elevens sociokulturella bakgrund vilken utgör elevens tolkningsbakgrund till det som utspelas i det forum som skolan utgör, är två exempel på detta (Hundeide, 2006).

6.1 Lärares uppfattning av rummets betydelse för lärandet

Både i den tidigare forskningen, vilken redovisas i bakgrundsavsnittet, och i den egna undersökningen framkommer en komplexitet i synen på rummets betydelse för lärandets villkor. I den egna undersökningen gjordes först en kategorisering av respondenternas explicita utsagor. Därefter genomfördes en fördjupad analys av de resultat som framkom. Det är några av dessa resultat som kommer att lyftas i diskussionen. Några resultat uppfattades som speciellt intressanta och kommer att belysas ytterligare under rubriken pedagogiska implikationer.

6.1.1 Begreppet rum

En definition av begreppet rum är aktuellt under vissa av intervjuerna eftersom frågan kommer upp. Det finns anledning att notera det eftersom utsagorna i intervjuerna implicit tar upp samspelet mellan de fyra olika rummen i flera sammanhang. De fyra lärande rummen som hänvisas till är de begrepp som skrivs fram av Selander och Kress (2010). Dessa består, som tidigare nämnts, av det fysiska, det ideologiska, det sociala och det virtuella rummet (a.a.). Min tolkning av resultaten är att de olika lärande rummen inte går att isolera från varandra då lärandet ständigt sker i samspel med omgivningen på flera arenor. Undervisning börjar i det ideologiska rummet genom den pedagogiska planeringen och sker sedan i samtliga rum. Den tidigare forskningen visar sambandet mellan framför allt det fysiska rummet och det sociala rummet. Ett rimligt antagande är att det beror på att den forskning som valts har inriktning mot just det fysiska rummets inverkan på lärandet, vilket enligt det sociokulturella perspektivet sker genom individens interagerande med omgivningen (Säljö, 2010).

Respondenternas utsagor visar att skolor (fysiska skolor) har varierade definitioner av begreppet rum och vad som läggs in i rummets betydelse för lärandet. De fyra lärande rummen har, som tidigare nämnts, samtliga figurerat i utsagorna. Det ideologiska rummet synliggörs bland annat genom att kunskapskrav och mål får en rumslig gestaltning när de visas i det fysiska rummet och samtalsas om i det sociala rummet. Även elevernas alster som visar lärandeprocessen på varierade sätt illustreras i det fysiska rummet samt diskuteras i det sociala rummet. Det virtuella/digitala rummet är ständigt närvarande genom den stora roll IKT har som läranderesurs, även om just IKT ibland även anses utgöra hinder för lärandet då det inte alltid fungerar som det är tänkt. Arrangemangen i det fysiska rummet fyller ett lärandesyfte och de didaktiska frågorna kopplar samman det fysiska organiserandet av undervisningen med det ideologiska rummet. En av respondenterna påpekade att även om alla delar samspelar så har olika skolor fokus på skilda rumsliga sidor. Någon skola betonar det sociala rummet och samspelet medan någon annan skola betonar det fysiska rummet.

Trivsel

Samtliga respondenter är eniga om att rummet förmedlar intryck till eleverna. De framhåller att ett varmt och välkomnande rum bjuder in eleverna och skapar trivsel. Färgval, möblering och utsikt är några av de inverkanse faktorer som tas upp under intervjuerna. Kaotiska och oroliga rum anses inte vara rum för lärande. När eleverna trivs och vill vara i klassrummet presterar de bättre. Samhörigheten med rummet illustreras av en stolthet över det egna klassrummet och tillhörigheten till det. Respondenternas uppfattningar stämmer överrens med resultaten i bakgrunden, vilka visar att en estetiskt tilltalande miljö ger en känsla av välbefinnande (Björklid, 2005). Men ett unikt resultat som framkom i respondenternas utsagor är även att rummet sänder ut signaler till både barn och vuxna som visar betydelsen av att vara där. En varm, vacker och fräsch miljö sänder ut positiva signaler om lärandets roll. Trivsel och trygghet anses vara ett grundläggande villkor för lärande. Det framkommer i flera forskningsresultat såväl som i den egna undersökningen. Enligt respondenternas allmänna uppfattning är det lärarens ansvar att organisera rummet både fysiskt, socialt och ideologiskt på ett sätt som skapar trygghet för eleverna samtidigt som eleverna ges inflytande över miljön och känner sig delaktiga i skapandet av sitt klassrum. När förutsättningarna förbättras i det ena rummet påverkas också övriga rum i positiv riktning, vilket inverkar på hela lärandemiljön (Uline, m.fl., 2009). Detta visar en tydlig koppling mellan de olika lärande rummen. Av forskningsresultaten framkommer även uppfattningen att ett ökat elevinflytande över rummet främjar känslan av gemensam identitet (a.a.). Liknande uppfattningar syns i respondenternas utsagor samtidigt som de avviker i uppfattning av hur mycket reellt inflytande eleverna egentligen har över sin arbetsmiljö.

