

Anregung kindlicher Lernprozesse durch den Einsatz bedeutungs-offener Materialien - Analyse im Rahmen eines Praktikums im Studiengang „Bildung und Erziehung im Kindesalter“ an der HAWK Hildesheim

Beschreibung und Leitgedanken des Projektes „NetzWerkstatt-einfallsreich!“

Das Projekt „NetzWerkstatt-einfallsreich!“, knüpft an das aus der Reggiopädagogik stammende Konzept der Remida an und verfolgt das Ziel entdeckendes und experimentelles Lernen von Kindern in allen Bildungsbereichen zu fördern. Diese Grundidee wurde als Kooperation zwischen der HAWK Hildesheim, der Leibniz Universität Hannover, dem Niedersächsischen Institut für frühkindliche Bildung und Entwicklung (nifbe), der Stadt Hannover und der freien Kunstschule Kunst-Werk e.V. realisiert. Eine überregionale Materialsammlung aus bedeutungs-offenen Gegenständen mit Resten aus handwerklicher und industrieller Produktion wird Kindertageseinrichtungen und Schulen im Raum Hannover und Hildesheim zur Verfügung gestellt. Ein zweiter Standort ist die HAWK Hildesheim mit einer Teilsammlung des Studienganges und dem „Einfallsreich – mobil“ – ein kleiner Lieferwagen – der für Materialtransporte und Projektbetreuungen genutzt wird.

„Einfallsreich“ steht für die Aktivierung der kindlichen Fantasie, des Staunens und Entdeckens, das durch Zweckentfremdung von Recycling-Materialien angeregt und geweckt werden kann. Die NetzWerkstatt einfallsreich! Verknüpft eine Materialsammlung, ein Netzwerk unterschiedlicher Akteure und das Werkstattprinzip im Zusammenwirken von Praxis, Ausbildung, Weiterbildung und Wissenschaft.

Innerhalb des Studiengangs „Bildung und Erziehung im Kindesalter“ an der HAWK Hildesheim wurde im Wintersemester 2014 ein Praktikum als Forschungsprojekt mit Hilfe von Materialien aus der Sammlung der „NetzWerkstatt-einfallsreich!“, hier aus dem Standort Hildesheim, als „mobile Remida“ durchgeführt.

Ablauf und Ziele des Praktikums

Das Projekt wurde in einer städtischen Kindertagesstätte in Hildesheim im Zeitraum zwischen Oktober 2014 bis Februar 2015 durchgeführt. An zwei Tagen in der Woche kamen zwei Studierende für jeweils drei Stunden in die Einrichtung und stellten das bedeutungsoffene Material den Kindern, im Alter von vier bis sechs Jahren, in einem leeren separaten Raum zur Verfügung. Jeweils eine kleine Gruppe mit zwei bis fünf Kindern hatte die Möglichkeit sich mit dem Material auseinanderzusetzen. Dabei übernahm jeweils eine Studierende die Beobachtung und Dokumentation, währenddessen die andere das Spiel der Kinder durch Interaktion und Impulse begleitete. Den Kindern wurden nicht mehr als drei unterschiedliche Materialien zu Verfügung gestellt, um sie nicht zu überfordern. Die Forschungsfrage war zu klären, welche Auswirkungen bedeutungsoffene Materialien auf das Verhalten der Kinder hat und zu überprüfen, wie und ob dabei ein entdeckendes und spielerisches Lernen der Kinder gefördert wird.

