



Biologi på landsbygdens respektive tätortens förskolor

En intervjustudie om eventuella skillnader beroende på förskolans geografiska placering

Biology in rural areas and in urban preschools

An interview study about eventual differences depending on the geographic location of the preschool

Cecilia Johansson

Fakulteten för humaniora och samhällsvetenskap

Förskolläraryrket

Grundnivå/15hp

Handledare: Johanne-Sophie Selmer

Examinator: Getahun Yacob Abraham

2016-06-26

Abstract

Research shows that the educational skills of preschool teachers in biology are low. However, studies indicate that preschool children's motivation to learn biology is good and therefore teachers need to change their attitude towards the subject of science.

The purpose of this study was to examine whether, and if so how, the biology education differs between preschools located in the urban and rural areas, and examine if there was any difference in teachers' views regarding the subject of biology.

Seven teachers have been interviewed using the method of semi-structured interviews. The results indicate that the preschools located at the rural areas are working with biology in a wider extent compared to the preschools located in the urban areas. It was also shown that the views regarding biology differ between educators but whether this is due to the preschools location or not is difficult to determine. Much of the earlier research is confirmed in this study's results.

Keywords

Science, preschool children, teaching, outdoor access

Sammanfattning

Forskning visar att undervisningskunskaperna i biologi är låga hos förskolepedagoger. När det gäller förskolebarnen har undersökningar däremot visat att deras motivation för att lära sig ämnet är goda varför pedagogerna måste ändra sin attityd gentemot de naturvetenskapliga områdena.

Syftet med studien var att undersöka om och i så fall hur arbetet med biologi skiljer sig mellan förskolor i tätorten respektive landsbygden, samt undersöka om det fanns någon skillnad på pedagogers syn gällande ämnet biologi. Sju pedagoger har blivit intervjuade genom metoden semistrukturerade intervjuer. Resultatet indikerar att man på landsbygdsförskolorna arbetar i bredare utsträckning med biologi än vad man gör i tätortens förskolor. Det visades även att synen på biologi skiljer sig hos pedagoger men huruvida detta beror på förskolans placering eller inte är svårt att fastställa. Mycket av den tidigare forskningen bekräftas i denna studies resultat.

Nyckelord

Naturvetenskap, förskolebarn, undervisning, utevistelse

Innehållsförteckning

<i>Inledning</i>	1
Syfte	3
Frågeställning.....	3
<i>Metodologisk ansats och val av metod</i>	5
Urval.....	5
Datainsamlingsmetoder.....	5
Procedur	6
Databearbetningsmetoder.....	6
Etiska hänsynstaganden.....	6
<i>Resultat</i>	8
"Har pedagoger som arbetar i förskolor på landsbygden annorlunda syn på biologi i förskolan som ämne jämfört med de pedagoger som jobbar i en tätort?"	8
"Ser det olika ut hur man arbetar med biologi beroende på om förskolan är placerad i tätorten eller på landsbygden?"	9
Analys.....	11
<i>Diskussion</i>	13
<i>Vidare forskning</i>	16
<i>Referenser</i>	17

Bilagor:

Bilaga 1

Bilaga 2

Inledning

Denna studie har sin utgångspunkt i biologi i förskolan och innehåller undersökningar kring hur pedagoger ser på och arbetar med ämnet beroende på förskolans geografiska placering – landsbygden eller tätorten. Min erfarenhet säger mig att ämnet biologi tyvärr kan bli lite bortglömt och andra ämnen anses viktigare och prioriteras därför. Undersökningen är tänkt att bidra med ny kunskap för fortsatt arbete och motivation till ämnet biologi i förskolan.

Min ambition är också att verksamma inom förskolan och även andra kan läsa mitt arbete och förstå vikten av att arbeta med biologi i förskolan och vikten av att barn redan i låg ålder introduceras i ämnet. Oavsett vart förskolan är placerad, på landsbygden eller i tätorten, så anser jag att barn ska ha likvärdig rätt till att kunna skaffa sig kunskaper i ämnet biologi.

I Larssons (1999) examensarbete om skolor i glesbygd och tätort har lärare intervjuats om undervisningsskillnader. En lärare anser att man på glesbygden bedriver undervisningen mer naturnära och att barnens fritidsintressen i glesbygden skiljer sig från dem hos barn i tätorten vilket i sin tur läraren tror präglar undervisningen. Lärarna i glesbygden ser naturens närhet som en stor tillgång samtidigt som lärarna i tätorten ser en stor fördel i att ha närhet till stadens alla utbud.

”Personalen i förskolan har en viktig roll som förebilder både när det gäller att uppmuntra nyfikenhet och kreativitet och för att skapa positiva attityder till såväl naturvetenskap som teknik” (Utbildningsdepartementet, 2010, s. 14).