Rummet som resurs eller hinder

Det finns en samstämmighet mellan forskningen och någon av respondenternas uppfattning angående rummets förutsättningar för IKT, samspelet mellan det fysiska rummet och det virtuella rummet. Forskningen fastslår att alla skolor inte är utformade ändamålsenligt för att rymma digitala verktyg (Selander, 2010; Wallin, 2000; Björklid, 2005). I respondenternas utsagor finns en specifik uppfattning som

stämmer med den tidigare forskningen. Den allmänna uppfattningen hos respondenterna skilde sig dock mot ovanstående, oavsett om de är verksamma på äldre eller modernare skolor. Lärarna såg snarare många pedagogiska fördelar med IKT och det virtuella rummet. Såsom motivationsskapare för elevens lärande, att tekniken knyter an till elevens vardag, ger möjlighet till varierade uttrycksformer på ett nytt sätt samt kan höja elevens koncentration vid undervisningen. En anledning till de skilda uppfattningarna kan vara intervjufrågornas karaktär som kopplade ihop det fysiska rummets med IKT (rumsliga hjälpmedel), pedagogisk planering och måluppfyllelse.

6.2 Lärares didaktiska förhållningssätt

Flera av respondenterna betonar just lärandeprocessen när de talar om rummet. De synliga arrangemangen i klassrummet uppfattas både som ett tillfälle att repetera kunskap, synliggöra och reflektera över sitt lärande samt ett sätt att konkretisera abstrakt kunskap. Betydelsen av att synliggöra lärandeprocessen framkom även i resultaten i en amerikansk forskning där studieprestationer kopplas till flera faktorer (Uline, mfl, 2009). Ett annat resultat från intervjuerna är att det finns en kontrast mellan lärares pedagogiska visioner om hur rummet kan arrangeras för en förändrad undervisning där tid, elev och kunskapsinnehåll kan samspela på ett nytt sätt. Visioner med liknande innehåll tas även upp av Wallin (2000) där undervisningen har en annorlunda struktur och upplägg jämfört med den mer traditionella undervisningen. Med denna infallsvinkel blir rummet en resurs som kan möjliggöra förändringen.

Pedagogisk planering – rummets inverkan på lärandet

Björklids (2005) resultat visar vidare att den rumsliga dimensionen inte ingår i lärares pedagogiska planering i någon stor utsträckning. Planeringen och undervisningen sker oberoende av rummet (a.a.). I intervjuerna framkom att lärare anser att den pedagogiska planeringen förhåller sig till rummet eftersom de två faktorerna samspelar med kunskapsinnehållet. Flertalet lärare anser att gestaltningen av kunskapen utgår från syftet och arrangeras rumsligt med olika medel. Några respondenter uppfattar att det är ett ömsesidigt förhållande mellan rummet och pedagogiken medan några anser att de rumsliga förutsättningarna inte styr planeringen. Här syns likheter med Elm Fristorps (2012) forskning som belyser att i skolan sker lärandet övervägande inne i klassrummet, i det ideologiska rummet, där lärandesyftet står i fokus och rummet med dess resurser arrangeras i samklang med lärandets innehåll. Av författarens resultat framgår att förskolan till skillnad från skolan, har rum i rummet (a.a.). De intervjuade respondenternas uppfattning är att elevernas lärande kan stödjas av tematiska rum i rummet samtidigt som det kan stimulerar kreativiteten och höja motivationen för lärandet. Det finns inga skillnader i uppfattning beroende på vilken årskurs som undervisas. Några av respondenterna utformar också klassrummet enligt denna princip, konkret syns det tydligare i undervisningen för de lägre åldrarna. Forskningen förespråkar rum i rummet då denna utformning och innehåll kan påverka lärandet positivt (Tebano Ahlquist, 2012; Björklid, 2005; Dahlberg & Åsén, 2011). Tanner (2009) kopplar rörelse till rum i rummet och konstaterar rörelsens positiva effekt på lärandet. Även respondenterna på lågstadiet är av uppfattningen att rörelse är viktigt för de yngre eleverna. Dock

finns en tydlig skillnad mot uppfattningen hos de respondenter som är verksamma på mellanstadiet, vilka menar att eleverna tappar koncentrationen när de går runt i rummet.

Respondenternas uppfattning att begreppsbildningen kan underlättas genom att eleven ges tillgång till medierande redskap, artefakter, visar en sociokulturell kunskapssyn. Användandet av konkret material med syfte att öka förståelsen för det abstrakta tänkandet är en allmän uppfattning hos respondenterna. Liknande resultat framkommer i Tebano Ahlquists (2012) studie. Även Selander och Kress (2010) konstaterar att artefakter, språk och symboler är läranderesurser i rummet då samspelet skapar lärande aktiviteter. Objekten har dels en inbyggd handlingsmöjlighet, dels en sociokulturell aspekt då objektets funktion samspelar med elevens mål, affordance (a.a.). Ett exempel på detta är miniräknaren som har en speciell matematisk funktion. Med Vygotskijs synsätt kan miniräknaren utgöra den stödstruktur (när läraren klargjort hur den används) eleven behöver för att exempelvis klara en problemlösningsuppgift. Men eleven kan också använda miniräknaren i andra syften som att skruva sönder den för att undersöka en teknisk/fysisk konstruktion.

