

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung

von Julia Höke


ALICE SALOMON
HOCHSCHULE BERLIN
University of Applied Sciences

 FRÖBEL
Kompetenz für Kinder

 wiff
Weiterbildungsinitiative
Frühpädagogische Fachkräfte

KiTa Fachtexte ist eine Kooperation der Alice Salomon Hochschule, der FRÖBEL-Gruppe und der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). Die drei Partner setzen sich für die weitere Professionalisierung in der frühpädagogischen Hochschulausbildung ein.

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung

von Julia Höke

ABSTRACT

Erkenntnisse der Neurowissenschaften können heute anschaulich erklären, wie so das Spiel von besonderer Bedeutung für die kindliche Entwicklung ist. Das Gehirn reift nicht nur auf Grund von genetischen Anlagen, sondern ist ebenso auf eine anregende Umgebung angewiesen, durch die sich wichtige Verbindungen zwischen Nervenzellen aufbauen. Lernen gelingt, wenn das Erleben von Autonomie, Kompetenz und Angenommensein gewährleistet ist. Gerade in diesen drei Bereichen bietet das Spiel eine gute Ausgangsbasis für Lernprozesse, da sich das Kind hier, selbstbestimmt und an den eigenen Interessen orientiert, in einer wohlwollenden Umgebung mit Herausforderungen auseinandersetzt. Für die Erwachsenen besteht die Aufgabe darin, Kindern angemessene und anspruchsvolle Umgebungen zu schaffen, in denen sie sich frei beschäftigen können. In gezielten Beobachtungen des freien Spiels lässt sich erkennen, welche Themen das Kind gerade beschäftigt und wie man es auf seinem Lernweg weiter unterstützen kann. Die größte Herausforderung ist aber den Wert des Spiels überhaupt zu erkennen.

GLIEDERUNG DES TEXTES

1. Einleitung
2. Spielen und Lernen
 - 2.1. *Wie Kinder lernen*
 - 2.2. *Wie Kinder spielen*
3. Ausblick – die Aufgaben für professionelle PädagogInnen
4. Fragen und weiterführende Informationen
 - 4.1. *Fragen und Aufgaben zur Bearbeitung des Textes*
 - 4.2. *Literatur und Empfehlungen zum Weiterlesen*
 - 4.3. *Glossar*

INFORMATIONEN ZUR AUTORIN

Julia Höke arbeitet seit 2004 als Erziehungswissenschaftlerin am Transferzentrum für Neurowissenschaften und Lernen. Ihre Arbeitsschwerpunkte sind die wissenschaftliche Begleitung des Modellprojekts „Bildungshaus 3-10“ und die Betreuung der Kooperation mit dem Ravensburger Spieleverlag.

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

1. Einleitung

Evolutionsbiologisch haben nur die Fähigkeiten und Fertigkeiten Bestand, die sich für die Entwicklung einer Spezies als sinnvoll und effektiv erweisen. Zeit und Energie müssen sinnvoll eingesetzt werden, um zu überleben. Doch sowohl im Tierreich als auch in der menschlichen Entwicklung gibt es eine Form der Beschäftigung, die weder der Sicherung des eigenen Überlebens noch der Versorgung von Nachkommen dient – das Spiel. Zwischen ein und zehn Prozent ihrer Zeit verbringen Säugetiere mit Spielen und der Anteil der Zeit wächst, je größer das Gehirn im Verhältnis zum restlichen Körper ist (vgl. Weiß 2008). Das Spiel in seinen verschiedenen Ausprägungen ist über viele Jahre die Haupttätigkeit des Kindes, ihm kommt eine wichtige Bedeutung für unsere Entwicklung zu.