Naturvetenskapen ska finnas med i förskolan, barn ska få iaktta, utforska och ställa frågor för att få kunskap om sin omvärld (Utbildningsdepartementet, 2010; Skolverket, 2010). Att få allmänbildning i naturvetenskap är en demokratisk rättighet (Helldén, Jonsson, Karlefors, Vikström, 2010). Studier visar dock att många pedagoger, verksamma och blivande, har bristande kunskaper och självförtroende när det kommer till att undervisa i naturvetenskapliga ämnen (Nilsson, 2015; Timur, 2012; Kallery & Psillos, 2002). Även Andersson & Gullberg (2012) samt Sundberg & Ottander (2013) slår fast att tidigare forskning visar att pedagoger har bristande kunskaper i naturvetenskap och att detta är ett resultat av dåligt självförtroende när det kommer till undervisning i dessa ämnen. Enligt Nilsson (2015) är naturvetenskapliga

ämnen det som pedagoger uttrycker är minst roligt att undervisa i, detta för att de är rädda för att barnen ska upptäcka fenomen som de inte kan förklara för dem. För att pedagoger i förskolan ska kunna erbjuda barnen ett varierat utbud av lärandetillfällen i naturvetenskap så är det av största vikt att de själva utvecklar och uppfinner sina attityder, entusiasm och kunskaper i ämnet (Nilsson, 2015). Forskning visar också att pedagoger inte erbjuder tillräckligt många naturvetenskapliga aktiviteter i förskolan, samt att man ofta missar lärandetillfällen med barnen. I en studie föreslås att pedagoger skapar sig en förståelse för den naturvetenskapliga undervisningen, planerar aktiviteter, skapar naturvetenskapliga miljöer och tar tillvara på de vardagliga naturvetenskapliga händelser som sker (Tu, 2006).

Enligt Thulin (2006) visar tidigare forskning att pedagogers uppfattning av vad deras intentioner för barns lärande och vad som är deras pedagogiska uppdrag skiljer sig avsevärt. Synen på vad barn ska lära sig och utveckla, samt hur pedagoger ser på lärande ser alltså väldigt olika ut. Resultatet blir att det barnen får med sig från förskolan, oavsett samma läroplan, kan variera beroende på vilka pedagoger de möter i verksamheten.

Forskning pekar på att barn i förskoleåldern är redo och motiverade till att lära sig naturvetenskapliga ämnen (Eshach & Fried, 2005; Vikström, 2005). Flertalet forskare anser att attityden hos barn gentemot naturvetenskapliga ämnen har visats bli mer positiva om de blir introducerade i ämnet redan i förskolan (Esach & Fried, 2005; Thulin, 2011; Tu, 2006). Dock blir möjligheten till naturvetenskapligt lärande i barnens utforskande liten om inte pedagogen har kompetensen att upptäcka och ta tillvara på dessa tillfällen (Helldén m.fl., 2010). Nilsson (2015) anser att det är viktigt att barn får ingå i relevanta lärandetillfällen när det gäller naturvetenskap, då det i barns omgivning finns många fenomen som kan kopplas till dessa ämnen. Att fånga barnens idéer och tankar och fortsättningsvis stimulera och lyssna till deras resonemang kring de fenomen de har upptäckt är en viktig och svår utmaning. I naturvetenskapliga lärandesituationer får barnen chans att utveckla sitt språk, sin kreativitet samt problemlösningsförmåga. Att arbeta med naturvetenskap hjälper också barnen att hitta sin naturliga nyfikenhet och leder dem till att vilja fortsätta utforska och upptäcka.

Barn i förskoleåldern skaffar sig tidigt viktiga erfarenheter, vilka senare ger ett stöd för deras fortsatta utveckling och förståelse för omvärlden. Ett exempel på detta är när en grupp lärare i grundskolan intervjuade sina elever, årkurs 1-6, om nedbrytning och hur avfall blir till jord. Intervjuerna samlades in och kategoriserades efter hur välutvecklade svaren var. Det visades

att en del elever i årskurs 1 tillhörde den kategori där svaren var som mest välutvecklade, vilket gjorde att de hamnade i samma kategori som många av de som gick i de högre skolåren. När lärarna tog reda på orsaken till detta så visade det sig att eleverna i årskurs 1 redan i förskolan varit med och studerat hur en nedbrytningsprocess går till genom kompostering där de bland annat hade studerat hur kompostmaterial sönderdelas av småkryp. Här visas att grunden för barns livslånga och meningsfulla lärande läggs redan i förskolan där fokus ska ligga på barns kunnande (Helldén m.fl., 2010).

Att som barn vistas i naturen genererar i lek, fantasi och en god hälsa (Klaar, 2013; Sandberg, 2008). Även Naturskyddsföreningen (2013) skriver om hur betydelsefullt det är att både barn och vuxna får vistas i naturen då det ger oss både avkoppling och en förbättrad hälsa så som minskad stress, ökad koncentration samt sänkt blodtryck.

Lärandet i förskolan ska ha sin grund i att vuxna och barn lär sig i samspel, samt att barn lär sig av varandra. Lärandet hänger också samman med språket (Skolverket, 2010). Detta kan kopplas till det sociokulturella perspektivet som har sin grund i Vygotskijs teori om att man lär sig i ett socialt och kulturellt sammanhang. Vygotskij ansåg att man som människa lär sig hela tiden, i alla situationer och att kunskapen finns inte bara inom individer, utan också mellan dem. Människan utvecklas och skaffar sig ny kunskap genom samspel. Här är språket betydelsefullt och blir ett verktyg då människan ser världen genom sitt språk (Elfström, Nilsson, Sterner & Wehner-Godée, 2008). Detta perspektiv utgår jag ifrån när jag skriver detta examensarbete.