Mångfalden av föremål och inspirerande material visade två kontrasterande sidor i respondenternas utsagor. En sida visar att tillgången till material är en inspirationskälla till lärande för vissa elever. En annan sida visar hur materialet i rummet också kan upplevas som kaotiskt för andra elever och hindrar då lärandet. Det blir en balansgång när rummet organiseras utifrån gruppens skilda behov. Uppfattningen är att det som görs i det fysiska rummet påverkar det sociala rummet men också omvänt.

Socialisering och meningsfullhet

Både den tidigare forskningen i bakgrundskapitlet och den egna undersökningen belyser skolkulturen med dess normerande förväntningar. Elm Fristorp (2012) beskriver samverkan mellan det sociala och det ideologiska rummet. Rummets funktion har betydelse för de didaktiska frågorna (a.a.). Ett unikt resultat för studien framkom. Den fysiska strukturen i klassrummet i form av elevernas placering, materialets placering samt möjlighet att använda avskilda platser eller grupprum anses skapa lugn i rummet. Samtidigt leder det till självständighet och social utveckling för eleven samt förenklar för både elever och lärare.

Enligt det sociokulturella perspektivet är bakgrundsfaktorerna avgörande för vilka värden som finns i samhället (Hundeide, 2006). Skolkulturen innehåller en uppsättning värden och normer, vilka styr de normativa förväntningar vi ställer på eleverna (a.a.). En allmän uppfattning bland respondenterna är att den tydliga struktur och ordning som finns i rummet bidrar till att skapa trygghet för eleverna. När eleven vet vad som förväntas i de olika rummen och vilka funktioner de olika rummen har påverkas deras beteende. Rummets identitet och funktion skiljer sig mellan olika rum. Eleverna förstår innebörden i rummet när det är tydligt hur man lär i de olika rummen. Respondenterna uppfattar att eleverna anpassar sig till reglerna i det aktuella rummet och exemplifierar detta under intervjuerna. Detta resultat framkom under intervjuerna och stämde väl överrens med den tidigare forskningens resultat. Ytterligare ett resultat som framkom under intervjuerna i denna studie och

som skiljer sig från övriga resultat, är att klassrummets fyrkantighet utgör en positiv ram för lärandet då strukturen bidrar till att skapa ett lugnt arbetsklimat.

Elm Fristorp (2012) resultat visar att de läroresurser som arrangeras i rummet och som knyter an till elevernas vardag ger objekten en sociokulturell mening. Denna aspekt belyses även av respondenterna som uppger att eleverna skapar mening i lärandet på ett individuellt sätt. Det sker genom individuella val av arbetsmetoder, material, uppgifter och eventuellt samarbetskamrat. Även Tebano Ahlquists (2012) forskningsresultat poängterar elevernas möjlighet att göra individuella val, ges ansvar och förtroende för sitt lärande som en betydelsefull faktor för meningsskapande.

Lärarens ledarskapsroll

Enligt min tolkning av utsagorna bottnar de mångfasetterade synsätten bland annat i elevsynen och kunskapsynen. Ett klassrum rymmer ett tjugotal elever med skilda förutsättningar och behov, vilket respondenterna relaterar till, och lärarens roll är att anpassa klassrummet till den aktuella gruppens behov. Under intervjuerna framkommer det att det är lärarens ansvar att organisera rummet för ett optimalt lärande för hela gruppen och det kan göras på olika sätt. Här finns likheter och skillnader både med Tebano Ahlquists (2012) och Elm Fristorps (2012) forskningsresultat som också poängterar lärarens ansvar att förbereda lärandemiljön men i betydelsen att arrangera den rumsliga gestaltningen av undervisningens innehåll. Respondenterna anser att det är läraren som har huvudansvaret eftersom hen har kompetensen att göra pedagogiskt medvetna val och utför det grundläggande rumsliga organiserandet. Men det framkommer också uppfattningar om elevernas inflytande och ett delat ansvar för klassrumsmiljön.

Lärarens förhållningssätt

Vygotskij ser lärandet som en process som sker genom elevens aktiva deltagande och i samspel med omgivningen (Säljö, 2010). I undervisningen är läraren stödstrukturen i den proximala utvecklingszonen (a.a.). Detta synsätt visar sig i organiserandet av kunskapsinnehållet i lärarnas undervisning. När eleven har kännedom om materialens funktion och innebörd kan de användas självständigt. I sin pedagogiska planering ansåg samtliga respondenter att den rumsliga gestaltningen samspelar med kunskapsinnehållet och med material. I vilken uttrycksform, hur och var man ska arbeta med kunskaperna utgår från ett didaktiskt förhållningssätt. En respondent menar att om man anser att digitala medier illustrerar innehållet bäst men inte har tillgång till det verktyget behöver man själv vara flexibel för att inte låta rummet utgöra ett hinder i undervisningen. Då får man samplanera med kollegor och kanske byta klassrum för att få tillgång till de hjälpmedel som anses effektiva.