Forschungsmethode

Bei diesem Projekt handelt es sich um einen ethnographischen Forschungsansatz. Eine ethnographische Feldforschung wird dadurch gekennzeichnet, dass man durch unterschiedliche methodische Instrumente die Selbst- und Weltdeutungen von Menschen - hier Kinder - zu erfassen versucht. Dabei begibt man sich in das zu erforschende Feld und nimmt auf diese Weise aktiv an der Kultur der Kinder Teil. Die Bedeutung dieses Ansatzes als teilnehmende Beobachtung für das pädagogische Handeln basiert auf einem Paradigmenwechsel (vgl. Friebertshäuser 2001, S. 184 ff.). Es wird davon ausgegangen, dass kindliche Lern- und Bildungsprozesse nur dann sinnvoll beobachtet und dokumentiert werden können, wenn es den Feldforschenden gelingt, sich in die Lage der Kinder zu versetzen und aus deren Perspektive Themen, Interessen und Engagement zu identifizieren (vgl. Viernickel/ Völkel 2013, S. 116 f.). Um die Beobachtungen zu dokumentieren nutzten die Studierenden die Methode des Forschungstagebuches, welches dazu dient, nicht nur die eigenen Erfahrungen, Handlungen, eigene Sichtweisen und emotionale Befindlichkeiten während des Forschungsprozesses zu rekonstruieren, sondern auch die Selbstreflexion und das Selbstmanagement zu

fördern (vgl. Friebertshäuser 2001, S.189 ff.). Die Studierenden hielten dementsprechend in ihrem Forschungstagebuch zahlreiche Reflexionen als dichte Beschreibung fest, machten Aufzeichnungen bezüglich ihrer Beobachtungen der Kinder, stellten Hypothesen hinsichtlich der jeweils ausgewählten Materialien auf und notierten, welche Erwartungen und Vorstellungen sie mit dem Projekt verbanden.

Als weiteres Dokumentationsmittel nutzten die Studierenden Foto- und Videoaufnahmen. Daraus entstammen auch die Fotos aus der nachfolgenden Fotoanalyse. In der pädagogischen Praxis spielen die Entstehungsweise und Perspektiven von Fotografien eine bedeutende Rolle für die Dokumentation von kindlichen Bildungsprozessen. Auf Fotografien werden Momentaufnahmen einer Situation dargestellt, wodurch Einblicke in diese Welt entstehen. Somit können nichtwiederkehrende Situationen im Nachhinein noch einmal betrachtet werden. Fotografien können aus verschiedenen Perspektiven betrachtet werden: die Fotografenperspektive, die Perspektive der Abgebildeten und die Betrachterperspektive (vgl. Pilarczyk/ Mietzner 2003, S. 20 f.).

Beschreibung der Forschungssituation

Einer Auswahl von Kindern in der Hildesheimer Kindertageseinrichtung wurden drei verschiedene Materialien zur Verfügung gestellt. Dazu gehörten viele verschiedene Flaschendeckel unterschiedlicher Farben, Formen und Größen, viereckige Eierkartons und rechteckige Plastikschaablonen mit vier länglichen Einbuchtungen. In der vorliegenden Situation wurden jedoch nur die Plastikschaablonen und Flaschendeckel von den Kindern genutzt. Die Materialien standen in der Mitte des Raumes. Die Kinder betraten den Raum, stürmten auf die Materialien zu und stellten zunächst einmal die Eierkartons an die Seite. Anschließend kamen drei Jungen im Alter zwischen fünf und sechs Jahren zusammen und erkundeten die bunten Flaschendeckel, welche sie kurz zuvor aus der durchsichtigen Plastikkiste auf den Boden in die Mitte des Raumes auskippt hatten.

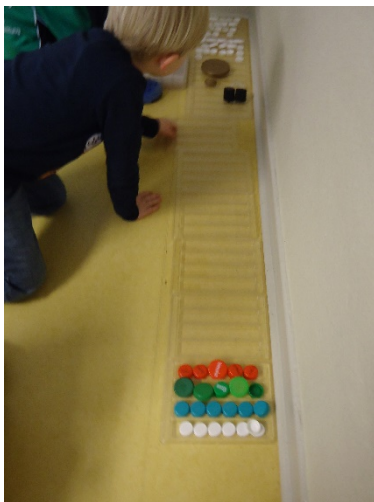


(Bild 1)



(Bild 2)

Ein Junge nimmt sich eine Plastikschaablone von dem Stapel und fängt an, die Deckel in die Einbuchtungen zu sortieren (Bild 1). Die Deckel werden zunächst nach Farben jeweils in eine der vier Reihen gelegt (Bild 2). Nacheinander wird ein Deckel aus der Mitte genommen und auf die Schablone gelegt. Kurz darauf entdeckt ein anderer Junge der Gruppe den Vorgang seines Spielpartners und beginnt ebenfalls damit, die Plastikdeckel auf die Schablonen zu legen. Jedoch scheint hier die Farbsortierung nicht im Mittelpunkt zu stehen, sondern die Schnelligkeit. Er versucht, viele Deckel in kurzer Zeit zu sammeln. Alle drei Jungen sitzen im Kreis um die Flaschendeckel herum und fangen an miteinander zu kommunizieren.