Syfte

Syftet med examensarbetet är att undersöka om, och i så fall hur, pedagogers arbete med biologi skiljer sig åt beroende på förskolans geografiska placering samt om deras syn på ämnet varierar.

Frågeställning

För att beskriva och fördjupa syftet med undersökningen valdes följande frågeställningar:

- Ser det olika ut hur man arbetar med biologi beroende på om förskolan är placerad i tätorten eller på landsbygden?

- Har pedagoger som arbetar i förskolor på landsbygden annorlunda syn på biologi i förskolan som ämne jämfört med de pedagoger som jobbar i en tätort?

Metodologisk ansats och val av metod

Urval

Jag har intervjuat pedagoger från fyra förskolor, två på landsbygden och två i tätorten. Från varje förskola deltog två pedagoger förutom en förskola i tätorten där jag endast fick kontakt med en pedagog som var tillgänglig för intervju, detta gav totalt sju respondenter. Intervjuerna har genomförts i en kommun i södra Sverige. För att välja ut vilka förskolor att undersöka så tittade jag på hur de var placerade. Jag valde att intervjua två olika förskolor i tätorten – en med närhet till skog och en med långt avstånd till naturområde. Detsamma gällde för förskolorna på landsbygden, den ena låg nära skogen medan den andra låg fem minuters promenad ifrån. Jag valde också förskolor som jag inte har någon tidigare koppling till. Pedagogerna som intervjuades valdes slumpvis, några var förskollärare och en del barnskötare. På tre av de fyra förskolorna intervjuades en pedagog från varje åldersavdelning, dvs. en som arbetade med de mindre barnen och en som arbetade med de äldre barnen, detta var ingenting jag valde utan det var slumpen som avgjorde. Eftersom pedagogerna valdes planlöst gav detta respondenter i olika åldrar och med varierande utbildning och erfarenhet.

Datainsamlingsmetoder

Jag har använt mig av semistrukturerade intervjuer, vilket innebär att intervjufrågorna är desamma i grunden men att jag kunnat kasta om dem och ställa följdfrågor under intervjuens gång om det blev passande. Intervjuprocessen ses här som anpassbar då respondenterna tillåts utrymme för sidospår som de är extra intresserade av (Bryman, 2008). Denna metod valdes för att få ut så mycket information som möjligt av respondenterna, samtidigt som resultaten ska gå att jämföra och sammanställa. Intervjuer valdes även för att få svar på frågeställningarna då de fokuserar på pedagogers arbete i och syn på biologiämnet.

Intervjufrågorna utgick från hur de arbetar med biologi tillsammans med barnen samt pedagogernas syn på ämnet (Bilaga 1). Jag spelade in intervjuerna för att senare kunna sitta i lugn och ro och gå igenom dem, på detta sätt missade jag inget som blev sagt. Intervjuerna varade mellan 10 och 25 minuter.

Procedur

Förskolechefen för respektive förskola kontaktades och jag bad om samtycke att få genomföra min studie, sedan informerade jag vad studien handlade om. Därefter så gjorde jag samma procedur med pedagogerna, bad om samtycke och informerade, vilket gjordes per telefon.

När jag kom till förskolorna fick pedagogerna först ett papper med information (Bilaga 2) om hur och varför jag valt att göra studien och intervjuerna. Jag berättade även att jag gärna ville spela in intervjuerna men att ingenting kommer att komma ut till någon obehörig och att dessa senare kommer att raderas. Alla intervjuer hölls i avskilda rum ostört, vilket pedagogerna valde själva. Jag intervjuade en pedagog i taget. Intervjufrågorna ställdes inte alltid i samma ordning och följdfrågorna såg olika ut, däremot var jag noga med att samtliga grundfrågor besvarades av alla respondenter. Några av respondenterna kom snabbt in på sidospår vilket jag tillät dem göra. Detta visades senare göra resultatet djupare och bredare.

Databearbetningsmetoder

Jag lyssnade på varje inspelad intervju och skrev ner svaren. Fortsättningsvis skrev jag in svaren under varje intervjufråga. Därefter läste jag igenom intervjuerna flera gånger för att försöka finna likheter och skillnader i svaren samt återkommande mönster. Jag valde att delvis skriva några citat från intervjuerna i löpande text samt att göra tabeller. Några av tabellerna innehåller svar från flera av intervjufrågorna. Jag valde att använda mig av två underrubriker i resultatet som bestod av frågeställningarna för studien, under dessa sorterades intervjufrågorna in.

Förskolorna och pedagogerna benämndes sedan med nummer i tabellerna: Landsbygd 1 med ped. 1 och 2, Landsbygd 2 med ped. 1 och 2 osv. Detta för att hålla respondenterna och dess förskolor anonyma.