En specifik uppfattning gällande rummets medvetna organiserande framkom under intervjuerna. Respondenten förtydligade uppfattningen av att läraren vinner mycket på att noga tänka igenom hur man vill organisera rummet, vilka val som görs och varför. Enligt min tolkning av utsagan kombineras de fyra olika rummen för lärande med utgångspunkt i det ideologiska rummet och utifrån en pedagogisk grundsyn på lärandeprocessen.

En allmän uppfattning hos respondenterna är att lärandet kan påverkas genom olika former av rumsliga arrangemang. Ett sådant arrangemang är tematiska rum i rummet. I dessa rum organiseras kunskapsinnehållet i avsikt att stödja elevernas lärande samtidigt som det anses stimulera elevernas lust att lära genom att höja motivationen. Mediering, att förstå ett kunskapsinnehåll med hjälp av kulturella redskap såsom konkret material, digitala verktyg och språkliga uttrycksformer är en väg till kunskap ur ett sociokulturellt perspektiv (Säljö, 2010). Med denna infallsvinkel kan de tematiska rummen vara en form av stödstruktur för elevens lärande men också ses som en representation (Selander och Kress 2010). Kunskapsinnehållet representerar först lärarens förståelse av det kontextuella innehållet samt uppfattning om hur eleven ska tillägna sig det. I det tematiskt arrangerade rummet skapas sedan elevens representationer genom interaktion med material, andra elever och läraren.

Slutsats

Den aktuella forskning som min studie tagit del av bekräftar och stödjer varandras uppfattningar om rummets betydelse för elevernas lärande på flertalet punkter. En tanke är att det finns gemensamma drag i de utvecklingsteorier och den kunskapsyn som föreskrivs i läroplaner både i Sverige och USA. För lärarprofessionen som helhet kan det innebära att det finns en samsyn angående lärares uppdrag. Om denna tolkning är rimlig kan de redovisade resultaten ändå till viss del vara generaliserbara eftersom det är en stor överrensstämmelse mellan resultaten i denna studies undersökning och den tidigare forskningen. Generaliserbarhet ingår dock inte i denna studies syfte.

De signifikanta skillnader och den variationen som finns i forskningsresultaten bero troligtvis på vilken forskningsansats och vilket problemområde som forskningen undersöker. Samstämmigheten inom forskningen kan ha flera orsaker. En påverkande faktor skulle kunna vara att forskningen på området pedagogik i samband med fysisk lärandemiljö är eftersatt. Ytterligare en svårighet vid jämförande av resultat från olika forskningar uppstår när skilda metoder använts. Min undersökning genomfördes med hjälp av lärarintervjuer för att söka kunskap om lärares uppfattningar. Flera av resultaten i den tidigare forskningen har observationer eller enkäter som metod och fokuserar på vad som sker och hur det görs. Några studier i bakgrunden är kvantitativa undersökningar med fokus på relationen mellan rummet och elevernas studieprestationer. Då det inte går att dra tydliga paralleller mellan dessa metoder blir en tolkande jämförelse ett försök att översätta hur man gör något i verksamheten till att gälla för en uppfattning av fenomenet. En orsak till de skillnader som förekommer mellan undersökningen och forskningen kan bero på att olika frågor ställs, vilket medför att de svar som erhålls endast svarar upp mot just den specifika frågan. Allt detta medför givetvis att det finns dilemman som påverkar tillförlitligheten i diskussionen. Ett sätt att göra den egna studiens resultat djupare kan vara att kombinera intervjuer, för att fånga uppfattningar, med observationer av hur lärare och elever gör i klassrummet. Då kan sambanden mellan uppfattningar och handlingar framgå tydligare och eventuellt underlätta tolkningsprocessen.

De kvantitativa mätningar som utförts, företrädesvis i forskningen från USA, visar ibland en korrelation mellan studieresultat och det fysiska, pedagogiska miljön. Med ett sociokulturellt synsätt är min uppfattning att andra, okända, faktorer kan inverka på studieresultaten. Exempel på inverkan kan vara politiska satsningar på kvalitetshöjningar i skolan eller eventuell medverkan i utvecklingsprojekt, vilket kan

vara en motivationshöjande påverkansfaktor i sig och leda till förbättrade studieresultat. Det sociokulturella perspektivet förtydligar att de socioekonomiska, historiska och kulturella förutsättningarna återfinns både på samhälls- och individnivå (Hundeide, 2006). Vad som egentligen går att påvisa är svårt att dra slutsatser om, vilket framkommer både i den egna studien och i tidigare forskning.

Några av de didaktiska förhållningssätt som kan utläsas ur respondenternas utsagor visar att rummet dels kan utgöra en resurs, dels ett hinder för pedagogiken. Som ytterligare kontrast visar utsagorna dessutom att det är pedagogiken som styr utformningen av rummet. Läraren skapar de rumsliga uttrycksformer och gestaltningar samt förändrar rummet så att det stämmer med den rådande kunskapssynen och det aktuella kunskapsinnehållet. Rummet utgör inget reellt hinder, mer en form av tankehinder.