(Bild 3)



(Bild 4)

Sie entwickeln die Idee, in eine Ecke des Raumes viele Schablonen in eine Reihe zu legen, um diese mit noch mehr Deckeln zu befüllen (Bild 3+4). So werden nach und nach immer mehr Deckel und Schablonen zusammengefügt und an die Wand gelegt, bis ein Junge auf den Einfall kommt, dass daraus ein Einkaufsladen werden könne.

Zu diesem Zeitpunkt gibt es zwei Reihen mit Schablonen, die alle mit Deckeln befüllt wurden. Einige Deckel davon sind nach Farben sortiert, andere sind ganz bunt durcheinander gewürfelt und wiederum andere sind einfarbig gesammelt worden.



(Bild 5)



(Bild 6)

Nachdem die Idee mit dem Einkaufsladen feststand, versuchte die Studierende den Prozess der Kinder sprachlich zu begleiten, indem sie fragte, was es denn alles zu kaufen gäbe. Ein Junge fängt an mit ihr in Kontakt zu treten. Er sammelt auf einer Schablone, welche einen Einkaufswagen simulieren soll, die Deckel, die die Studierende kaufen möchte (Bild 5).

Anschließend möchte auch der andere Junge an dem Rollenspiel teilnehmen und integriert sich in die Interaktion zwischen der Studierenden und dem Kind. Gemeinsam suchen sie nun die passenden Deckel für die Studierende. Um bezahlen zu können werden weiße kleine Deckel als Zahlungsmittel genutzt. Diese werden schließlich von dem Jungen gezählt, um das Wechselgeld herausgeben zu können (Bild 6). Das Spiel ist beendet (Bild 7), nachdem die Studierende zu Ende eingekauft hat.



(Bild 6)



(Bild 7)

Fotoanalyse: Auswertung und Interpretation der Forschungssituation

Zusammenfassend lassen sich die Aktivitäten der beiden Jungen dahingehend beschreiben, dass sie die vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten der Flaschendeckel entdecken, diese mit einem anderen Material kombinieren und die Materialien schließlich in ein Rollenspiel integrieren. Der dargestellte Ausschnitt der Situation zeigt viele Themen und Kompetenzen, die von den Kindern bearbeitet werden.

Schon zu Beginn zeigen sich Interaktionen zwischen dem Material und den Kindern. Laut Stieve (2010, S. 138) appellieren Dinge an uns, indem sie uns aufzeigen, wie wir mit ihnen umgehen können. Dieses wird bereits bei der Auswahl der Materialien deutlich. Die Kinder entschieden sich für die Plastikschablonen und schieben die Eierpappen an die Wand. Vergleicht man diese beiden Materialien miteinander, so lässt sich feststellen, dass beide zwar eine gewisse Struktur durch ihre Einbuchtungen mit sich bringen, doch erscheinen die Plastikschablonen den Kindern durch ihre Transparenz möglicherweise klarer und übersichtlicher. Durch diese Überschaubarkeit lassen sie sich beliebiger zusammensetzen. Vielleicht ist es auch die Fremdartigkeit, die die Schablonen im Vergleich zu den vermutlich bekannten Eierpappen mitbringen, die die kindliche Neugier und Gestaltungslust anspricht.

Auch lässt sich eine Interaktion zwischen Material und Kind in der Situation feststellen, bei der die Flaschendeckel und die Plastikschaablonen miteinander kombiniert werden (Bild 2). In dieser Situation gibt die Plastikschaablon dem Jungen durch ihre Form (reihenförmige Einbuchten) eine genaue Struktur vor. Der Junge fühlt sich durch diese Struktur ermutigt, die Flaschendeckel in die vorgegebenen Reihen der Plastikschaablon einzusortieren.