Etiska hänsynstaganden

När man ska genomföra en studie finns det vissa krav som ska uppfyllas. Informationskravet innebär att de respondenter som ska delta i undersökningen ska informeras i förväg om vad studien ska handla om. Man måste också få samtycke från de som ska delta, detta kallas för samtyckeskravet. De som medverkar måste också få bestämma om de vill avbryta deltagandet. Konfidentialitetskravet innebär att den information som samlats in ska

behandlas så att obehöriga inte får ta del av den. Det sista kravet är nyttjandekravet vilket betyder att det insamlade materialet endast får användas till undersökningen och inget annat ändamål (Vetenskapsrådet, 2011).

Pedagogerna som deltog i undersökningen blev informerade i förväg vad studien skulle handla om. De fick ge samtycke till om de ville delta eller inte samt information om att de när som helst kunde avbryta deltagandet. Jag var också vara noga med vilka frågor jag ställde i intervjuerna så att respondenterna inte kände obehag på något vis. Ingen obehörig fick ta del av de insamlade intervjuerna. Personuppgifter behandlades med största försiktighet och vaksamhet så att ingen information kom i fel händer. Om man använder sig av enkäter eller intervjuer som metod så kan svaren anonymiseras och personuppgifter skyddas genom kodnycklar och att svaren maskeras skriver Vetenskapsrådet (2011). Jag använde därför annat än namn i resultatet (t.ex. ped. 1) på de som deltog i intervjuerna för att hålla dem anonyma (Löfdahl, 2014). Materialet förstördes efter examensarbetet var färdigt.

Resultat

Resultatet är uppdelat i två delar utifrån mina frågeställningar. Under varje underrubrik finns de intervjufrågor som gett resultat till varje frågeställning. Tätort 1, Landsbygd 1 och Landsbygd 2 är de förskolor som har närmast till skog och natur, Tätort 2 här väldigt långt till skog. Förkortningen ped. betyder i tabellerna pedagog.

”Har pedagoger som arbetar i förskolor på landsbygden annorlunda syn på biologi i förskolan som ämne jämfört med de pedagoger som jobbar i en tätort?”

Resultatet visade att pedagogerna tänker i liknande banor kring vad biologi i förskolan är. Alla utom en pedagog svarade att biologi har något med natur och skog att göra och en del nämnde även kroppen i sina svar. En del pedagoger svarade att biologi betyder flera olika saker medan andra bara nämnde en sak. En av pedagogerna från landsbygden svarade att *”Jag tänker att biologi i förskolan är ett naturligt ämne som vi dagligen rör oss kring och som vi uppmärksammar på olika sätt”* (Landsbygd 2). Jag har sammanställt alla svar i en tabell nedan, jag delade in svarskategorierna efter vad pedagogerna har svarat:

Tabell 1. Vad betyder biologi i förskolan för dig?

	Tätort 1: Ped. 1	Tätort 1: Ped. 2	Tätort 2: Ped. 1	Landsbygd 1: Ped. 1	Landsbygd 1: Ped. 2	Landsbygd 2: Ped. 1	Landsbygd 2: Ped. 2
Djur	X					X	
Natur, skog	X	X	X	X		X	X
Kroppen		X			X		
Experiment, undersöka							X

För en av pedagogerna verkade ämnet biologi dock inte så högt prioriterat: *”Det är väl inte något kärt ämne kanske”* (Tätort 1). En pedagog i Landsbygd 2 beskriver utförligt och med stor passion i rösten hur de har jobbat med *”Projektet Skogen”* under lång tid och pedagogen visar ett stort häfte med mycket bilder och text kring hur de har arbetat. En pedagog på förskolan i Landsbygd 1 beskriver att personalen där har liknande uppfattning kring utevistelse på förskolan: *”De flesta tycker att det är roligt att vara ute i skog och natur, så man går ju åt det hållet, vi tycker det är så viktigt att vara ute! Och det tycker vi nog allihopa*

här och vi liksom jobbar för att vara ute, så vi är ute många timmar per vecka” (Landsbygd 1).

”Ser det olika ut hur man arbetar med biologi beroende på om förskolan är placerad i tätorten eller på landsbygden?”

Resultatet visade att samtliga förskolor uppger att de jobbar med biologi genom att gå ut i natur och skog. Tätort 2 var den förskola som hade längst till en riktig skog, därför blev det sällan att de gick dit: *”vi har inte jättenära till någon skog, vi skulle önska att vi klarade av att gå mer. Men vi försöker och vi har en park här borta, där är det så härligt med en stor kulle och gräsyta”*. Denna förskola ersatte oftast skogen med denna park pedagoger pratar om. Alla utom en förskola arbetade också med djur och insekter då många ansåg att barnen var nyfikna på detta: *”Vi har också mycket insekter inne, silverfiskar, det tycker barnen är spännande. Mycket blommor nu, och fjärilar och humlor har vi pratat om” (Tätort 1)*. Några av förskolorna nämnde att de arbetar lite med kroppen, men att det mest kommer in i det vardagliga arbetet: *”med små barn blir det ju vardagligt med kroppen, man räknar fingrar och tår och så” (Tätort 2)*. En förskola har gått med i ett skräpplockarprojekt: *”Vi är också med i ett skräpplockarprojekt, så vi är ute i naturen och plockar mycket skräp. Vi pratar om vad människan har för åverkan på naturen och tvärtom” (Landsbygd 2)*. Landsbygdsförskolorna jobbade med miljö och projekt kring biologi, vilket man inte gjorde i tätortens förskolor. Samtliga förskolor angav att de utgår från barnens frågor och intresse i biologi och annan undervisning. Tabell 2 visar svar på frågorna ”På vilket sätt arbetar ni med biologi tillsammans med barnen?” och ”Utgår ni från barns nyfikenhet och erfarenhet i biologiundervisningen?”