6.3 Vidare forskning

Ytterligare forskning inom disciplinen behövs då området är eftersatt. Ett förslag till vidare forskning inom området är att rikta uppmärksamheten mot relationen mellan lärande, socialisering och identitet i ett holistiskt perspektiv på ett livslångt lärande.

Den tidigare forskningen lyfter bland annat fram rumsliga förutsättningar. Den traditionella skolan ger förutsättningar för en viss form av undervisning som inte stämmer med den nuvarande pedagogiska kunskapssynen (Wallin, 2000). Det är inte endast den normativa skolkulturen som präglar lärandet utan även skolans rum bär på en traditionell lärandesyn. Ytterligare forskning som fokuserar på hur en framtida skola skulle formas för att stämma med det nutida samhällets krav är av intresse för skolans verksamhet. Kanske kan framtida forskningsresultat leda skolans undervisning mot de visioner som både lärare och den tidigare forskningen uttrycker.

6.4 Pedagogiska implikationer

Några resultat urskiljs som speciellt intressanta. Ett sådant resultat är lärarnas syn på betydelsen av att synliggöra elevernas lärandeprocess genom olika former av rumsliga illustrationer och arrangemang. Eleven såväl som läraren ges en bild av hur eleven approprierar kunskap via de medierande redskapen. Det både knyter ihop de fyra rumsliga dimensionerna och skapar ett reflekterande över lärandet i kontext. Denna uppfattning om rummet som resurs för lärandets villkor finns både i min undersökning, ur ett lärarperspektiv, och ur ett elevperspektiv i den forskning som utförts av Uline, Tschmanne_moran och De Vere Wolsey (2009). Detta är en kunskap att bära med sig till verksamheten där synliggörandet kan utvecklas till kontinuerliga pedagogiska reflektioner i helklass eller i mindre grupper. Då kan eleverna se varandras lärandestrategier men även ge respons på varandras arbeten i utvecklande syfte.

Ett annat intressant resultat som är unikt för denna studie är hur mycket tid och kraft några lärare faktiskt lägger på det grundläggande organiserandet av det fysiska rummet med avsikt att skapa ett tryggt och lärande klassrumsklimat. Strukturen byggs upp redan innan läsåret börjar och det sker ett medvetet organiserande av detaljer för att skapa en så optimal helhetsmiljö som möjligt, i syfte att främja

elevernas lärande. I den tidigare forskningen konstaterades att lärare inte planerar utifrån en rumslig aspekt (Björklid, 2005).

Ur ett verksamhetsperspektiv kan det vara av stor betydelse att samtlig personal diskuterar och definierar de rumsliga begreppen och hur dessa samspelar. En samsyn gällande lärandets villkor och möjligheter kopplade till rummet kan vara till stor hjälp när läraren ska arrangera lärandemiljön med hänsyn till elevernas skiftande behov, innehållets karaktär, variation i undervisningsstrategier och i elevernas arbetsmetoder. Utsagorna visar att respondenterna tänker in faktorer som progression i elevens sociala utveckling i samklang med kunskapsutvecklingen genom att eleven ges ansvar att arbeta självständigt. Ett sätt att skapa förutsättningar för det är att planera rummet efter de mål som ska uppnås. Vidare konstaterade både forskningen och respondenterna att eleverna tillägnar sig sociala koder och att rummets identitet och funktion påverkar deras beteende. Det kan också vara av betydelse att tänka på i undervisningssituationer. En elev kanske fungerar optimalt i en viss miljö men agerar annorlunda i en annan. Med kunskap om detta går det förhoppningsvis att göra förändringar i rummet som kan ha positiv effekt på flera elevers lärande. Något som kan underlätta arbetet både för elever och för lärare. Men det handlar också om hur läraren ser på individerna i skilda rum och situationer, vilket inverkar på självbilden.

Slutord

Före arbetets början var min uppfattning att lärare använder sig av rummet i olika utsträckning beroende på vilken årskurs de undervisar samt att lärare inte diskuterar rummet som resurs respektive ramfaktor. Detta bekräftas till viss del av respondenterna. Rummet som resurs är inte något som diskuteras aktivt i skolorna, det är något som varje lärare gör. Det som däremot inte bekräftas är att uppfattningarna skiljer sig åt mellan lärarna beroende på vilken årskurs som undervisas. Under intervjuerna framkommer ytterst få skillnader i uppfattningar mellan lågstadielärare och mellanstadielärare.

Min förhoppning är att detta material kan fördjupa kunskapen om lärares uppfattningar av lärandets villkor och möjligheter kopplade till rummet.