Kinder treten während ihres Spielens auch in Interaktion zueinander, die auch in eine Gruppenbildung münden kann. Die Dreiergruppe in der vorgestellten Situation kam zustande, weil alle drei Jungen sofort ein Interesse an den Deckeln entwickelten. Nachdem ein Junge sich eine Plastikschaablon genommen hatte und die Flaschendeckel mit hoher Schnelligkeit daraufgelegt hatte, fing er an den beiden anderen Spielpartnern davon zu berichten. Sie beschlossen dann die übrigen Schaablonen zu den anderen in die Ecke zu legen und gemeinsam auch diese mit Deckeln zu bestücken. Dieser Prozess ist ein typisches Beispiel für das Entstehen von Gruppen. Denn Gruppen entstehen erst durch Kommunikation der Akteure. Kinder werden schon von Beginn ihres Lebens als Gruppenkinder bezeichnet, da sie Kontakt zu anderen Kindern suchen (vgl. Brandes 2008, S. 12). Durch den Gruppenprozess erwerben Kinder stetig weitere soziale Kompetenzen, indem sie voneinander lernen, mit anderen kommunizieren und sich dabei untereinander absprechen (vgl. Brandes 2008, S. 123).

Die Idee des einen Jungen wird von den anderen Akteuren unterstützt und erweitert. Gemeinsam entwickeln sie Ideen für ihr weiteres Spiel und erkunden die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der Deckel. Auffällig an der dargestellten Situation war auch, dass die Idee des einen Jungen, die Flaschendeckel in die Plastikschaablon einzusortieren, von einem anderen Jungen nachgeahmt wurde. Durch Nachahmung erlernen Kinder die Fähigkeit eines Perspektivenwechsels. Denn sie versuchen zu verstehen, was der andere für eine Tätigkeit ausübt. Aus diesem Grund hilft die Nachahmung den Kindern dabei, die Welt um sie herum besser zu verstehen. Durch Nachahmung lernen Kinder voneinander, sie setzen die nachgeahmte Tätigkeit aber häufig anders um und entwickeln dadurch ihre eigenen Ideen (vgl. Viernickel/ Völkel 2013, S. 19 f.). Dieses wird auch in der vorgestellten Situation deutlich. Zwar

übernimmt der eine Junge die Idee des anderen Jungen, die Plastikschaablonen mit Flaschendeckel zu befüllen, doch führt er diese Tätigkeit auf andere Weise aus, indem er keinen Wert auf das genaue Einsortieren legt, es ihm vielmehr um das schnelle Befüllen der Plastikschaablonen geht.

Junge 1 (Bild 2) fängt an, die Deckel zu sammeln und nach Farben zu sortieren. Hierbei kommt das Phänomen des Sammelns zum Ausdruck. In der Welt der Kinder ist das Sammeln ein zentraler Prozess, der im Alltag vorkommt. Durch das Sammeln staunen die Kinder über die Mannigfaltigkeit von Materialien. Sie stellen fest, dass die Materialien zwar eine gleiche Art und Funktion besitzen, sie jedoch trotzdem alle unterschiedlich sind (vgl. Duncker/ Lieber u.a. 2010, S. 183f.). Wie auf Bild 7 zu erkennen ist, wurden die Deckel nach verschiedenen Merkmalen wie Farbe, Form und Größe sortiert und geordnet. Das Sammeln und Sortieren des Materials ermöglicht den Kindern eine bessere Übersicht über ihr Handeln. Das Sortieren kann man auch immer mit mathematischen Aspekten in Zusammenhang bringen. Das Klassifizieren bezeichnet in der Mathematik das Zusammenfassen von Objekten nach Übereinstimmungen oder nach Unterschieden. Dabei sind aber nur bestimmte Merkmale wichtig, die vorher individuell festgelegt werden können. Die Kinder erwerben ein Wissen darüber, dass man Materialien nach bestimmten Merkmalen beispielsweise nach Farben - wie auch in Bild 2 erkennbar - sortieren kann (vgl. Stiftung Haus der kleinen Forscher 2011, S. 23).