Tabell 2. På vilket sätt arbetar ni med biologi tillsammans med barnen? Utgår ni från barns nyfikenhet och erfarenhet i biologiundervisningen?

	Tätort 1	Tätort 2	Landsbygd 1	Landsbygd 2
Går ut i skog och natur	X	X	X	X
Projekt kring biologi			X	X
Kroppen		X		X
Djur	X		X	X
Miljö			X	X
Vi utgår från barnen	X	X	X	X

Resultatet visade att samtliga förskolor vistas ute på gården minst en gång per dag. En av Landsbygdsförskolornas pedagoger säger: *”Vid två tillfällen per vecka så är vi ute hela förmiddagen, i naturliga miljöer inte tillrättalagda. Vi har nära till skog, de älskar att vara där barnen. Där tillrättalägger vi inte så mycket egentligen, utan fångar bara det som händer för stunden”* (Landsbygd 2). Tre av de fyra förskolorna går till skogen en gång i veckan eller mer, den fjärde förskolan i Tätort 2 anger inget specifikt antal gånger de går till skog eller annan natur. Förskolorna bedriver nästan alla någon form av utomhusundervisning, det varierar lite hur mycket och i vad. En pedagog på förskolan i Landsbygd 2 svarar dock: *”nej, men vi har ju ganska små barn, 1-3, så det blir inte jättemycket. Men vi har tänkt komma ut, vi har tänkt leka lekar kring motorik, men det är inte så varmt än”* (Landsbygd 2). På denna förskola anger den andra pedagogen att de har utomhusundervisning med de äldre barnen. Samtliga förskolor svarar nej på frågan om de fått någon fortbildning i biologi. En pedagog svarar: *”vi har inte fått någon direkt biologifokuserad kurs, det är ju lite intressant, varför får vi inte det? För det är ju en jättestor del av vår verksamhet. Jättestor del. Det är faktiskt anmärkningsvärt”* (Landsbygd 2).

Tabell 3. Hur ofta vistas ni ute i skog och natur med barnen? Bedriver ni utomhusundervisning med barnen? Hur du eller någon annan på förskolan fått någon fortbildning i ämnet biologi?

	Tätort 1	Tätort 2	Landsbygd 1	Landsbygd 2
Skog eller annan natur	1 gång i veckan	Skogen: sällan. Annan natur: ibland.	Beror på, men oftast 2-3 gånger i veckan	1 gång i veckan eller mer
Gården	Varje dag	Varje dag	Varje dag	Varje dag, 2 dagar i veckan är vi ute hela förmiddagarna
Utomhusundervisning	Ja	Ja, ibland	Ja, mycket	Ja, mycket
Fortbildning i biologi	Nej	Nej	Nej	Nej

Resultatet visade även att alla pedagoger utom en tror att det skiljer sig hur man arbetar med biologi beroende på om man har närhet till skog och natur. Övergripande tror pedagogerna att biologiämnet kommer in mer naturligt i de verksamheter som har nära till skog och natur. En pedagog på landsbygden säger: ”*det kan ju bli ett lättare naturligt inslag för oss på landet. Det kan ju bli mer ett projekt då i staden. Men det borde ju inte skilja sig för vi har ju samma mål att sträva mot. Jag känner att vi är lyckligt lottade som kan gå till den äkta skogen*” (Landsbygd 2).

Analys

Sammanfattningsvis visar min studie att synen på biologi i förskolor skiljer sig åt men huruvida det beror på dess placering är svårt att fastställa. Merparten av respondenterna uttrycker någon gång under intervjun att de fick tänka till innan jag skulle komma och intervjua dem, då de inte hade någon direkt koll på hur de jobbade med biologi. Många av dem säger att det kommer in naturligt i verksamheten, att de egentligen inte jobbar med biologi så genomtänkt. Däremot jobbar de med biologi utan att de många gånger vet om det.

En pedagog uttrycker i klartext (citat från Tätort 1) att denne inte tycker att biologi är något kärt ämne medan andra pedagoger lyfter fram biologi som något väldigt viktigt och roligt.

Ett mönster jag här ser är att synen på och arbetet med biologi i tätorten är något mer begränsad då respondenterna ger väldigt korta svar och uttrycker en viss osäkerhet i frågan. Intervjuerna från respondenterna i tätorten var också de kortaste tidsmässigt. På landsbygdens förskolor är merparten av respondenterna överens om att biologi är en stor del av den dagliga verksamheten. Tre av respondenterna från landsbygdsförskolorna visar stor entusiasm och stort engagemang i ämnet, dock finns det även här en pedagog som uttrycker en osäkerhet.