7 REFERENSLISTA

- Alerby, E. & Hörnqvist, M-L. (2003). Skolan som levtt rum. Rummets betydelse i lärandet i ljuset av livsvärldsfenomenologi. I Uljens, M. & Bengtsson, J. (2003). *Livsvärldsfenomenologi och hermeneutik. Aktuelle humanvetenskapliga forskningsproblem*. Helsingfors: Helsingfors universitet pedagogiska institutionen forskningsrapport 192.
- Björklid, P. (2005). Lärande och fysisk miljö. En kunskapsöversikt om samspelet mellan lärare och fysisk miljö i förskola och skola. Stockholm: Myndigheten för skolutveckling. Forskning i fokus, nr. 25.
- Dahlberg, G. & Åsén, G. (2011). Loris Malaguzzi och den pedagogiska filosofin i Reggio Emilia. I Forsell, A.(red.) (2011). *Boken om pedagogerna*. Stockholm: Liber AB.
- Davidsson, B. (2008). Skolans olika rum och platser sett ur barns perspektiv. I Sandberg, A. (2008). *Miljöer för lek, lärande och samspel*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Dimenäs, J (red). (2007). Lära till lärare. Att utveckla läraryrket – ett vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig metodik. Stockholm: Liber AB.
- Earthman, G.I. & Lemasters, L. K. (2009) Teacher attitudes about classroom conditions. *Journal of Educational Administration, Vol. 47 Iss: 3, pp.323 – 335*.
- Elm Fristorp, A. (2012). *Design för lärande – barns meningsskapande i naturvetenskap*. Stockholm: Stockholms universitet institutionen för pedagogik och didaktik.
- Eriksson Bergström, S. (2013). Rum, barn och pedagoger. Om möjligheter och begränsningar i förskolans fysiska miljö. Umeå: Umeå universitet pedagogiska institutionen.
- Forsberg, C. & Wengström, Y. (2008). *Att göra systematiska litteraturstudier: värdering, analys och presentation av omvårdnadsforskning*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Hundeide, K. (2006). Sociokulturella ramar för barns utveckling – barns livsvärldar. Lund: Studentlitteratur AB.
- Illeris, K. (2006). *Lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Jerlang, E. (red.). (2008). *Utvecklingspsykologiska teorier*. Stockholm: Liber AB.
- Larsson, S. (1986). *Kvalitativ analys – exemplet fenomenografi*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Lindholm, M. (2011). Waldorfpedagogiken och Waldorfskolan. I Forsell, A.(red.) (2011). *Boken om pedagogerna*. Stockholm: Liber AB.
- Nobel, A. (2006). Pedagogik i gränsområdet mellan konst och vetenskap. I Dahlin, B. & Liljeroth, I. & Nobel, A. (2006). *Waldorfskolan – en skola för människobildning? Slutrapport från projektet Waldorfskolor i Sverige*. Karlstad: Karlstad university studies 2006:46.

- Patel, R. & Davidsson, B. (2011). *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Roberts, L. W. (2009). Measuring school facility conditions: an illustration of the importance of purpose, *Journal of Educational Administration*, Vol. 47 Iss: 3, pp.368 - 380
- Selander, S.(2010). Didaktik – undervisning och lärande. I Lundgren, U P. & Säljö, R. & Liberg, C. (red) (2010). *Lärande skola bildning grundbok för lärare*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Selander, S. & Kress, G. (2010). *Design för lärande – ett multimodalt perspektiv*. Norstedts Förlagsgrupp AB.
- Signert, K. (2012). *Variation och invariants i Maria Montessoris sinnestränande materiel*. Göteborg: Göteborg universitet.
- Skantze, A. (1989). *Vad betyder skolhuset? Skolans fysiska miljö ur elevernas perspektiv studerad i relation till barns och ungdomars utvecklingsuppgifter*. Stockholm: Stockholms universitet pedagogiska institutionen. forskningsgruppen för kunskapsutveckling och pedagogik rapport nr 7.
- Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*. Stockholm: Fritzes.
- Stukát, S. (2011). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Säljö, R. (2010). Den lärande människan – teoretiska traditioner. I Lundgren, U P. & Säljö, R. & Liberg, C. (red) (2010). *Lärande skola bildning grundbok för lärare*. Stockholm: Natur & Kultur.
- Tanner, K. C. (2009). Effects of school design on student outcomes. *Journal of Educational Administration*, Vol. 47 Iss: 3, pp.381 – 399.
- Tanner, K. C. (2008). Explaining relationships among student outcomes and the school's physical environment. *Journal of Advanced Academics Spring 2008*, Vol.19 Issue 3, pp 447-471.
- Tebano Ahlquist, E-M. (2012). *Skolans levda rum och lärandets villkor. Meningsskapande i Montessoriskolans fysiska miljö*. Stockholm: Stockholms universitet institutionen för pedagogik och didaktik.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. Lund: Studentlitteratur AB.
- Uline, C. L. & Tschannen-Moran, M. & DeVere Wolsey, T. (2009). The walls still speak: the stories occupants tell. *Journal of Educational Administration*, Vol. 47 Iss: 3, pp.400 - 426
- Wallin, E. (2000). *Skola 2000. Nu! En helhetssyn på pedagogik, arbetsorganisation och fysisk miljö*. Rådet för arbetslivsforskning.

Bilaga 1

Didaktiska tankar om rummets betydelse för lärandet.

Nedan kommer några pedagogiska inriktningars syn på den fysiska miljöns betydelse för lärandet att kortfattat beskrivas. Avsikten är att åskådliggöra hur några verksamheter som genomsyras av en uttalad pedagogik ser på lärandets villkor och möjligheter kopplade till rummet. Den aktuella forskningen som tagits upp tidigare i bakgrunden riktar sig mot flera olika skolor och skolprojekt. Det anses betydelsefullt för studien som helhet att hitta en så mångfasetterad referensbakgrund som möjligt. De olika inriktningarna presenteras var och en för sig.