Auf Bild 2 ist deutlich zu erkennen, dass sich Junge 1 mit der Farbgestaltung des Materials auseinandersetzt. Zwei Materialien werden hier miteinander in Zusammenhang gebracht. Die Art der Anordnung der Deckel erinnert an den Schemata-Ansatz nach Early Excellence. Die Deckel werden hier in Reihen und Linien in die Einbuchtungen der Schablone einsortiert, ein typische Spielform von Kindern im Kindergartenalter. Schema sind nach Jean Piaget sich wiederholende Muster. Diese Muster wiederholen sich in immer wiederkehrenden Handlungen der Kinder und helfen ihnen so bei der Kategorisierung verschiedener Merkmale. Durch Schemata gehen die Kinder forschend ihren Theorien nach und können bei eventuellen Abweichungen der Muster neue Erfahrungen sammeln und weitere Hypothesen aufstellen (vgl. Wehin-

ger o.J., S. 13f.). Durch das Verfahren der Beobachtung mit Schemata sollen Informationen der Denk- und Verhaltensmuster der Kinder ermittelt werden. Mit den Schemata soll verdeutlicht werden, wie sich Kinder ihre Welt zusammensetzen und versuchen diese zu verstehen. Die Schemata geben dabei nicht die Inhalte wieder, mit denen sich die Kinder befassen, sondern die Art und Weise, wie sie sich selbst bilden (vgl. Viernickel/ Völkel 2013, S. 64). Auch auf Bild 3 sind die Strukturen des Schemata-Ansatzes zu erkennen. Hier werden die Schablonen in eine Reihe gelegt und nebeneinander angeordnet. Auch diese Anordnung gibt dem Kind eine strukturierte Übersicht über das Material. Die Fähigkeit zur Mustererkennung gehört zu den mathematischen Vorläuferkompetenzen. Durch Muster können Kinder Regelmäßigkeiten bzw. Wiederholungen erkennen und daraus Gesetzmäßigkeiten und Ordnungssysteme ableiten (vgl. Stiftung Haus der kleinen Forscher 2011, S. 31). Jedoch bewirkt erst der tatsächliche Umgang mit dem Material ein tieferes Verständnis für die verschiedenen Formen von mathematischen Körpern und deren Eigenschaften, wie z.B. die Anzahl der Ecken und Kanten von der Plastischablone oder die Kreisform beim Deckel (vgl. ebd., S. 37).

Wie auf Bild 4 zu sehen ist, wurden mehr als zwei Reihen mit von Deckeln befüllten Schablonen angelegt. Mit Ausdauer und Konzentration wurde dann die Idee entwickelt, einen Einkaufsladen aus dem Gebauten zu entwickeln. Hier zeigt sich die Bedeutungsoffenheit der Materialien. Von einem Moment auf den anderen wird das Sammeln und Sortieren in ein Rollenspiel umfunktioniert. Kinder beginnen schon ab dem Alter von zwei Jahren damit, sich mit Rollenspielen auseinanderzusetzen. Sie setzen sich dabei mit für sie wesentliche Themen aus ihrem Leben auseinander. Im vorliegenden Fall ging es um das Thema eines Einkaufsladens. Bei einem Rollenspiel schlüpfen sie in eine fremde Rolle und übernehmen dabei auch ein bestimmtes Verhaltensmuster, mit dem sich identifizieren können. Sie stellen ihre eigenen Regeln auf und versuchen diese zu beachten. Diese Art von Selbstkontrolle hilft den Kindern, noch tiefer in die Rolle einzusteigen. Da die Kinder in solch einem Spiel oft nicht reale Handlungen nachempfinden, schreiben sie Gegenständen häufig auch anderen Bedeutungen zu (vgl. Heller 2013, S. 22 f.).

So wurde beispielsweise in der ausgewerteten Situation eine Plastikscha-blone als Einkaufswagen umfunktioniert und weiße Flaschendeckel wurden als Geld zum Bezahlen genutzt.