Ett annat mönster jag upptäckt i min undersökning är att de pedagoger som jobbar med de äldre barnen arbetar mer med biologi genom att både går ut mer i skog och natur samt arbetar mer med kroppen. Pedagogerna som jobbar på småbarnsavdelningarna går inte lika ofta till skogen och nämner inte mycket arbete med kroppen, detta gäller både i tätort och landsbygd: *”de mindre barnen kanske man mer får observera och liksom titta på ett annat sätt”* (Landsbygd 1).

Landsbygdens förskolor går ut i skogen och naturen en gång i veckan eller mer, medan tätortens förskolor går ut en gång i veckan eller mindre. Detta beror på, säger pedagogerna själva, att det blir ett större projekt att gå till skogen i tätorten. Alla utom en av respondenterna tror också att man arbetar mer med biologi om man har närhet till skog och natur.

Diskussion

Tidigare forskning har visat att pedagogers självförtroende och kunskap är bristande när det gäller att undervisa i naturvetenskapliga ämnen (Nilsson, 2015; Timur, 2012; Kallery & Psillos 2002; Andersson & Gullberg, 2012; Sundberg & Ottander, 2013). Det har även pekats på att naturvetenskapliga ämnen är det som pedagoger tycker är minst roligt att undervisa i (Nilsson, 2015). Ovanstående kan jag både bekräfta och bestrida genom min studie då det visat sig att en del pedagoger brinner mycket för just biologiämnet medan en annan pedagog uttrycker att det inte är något favoritämne (citat: *”det är väl inget kärt ämne kanske”* (Tätort 1)). Att en del pedagoger har bristande självförtroende och kunskaper i ämnet biologi har även kommit fram i denna studie då de, innan intervjun börjar, uttalar att de inte riktigt vet vad biologi är egentligen och att de var tvungna att tänka efter innan jag kom på besök. En del pedagoger säger även att de inte direkt jobbar med biologi så genomtänkt, utan att det mer kommer in i den vardagliga verksamheten.

Studier har även markerat att pedagoger inte erbjuder tillräckligt många naturvetenskapliga aktiviteter i förskolan (Tu, 2006). I den här undersökningen visade det sig att två av fyra förskolor inte arbetade med biologi och kroppen samt att två av dem inte utövar undervisning kring biologi och miljö. Däremot var samtliga förskolor mycket ute på gården och alla angav att de bedriver någon form av utomhusundervisning.

Thulin (2006) anser att tidigare studier pekar på att barn får med sig olika kunskaper från förskolor fast att de har samma styrdokument. I denna studie framkom att man jobbar med biologi på olika sätt i förskolor, t.ex. arbetar en del med kroppen medan andra förskolor inte alls gör det vilket resulterar i att barnen får med sig olika kunskaper kring ämnet biologi. Skolverket (2010) skriver att *”förskolan ska sträva efter att varje barn utvecklar sin motorik, koordinationsförmåga och kroppsuppfattning samt förståelse för vikten av att värna om sin hälsa och sitt välbefinnande”* (Skolverket, 2010, s. 10). Thulin (2006) har också kommit fram till att tidigare forskning pekar på att pedagogers sätt att se på lärande är olika. I denna studie visade resultatet att pedagogers syn på ämnet skiljer sig en aning. Detta, kopplat till Thulins (2006) avhandling, bekräftar att tidigare forskning stämmer då pedagogernas syn på, i detta

fall, biologi ger barnen olika förutsättningar att skaffa sig kunskaper inom området beroende på vilka pedagoger de möter i verksamheten.

Det jag kunnat utläsa av resultatet är också att landsbygdens förskolor arbetar med biologi i en bredare utsträckning än vad tätorterna gör (se tabell 2). Detta kan kopplas till Nilssons (2015) antagande om att pedagoger måste utveckla och uppfinna sina attityder och kunskaper i ämnet för att kunna erbjuda barnen i förskolan ett varierat utbud av lärandetillfällen i naturvetenskap. Här anser jag att tätortens pedagoger måste hitta sin motivation och inspiration till att vilja lära och lära ut biologi.

I Larssons (1999) examensarbete ansåg en av de intervjuade lärarna att undervisningen i glesbygden sker mer naturnära. Den här undersökningens resultat visade att landsbygdens förskolor vistas i skogen mer än vad tätortens förskolor gör och att landsbygdsförskolorna bedriver utomhusundervisning i en bredare utsträckning (se tabell 3). Resultatet visade även att pedagogerna, alla utom en, trodde att man arbetar mer med biologi om man har närhet till skog och natur.