Waldorfpedagogikens syn på rummets betydelse för lärandet

Den antroposofiska människosynen är utgångspunkten för Waldorfpedagogiken (Lindholm, 2011). En holistisk syn omfattar hela människan och strävan efter att integrera aktivt skapande med estetisk gestaltning samt vetenskap genomsyrar allt lärande under elevens hela skoltid (Nobel, 2006). Samverkansprincipen är central och omfattar såväl samspelet människor emellan som relationen till naturen, skriver Lindholm (2011). Vidare är det framför allt tre förmågor som utvecklas och pedagogikens avsikt är att stödja denna utveckling. Förmågorna är begreppen *tanken*, vilken representerar den kognitiva utvecklingen, *känslan*, som omfattar alla former av upplevelser samt *viljan*, som styr ansvar och innehåller kreativa förmågor. Man utgår också från tre byggstenar inom kunskapens område, det *teoretiska*, det *konstnärliga* och det *praktiska*. Dessa tre moment ingår i alla undervisningsämnen i en progression genom årskurserna (a.a.). Som grund för abstrakt, kognitivt tänkande finns den estetiska förmågan (Nobel, 2006). Ett av syften är att kunskapsinnehållet förankras hos individen via en personligt formad tillägnelse. Undervisningen växlar mellan teori/berättande, praktiskt arbete med kunskapsinnehållet, kreativt skapande samt reflektion (a.a.). En pedagogisk realisering av elevens olika teckenvärldar för lärande, vilka sedan används vid representation av förståelse, enligt den syn som skrivs fram av Selander och Kress (2010). Plats och tid för rörelse är en del i Waldorfpedagogiken (Lindholm, 2011). Rummets gestaltning utgår också från byggstenarna i samspel med människorna i rummen. Ett varmt, mildt färgval med omsorgsfullt inredda ytor anses betydelsefullt och ramar in kunskaperna. Stor vikt läggs även på den yttre miljön i form av omsorgsfullt skapade trädgårdar (a.a.).

Reggio Emiliapedagogikens syn på rummets betydelse för lärandet

Pedagogiken inom Reggio Emilia utgår från Deweys syn på lärande och har fortsatt utvecklingen ett pragmatiskt och socialkonstruktionistiskt synsätt (Dahlberg & Åsén, 2011). Det postmoderna samhället i ständig förändring leder till att den pedagogiska kunskapssynen och lärandebegreppet ständigt behöver omprövas. Pedagogiken i Reggio Emilia förstås med denna faktor i åtanke. Ett utforskande arbetssätt, dialogiskt klimat för lärande och reflektion förespråkas. Barnet ses som kompetent och kan både handla och tänka självständigt (a.a.). Selander och Kress (2010) beskriver den teckenskapande aktiviteten som det främsta kännetecknet för

människans lärande. Inom Reggio Emilia används metaforen *ett barn har hundra språk* för att beskriva omfattningen av uttrycksförmågor (Dahlberg & Åsén, 2011). Centralt för pedagogiken är dess syn på förskolan som ett offentligt rum. I rummet utspelas samtal av offentlig karaktär såväl som informella lärandesamtal. Lärande ses som processororienterat och det är elevens egen aktivitet som avgör kvaliteten på lärandet. Pedagogerna skapar förutsättningar för en god lärmiljö genom att organisera meningsskapande kontexter med syfte att stödja barnens utveckling och lärande. I samspelet för lärandet involveras lärare, barn och rummet. Det pedagogiska rummet ses som *den tredje pedagogen* genom att utformas som inspirationskälla för intellektet, känslan och handlingar som stimulerar till undersökande, vilket i sin tur skapar lärande. Rummet skapar förväntningar genom de budskap som förmedlas. Förändringar i rummet medför nytt meningsinnehåll och aktiverar andra handlingsalternativ. Miljön avsikt är både att utmana, stimulera och stödja det pågående lärandet. I ateljén kan barnet öva de symboliska språken samtidigt som pedagogerna kan se och förstå de läroprocesser som äger rum inom barnet och visas genom olika representationer eller uttrycksformer (a.a.).