Um den Spielprozess noch weiter sprachlich zu begleiten, unterstützte die Studierende diesen mit einer Interaktion. Nachdem Junge 1 laut in den Raum ruft: ‚Hier kann man etwas kaufen!‘, setzt sich die Studierende zu ihm hin und fragt zurück: ‚Was kann ich denn kaufen?‘ ‚Farben. Die da und solche.‘, antwortete der Junge und zeigt auf unterschiedliche Flaschendeckel. Daraufhin beginnt die Studierende die Eigenschaften der Farben aufzugreifen, indem sie die Frage ‚Aha, welche Farben sind das denn?‘ stellt. Der Junge erklärt mit großer Begeisterung, welche Farben die unterschiedlichen Deckel besitzen. Durch eine zugewandte Haltung lässt die Studierende den Jungen verschiedene Deckel sammeln. Dabei lässt sie ihm so viel Zeit, wie er benötigt. Auch hier ordnet der Junge die Deckel in den Reihen der Schablone ein. Um einen neuen Impuls zu setzen, führt die Studierende die unterschiedlichen Größen der Deckel an. Durch die Bemerkung ‚Jetzt hätte ich gerne einen großen blauen Deckel.‘ von der Studierenden, wird der Junge angeregt die Größenverhältnisse zu beachten und kann sein Wissen neu konstruieren. In diesem Interaktionsprozess besteht ein Wechselspiel zwischen Instruktion, also der Anregung neuer Lernprozesse, und Konstruktion, das heißt die Selbstbildung, etwas Neues zu verstehen (vgl. König 2012, S. 53 f.).

Die alleinige Situation ‚beim Einkaufen‘ besitzt einen Zeitumfang von ungefähr 15 Minuten. Hieraus wird die große Ausdauer des Kindes deutlich. Die langanhaltende Aufmerksamkeit in der Situation weist Merkmale der Leuvenner Engagiertheits-Skala auf. Das bedeutet, dass sich das Kind auf die Situation eingelassen hat und sich mit ihr und den Impulsen der Studierenden auseinandergesetzt hat. Mit hoher Konzentration und innerer Beteiligung verschaffte sich das Kind ein Verständnis von Formen, Größen und Farben des Materials. Sowohl die vom Kind praktizierte Genauigkeit, die es beim Einsortieren der Deckel in die Reihen der Schablone gezeigt hat, als auch die Zufriedenheit des Kindes, welche sich durch seine Mimik und Gestik bemerkbar machte, sind Anzeichen des großen Engagements des Kindes.

Dieses lässt sich auch sehr gut auf dem Bild 4 erkennen. Hier fügt der Junge mit voller Konzentration, erkennbar durch die Mimik und Gestik, die Schablone in die Reihe ein (vgl. Schlömer/ Kellermann o.J., S. 9).

Nachdem nun die ersten Deckel verkauft worden sind, integriert sich der zweite Junge in das Rollenspiel und nimmt ebenfalls die Rolle des Verkäufers ein. Nun sprechen sich die beiden Jungen ab, welcher Deckel am besten zu den Vorstellungen der Studierenden passen würde. Hier entsteht also nicht nur eine Interaktion zwischen Kind und Erwachsenen, sondern auch wieder zwischen den Kindern untereinander. Die leicht zugewandte Haltung zeigt, dass die beiden Kinder Kontakt zueinander aufnehmen (vgl. Brandes 2008, S. 12). Zu erkennen ist ebenfalls, wie Junge 1 einen blauen Deckel betrachtet. Er fühlt und betastet ihn mit beiden Händen. Der Deckel wird mit den Augen wahrgenommen, seine Farbe und Größe wird erkannt und die Materialbeschaffenheit wird durch das Fühlen erkundet. Junge 2 zeigt Interesse durch das aufmerksame Beobachten seines Spielpartners. Auf Bild 5 werden wieder mathematische Aspekte sichtbar. Einmal das Sammeln von weißen Deckeln und zudem das Zählen, welches eine wichtige Voraussetzung für das Rechnen ist. Konzentriert zählt der Junge die einzelnen Deckel nach, die die Studierende ihm gegeben hat. Er zählt fleißig jeden Deckel bis er 17 Deckel zusammen hat, denn 17 Euro soll der Einkauf kosten. Mit jedem Deckel vergrößert sich die Menge der Deckel um genau einen Deckel. Dadurch bekommt das Kind für sich eine Vorstellung von Mengenverhältnissen und Zahlenverhältnissen (vgl. Stiftung Haus der kleinen Forscher 2011, S. 26 f.).