Studier visar att den positiva attityden gentemot naturvetenskapliga ämnen ökar om man introducerar detta för barn så tidigt som i förskolan (Esach & Fried, 2005; Thulin, 2011; Tu, 2006), och att barnen redan då är redo och motiverade till att lära sig dessa ämnen (Eshach & Fried, 2005; Vikström, 2005). Eftersom jag intervjuade pedagoger från olika åldersavdelningar fick jag syn på att de som arbetar med de mindre barnen inte jobbade lika mycket med biologi som de gjorde på de äldre avdelningarna. Här kan man fråga sig om barnen blir introducerade i ämnet tillräckligt tidigt i förskolan? Några av pedagogerna jag intervjuade uttryckte att de inte jobbar med biologi så mycket, eftersom de har så små barn på sina avdelningar. Min erfarenhet säger mig att små barn är mycket intresserade och motiverade till att utforska och lära sig i biologiämnet, de tycker det är spännande med djur och insekter, blommor, växter, kroppen och mycket annat som tillhör biologins värld. Enligt mig kan man självklart jobba med biologi redan med de allra minsta barnen i förskolan.

De pedagoger som intervjuats i studien berättar mycket om hur de tillsammans med barnen utforskar och upptäcker biologins värld samt att de utgår från barnens intressen, bygger upp teman och samspekar tillsammans. Det sociokulturella perspektivet och Vygotskijs teorier är

här relevant där man i interaktion lär sig tillsammans (Elfström m.fl., 2008). Att interagera med barn och annan personal i förskolan tror jag är en viktig nyckel till framgång då lärandet sker tillsammans. Man utvecklas i samspel med andra.

Att ingen av förskolorna har fått någon fortbildning i biologi anser jag är bristfälligt då detta skulle kunna hjälpa många av dem att hitta motivationen och inspirationen till ämnet. Dessutom så uttrycker många av pedagogerna i undersökningen att de gärna skulle vilja få en föreläsning eller kurs om biologi i förskolan.

Reliabiliteten i min studie kan ses tämligen hög då jag använt mig av välformulerade intervjufrågor som täcker mina frågeställningar. Intervjuerna har även genomförts på samma sätt för samtliga pedagoger genom att jag använde mig av grundfrågorna (Johansson & Svedner, 2010). Eftersom min studie stämde överens till en viss del med tidigare forskning kan man anta att mitt metodval var rätt och att även detta höjer reliabiliteten. Däremot skulle jag kunnat ta bort den första intervjufrågan, som handlar om hur länge pedagogen jobbat inom förskolan, å andra sidan bevisar denna intervjufråga att det egentligen inte spelar roll hur lång erfarenhet man har inom yrket utan att skillnaden kanske kan bero mer på förskolans geografiska placering.

Om resultatet ger en sann bild av min undersökning är svårt att säga. Om jag hade intervjuat fler förskolor hade generaliseringen stigit. Jag kan inte säga att mitt resultat gäller för alla förskolor på landsbygd och i tätort, då skulle jag behövt mer tid och fler intervjuer. Resultatet skulle kunna blivit annorlunda om mitt urval varit annat, om jag hade valt andra förskolor kanske jag fått andra svar. Möjligen hade resultatet också sett annorlunda ut om pedagogerna inte i förväg hade fått någon information om vad intervjuerna skulle handla om då det var många av respondenterna som kunde förbereda sig. Samtidigt kan mindre information leda till färre antal respondenter som vill delta på grund av osäkerhet och ovisshet.

Jag anser att min studie kommer att bidra till ökad eftertänksamhet och kunskap för mig när jag kommer ut i arbetslivet. Den tidigare forskningens viktiga aspekter kommer att följa med mig ut i arbetslivet och jag kommer arbeta för att alla barn i förskolan får med sig samma kunskaper vad gäller samtliga ämnen. Även resultatet kommer jag att ha med i baktanken i mitt framtida yrke, jag vill försöka påverka andra pedagogers attityder gentemot biologi

genom att påpeka hur viktigt detta ämne är för barnen redan i förskolan. Dysthe, Hertzberg & Løkenstgard Hoel (2011) anser att när man skriver så gör man sina tankar synliga och att vi då kan ta vara på dem. Vi kan också komma vidare i nya tankebanor om vi går tillbaka till det vi skrivit. Med hjälp av skrivandet kan man upptäcka nya sammanhang och lärandet blir mer djupgående.

Vidare forskning

Jag skulle tycka det var intressant om denna undersökning gjordes i ett bredare och större perspektiv. Kanske kan man även då använda sig av enkäter för att få svar från fler förskolor. Man skulle också kunna tänka sig en undersökning i vad barnen har för kunskap inom biologi och naturvetenskap i nuläget för att få syn på rådande kunskapsläge. Detta skulle kunna göras genom observationer och intervjuer med barn.