Montessoripedagogikens syn på rummets betydelse för lärandet

Montessoripedagogiken förknippas ofta med Piagets konstruktivism men kopplingar kan även ses till Vygotskijs sociokulturella samspelsteori samt en fenomenologisk syn på människan i förhållande till världen och lärandet. Tebano Ahlquist (2012) ser en överensstämmelse mellan Vygotskij och Montessori angående sambandet mellan utveckling/lärande och den fysiska samt psykosociala miljön. Den förberedda miljön inom Montessoriverksamheten sätter det kompetenta barnet med dess behov i centrum. Det lärande syftet med den konkreta miljön är bland annat att väcka nyfikenhet, intresse och stimulera viljan till kunskap. Den estetiska utformningen av miljön anses också viktig då helheten mellan inre och yttre omgivning påverkar människan. Det fysiska rummets gestaltning anses stimulera barnet genom inredning, färgval och formspråk. Stora ytor kan tillfredsställa behovet av fysisk rörelse under ett arbetspass (a.a.). Samma behov och förutsättningar tas upp av Björklid (2005) som skriver att undersökande arbetssätt, konkret material som involverar fler sinnen samt rörelse främjar elevernas lärande (a.a.). En viktig sida av utvecklingen är förmågan till koncentration, vilken byggs upp av barnet i samspel med en intressant och stödjande omgivning (Tebano Ahlquist, 2012). Under denna process, när eleven arbetar koncentrerat, undviks om möjligt olika former av avbrott. Samspelet mellan rum, tid och lärande tydliggörs även genom att öppna scheman och individ/uppgiftsanpassad tidsstruktur förespråkas. Material att fördjupa sig i samt avskilda, lugna och vackra platser för detta ändamål inbjuder till lärande. Tillgängligt material i omfattande mängd (självrättande) ska stimulera den intellektuella utvecklingen hos eleven och vara en utmaning samtidigt som det uppmanar till självständighet och ansvarstagande. De pedagogiska tankarna tar fasta på progressionslinjen och den utveckling som sker från förskoleåldern till skolåldern vid utformandet/anpassningen av miljön (a.a.).

Inom de ovan nämnda pedagogiska inriktningarna finns en uppfattning att eleven samspekar med det fysiska rummet såväl som det sociala rummet i lärandeprocessen.

Rummets uppgift är bland annat att stödja lärandet och skapa intresse, vilket genererar nyfikenhet och nytt kunskapande. De pedagogiska inriktningar som redovisats ovan tolkas som att de utgår från didaktiska grundantaganden om ett betydelsefullt samspel mellan rum, elever och lärande. Ytterligare en grundtanke är lärande med flera sinnen och flera språk, estetiska uttrycksformer anses värdefullt för lärandet. Här återfinns en skillnad i förhållningssätt jämfört med den nuvarande läroplanen, vars riktlinjer för den fysiska miljön endast är svagt framskrivna.

Bilaga 2

Forskningsfrågor och intervjufrågor

Forskningsfråga 1.

Hur uppfattar lärare rummet för lärande och undervisning?

Intervjufrågor:

- 1.1. Vilken roll anser du att rummet har för undervisningen och elevernas lärande?
- 1.2. Vilka möjligheter anser du att rummet utgör för undervisningen och lärandet?
- 1.3. Vilka hinder för lärandet upplever du att rummet skapar?
- 1.4. Vilka rumsliga hjälpmedel anser du kan styra kunskapsinnehållet mot målen?

Forskningsfråga 2.

Vilka didaktiska ställningstaganden/förhållningssätt finns bakom lärarnas uppfattning om rummets betydelse för lärandet?

Intervjufrågor:

- 2.1. Hur uppfattar du samspelet mellan eleven, undervisningen och rummet vad gäller lärandet?
- 2.2. Hur tänker du om användandet/samspelet mellan rummet och undervisningen när du gör din pedagogiska planering?
- 2.3. Vilket meningsskapande upplever du att den omgivning och de rum du disponerar ger förutsättningar för?
- 2.4. Vilka rumsliga förutsättningar tycker du behövs för att skapa en god pedagogisk lärandemiljö?
- 2.5. Är det något ytterligare du skulle vilja ta upp?

Bilaga 3

Missivbrev

Jag heter Sanna Eliasson och är lärarstudent mot grundskolans tidigare år vid Linnéuniversitetet. För tillfället skriver jag mitt examensarbete, vilket har inriktning mot skolans fysiska rum – det pedagogiska rummet. Syftet med studien är att undersöka rummets betydelse för elevernas lärande. Den egna undersökningen för att få svar på frågeställningarna ska ske i form av intervjuer.

Så min fråga till dig är om du skulle vilja medverka i en intervju?

Att medverka är givetvis helt frivilligt och om du väljer att medverka har du rätt att när som helst under intervjun avbryta den. Samtliga personliga uppgifter kommer att avidentifieras och vem som deltagit i en intervju kommer inte att röjas. De uppgifter som lämnas behandlas enligt gällande principer, vilket innebär att de endast kommer att användas för denna undersöknings ändamål.

Intervjun kommer att spelas in så att all data senare kan analyseras. Detta material kommer efter bearbetningen att raderas och under arbetets gång hanteras på ett sådant sätt att ingen annan har tillgång till materialet. Informationen kommer att sammanställas i kategorier för att ge svar på de övergripande undersökningsfrågorna. Det är den sammanställda texten, tillsammans med citat från intervjun som kommer att finnas i det slutliga arbetet, vilket publiceras offentligt.

Beräknad tid för intervjun är cirka 30 minuter.

Uppstår några funderingar går det bra att kontakta mig via telefon eller mail. Jag är tacksam för ditt svar oavsett om du vill medverka eller inte.

Vänliga hälsningar

Sanna Eliasson

0708 – 14 89 42

Se222ah student.lnu.se