Zusammenfassend ist folgendes festzustellen: zu Beginn der Szenerie ging von der Kiste voller Flaschendeckel in den verschiedensten Farben und Formvariationen ein großer Aufforderungscharakter aus, der die Kinder zum Entdecken, Sortieren und Ordnen angeregt hat. Aus den anfangs unsortiert verteilten Deckeln in der Mitte haben die Kinder eine klare Struktur aufgebaut. Der gesamte Spielprozess einschließlich des integrierten Rollenspiels hat zu einem Kompetenzerwerb der Kinder im Erkennen von Farb-, Form- und Größenunterschiede geführt. Durch die Gruppenbildung entstand eine Interaktion zwischen den Kindern, wodurch auch deren soziale Kompetenz

gefördert wurde. Das Rollenspiel regte die Fantasie der Kinder an. Und das Einsortieren der kleinen Deckel in die Reihen der Schablonen hat die Feinmotorik der Kinder trainiert. Das Rollenspiel hat die Kinder darüber hinaus dazu angeregt, die Deckel weiter so zu sortieren, dass eine bestimmte Ordnung entstand, wodurch mathematische Basiskompetenzen trainiert wurden.

Literatur

Brandes, Holger (2008): Selbstbildung in Kindergruppen. Die Konstruktion sozialer Beziehungen, München Basel.

Duncker, Ludwig/ Kremmling, Corinna (2010): Sammeln, in: Duncker/ Lieber/ Neuss/ Uhlig: Bildung in der Kindheit. Das Handbuch zum Lernen in Kindergarten und Grundschule. Seelze, S.183-187.

Friebertshäuser, Barbara (2001): Feldforschung im Praktikum. Ein Konzept für das studienbegleitende Praktikum in der Erziehungswissenschaft, in: Schulze-Krüdener, Jörgen/ Homfeldt, Hans Günther (Hrsg.): Praktikum- eine Brücke schlagen zwischen Wissenschaft und Beruf. Neuwied: Luchterhand., S. 181-204.

Heller, Elke (2013): Was Kita-Kinder stark macht. Im Spiel die Welt begreifen. 1. Auflage, Berlin.

König, Anke (2012): Interaktion als didaktisches Prinzip. Bildungsprozesse begleiten und gestalten. 2. Auflage, Schaffhausen.

Pilarczyk, Ulrike/ Mietzner, Ulrike (2003): Methoden der Fotografieanalyse, in: Ehrenspeck, Yvonne/ Schäffer, Burkhard (Hrsg.): Film- und Fotoanalyse in der Erziehungswissenschaft. Ein Handbuch. Opladen, S. 19-36.

Schlömer, Klare/ Kellermann, Marlene (o.J.): Die Leuvenener Engagiertheits-Skala für Kinder LES-K. Handbuch. 2. überarbeitete Auflage, Leuven.

Stieve, Claus (2010): Bewegte Beweger – Bildung in der frühen Kindheit aus phänomenologischen Perspektiven, in: Schäfer, Gerd E./ Staeger, Roswitha/ Meiners, Kathrin (Hrsg.): Kinderwelten – Bildungswelten. Unterwegs zur Frühpädagogik. Berlin, S. 131-146.

Stiftung Haus der kleinen Forscher (Hrsg.) (2011): Mathematik entdecken. Praxisideen und Hintergründe zur frühen mathematischen Bildung, Berlin.

Viernickel, Susanne/ Völkel, Petra (2013): Beobachten und Dokumentation im pädagogischen Alltag. 4. Auflage, Freiburg im Breisgau.

Wehinger, Ulrike (o.J.): Das Konzept der Early Excellence Centres, in: Handbuch für Erzieherinnen, 44. Ausgabe.