Referenser

- Andersson, K. & Gullberg, A. (2012). What is science in preschool and what do teachers have to know to empower children? *Cultural Studies of Science Education*, 9:2, 275-296
- Bryman, A. (2008). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber.
- Dysthe, O., Hertzberg, F. & Løkensgard Hoel, T. (2011). *Skriva för att lära*. Lund: Studentlitteratur.
- Elfström, I., Nilsson, B., Sterner, L. & Wehner-Godée, C. (2008). *Barn och naturvetenskap – upptäcka, utforska, lära*. Stockholm: Liber.
- Eshach, H. & Fried, M, N. (2005). Should Science be Taught in Early Childhood? *Journal of Science Education and Technology*, 14:3, 315-336.
- Helldén, G., Jonsson, G., Karlsefors, I. & Vikström, A. (2010). *Vägar till naturvetenskapens värld – ämneskunskaper i didaktisk belysning*. Stockholm: Liber.
- Johansson, B. & Svedner P, O. (2010). *Examensarbete i lärarutbildningen*. Uppsala: Kunskapsförlaget.
- Kallery, M. & Psillos, D. (2002). What happens in the early years science classroom? *European Early Childhood Education Research Journal*, 10:2, 49-61.
- Klaar, S. (2013). Naturorienterad utbildning i förskolan - pragmatiska undersökningar av meningsskapandets individuella, sociala och kulturella dimensioner. Doktorsavhandling, Örebro: Örebro Universitet.
- Larsson, H. (1999). *Skola och undervisning i glesbygd och tätort – En jämförelse utifrån lärarintervjuer*. Examensarbete, Linköpings Universitet, Institutionen för tillämpad lärarkunskap.
- Löfdahl, A. (2014). God forskningssed – regelverk och etiska förhållningssätt. I Löfdahl, A., Hjalmasrön, M. & Franzén K. *Förskollärarens metod och vetenskapsteori*. Stockholm: Liber.

- Naturskyddsföreningen. (2013). Den tätortsnära skogens alla värden. Hämtad från <http://www.naturskyddsforeningen.se/nyheter/den-tatortsnara-skogens-alla-varden>.
- Nilsson, P. (2015). Catching the moments – coteaching to stimulate science in the preschool context. *Asia-Pacific Journal Of Teacher Education*, 43:4, 296-308.
- Sandberg, A. (2008). *Miljöer för lek, lärande och samspel*. Lund: Studentlitteratur.
- Skolverket. (2010). *Läroplan för förskolan Lpfö98*. Stockholm: Skolverket.
- Sundberg, B. & Ottander, C. (2013). The Conflict Within the Role: A Longitudinal Study of Preschool Student Teachers' Developing Competence In and Attitudes Towards Science Teaching in Relation to Developing a Professional Role. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 34:1, 80-94.
- Thulin, S. (2006). Vad händer med lärandets objekt? En studie av hur lärare och barn i förskolan kommunicerar naturvetenskapliga fenomen. Licentiatavhandling i pedagogik. Växjö: Växjö University Press.
- Thulin, S. (2011). Lärares tal och barns nyfikenhet: kommunikation om naturvetenskapliga innehåll i förskolan. Doktorsavhandling, Göteborg: Göteborgs universitet.
- Timur, B. (2012). Determination of Factors Affecting Preschool Teacher Candidates' Attitudes towards Science Teaching. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12:4, 2997-3009.
- Tu, T. (2006). Preschool Science Environment: What Is Available in a Preschool Classroom? *Early Childhood Education Journal*, 33:4, 245-251.
- Utbildningsdepartimentet. (2010). *Förskola i utveckling – bakgrund till ändringar i förskolans läroplan*. Stockholm: Utbildningsdepartimentet.
- Vetenskapsrådet. (2011). *God forskningssed*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vikström, A. (2005). Ett frö för lärande – En variationsteoretisk studie av undervisning och lärande i grundskolans biologi. Doktorsavhandling, Luleå: Luleå tekniska universitet.

Bilagor

Bilaga 1.

Intervjufrågor

- Hur länge har du arbetat som pedagog i förskolan?
- Vad är biologi i förskolan för dig?
- På vilket sätt arbetar ni med biologi tillsammans med barnen?
- Hur ofta vistas ni ute i skog och natur med barnen?
- Bedriver ni någon utomhusundervisning?
- Utgår ni från barns nyfikenhet och erfarenhet i biologiundervisningen?
- Har du eller någon av dina kollegor fått någon fortbildning i ämnet biologi?
- Tror du att man arbetar mer med biologi i förskolan om man har närhet till skog och natur?

Bilaga 2.

Informationsbrev

Mitt namn är Cecilia Johansson och jag är förskollärarstudent på distans mot Karlstads Universitet. Denna termin så genomför vi vårt examensarbete.

Det område jag har valt att skriva om är biologi. Det jag vill undersöka är om och i så fall hur det skiljer sig hur man arbetar med biologi på förskolor i tätorten respektive på landsbygden. Jag vill också undersöka pedagogers olika syn på biologi som ämne i förskolan. För att få reda på detta önskar jag få intervjua pedagoger som är verksamma inom förskoleverksamheten. Deltagandet sker helt frivilligt och kan avbrytas närhelst Du önskar.

Intervjupersonernas uppgifter, likaså förskolans namn och ort, kommer att hållas anonyma i examensarbetet. Materialet jag samlar in kommer också att förvaras med försiktighet och vara otillgängligt för andra. Allt material kommer att förstöras när examensarbetet är färdigt.

Vid frågor kan du kontakta mig per telefon eller mail:

telefon: 07*****

mail: cec*****

Tack på förhand

/ Cecilia