2. Spielen und Lernen

Die Erkenntnis, dass Kinder durch Spielen lernen, ist nicht neu. Schon im Alten Rom wurde das Spiel als Vorbereitung für späteres Lernen gefördert, Comenius (1592-1670) erschuf mit „Orbis Pictus“ das erste Bilderbuch für Kinder und Pestalozzi und Fröbel betonten im 18. Jahrhundert den Wert der Selbsttätigkeit im Spiel und der Organisation einer dieses anregenden Umgebung für Kinder. Die theoretische Auseinandersetzung mit dem Begriff Spiel, beginnend mit Dewey im 19. Jahrhundert, bezieht sich auf diese Erkenntnisse. Von besonderer Relevanz heute sind die konstruktivistische Theorie von Piaget und die sozialhistorische Theorie von Vygotsky (vgl. Crowther 2005). Piaget geht von einer stufenförmigen Entwicklung des Menschen aus, die sich vollzieht, indem Wissen vom aktiven Kind konstruiert wird. Drei Wissens Ebenen sind von zentraler Bedeutung: die physikalische, die logisch-mathematische und die soziale. Diese Wissens Ebenen werden im Spiel durch Assimilation (= Anpassung des eigenen Verhaltens an die Außenwelt) und Akkomodation (= Anpassung der Außenwelt an das eigene Verhalten) aufgebaut (vgl. Piaget 2003). Vygotsky betont dagegen stärker, dass Kultur immer durch die Interaktion mit anderen Menschen hergestellt wird. Kinder lernen also besonders durch gemeinsame Erfahrungen mit Erwachsenen und Gleichaltrigen. Erwachsene haben für Vygotsky die Aufgabe, Kinder anzuleiten und in ihrem Lernen zu unterstützen, indem sie Lernerfolge ermöglichen. Ein wichtiger Begriff ist für ihn das „Scaffolding“ (vgl. Crowther 2005; Glossar) des Erwachsenen, welches dem Kind eine Anleitung bzw. ein „Gerüst“ anbietet, in dem es seine eigenen Erfahrungen erweitern kann, ohne Gefahr zu laufen „abzustürzen“, also Misserfolg zu haben. So gelangt das Kind in die Zone der nächsten Entwicklung.

Unterstützt durch die Erkenntnisse der Neurowissenschaften kann heute noch besser beschrieben werden, welche Bedeutung das Spiel für die kognitive Aktivierung hat.

Piaget und Vygotsky

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

2.1 Wie Kinder lernen

Lernen im Gehirn

Wenn wir wahrnehmen, denken und lernen, verarbeitet unser Gehirn Impulse. Nervenzellen kommunizieren miteinander an ihren Schnittstellen, den Synapsen. Aufgrund der Verarbeitung verändern sich diese, weil unser Gehirn versucht, möglichst effektiv und schnell zu arbeiten und sich an den Verarbeitungsbedarf anzupassen – Verbindungen werden verstärkt, wenn sie viel genutzt werden oder schwächen sich bzw. verschwinden ganz bei Nicht-Nutzung (vgl. Spitzer 2002). Die Gehirnentwicklung ist dabei abhängig von dem, was wir in unserer Umwelt erleben und welche Erfahrungen wir machen. Für Kinder trifft dies in besonderem Maß zu, da das kindliche Gehirn noch sehr viele nicht ausgeprägte, aber angelegte Verbindungen besitzt, welche sich erst noch entwickeln müssen. Es weist eine besonders hohe Neuroplastizität auf, so dass in den ersten Jahren des Lebens sehr viel schneller neue Informationen aufgenommen und abgespeichert werden können, weil hier noch eine sehr große Flexibilität vorhanden ist. Das kindliche Gehirn bildet dabei auch völlig neue Verbindungen, während wir als Erwachsene darauf zurückgreifen, was sich bereits an Verbindungen gebildet hat, auch wenn wir etwas ganz Neues lernen (vgl. Spitzer 2002).

Bedeutung konkreter Erfahrungen

In den Verbindungen, die sich in der Kindheit ausbilden, spiegelt sich vor allem das wider, was das Kind häufig erlebt. Kinder lernen vor allem durch Nachahmen, Ausprobieren, die aktive Auseinandersetzung mit Fragen und Herausforderungen und durch Be-Greifen mit allen Sinnen. Gerade in der Kindheit spielt die konkrete Erfahrung eine wichtige Rolle. Wie fühlt sich etwas an, wie schmeckt es, was passiert, wenn ich daran herumdrücke, es umdrehe, damit hantiere? Über die sinnliche Wahrnehmung bauen sich elementare Erfahrungen auf, die das Gehirn braucht, um komplexere Zusammenhänge zu verstehen. Kinder lernen das, was sie häufig tun. Darum wiederholen sie viele Verhaltensweisen immer wieder, manchmal so intensiv, dass es uns als Erwachsene nervt oder Sorgen bereitet. Kinder lernen individuell, jedes Kind nach seinem Tempo, Interesse und seinen Fähigkeiten. Kinder lernen aktiv, sie versuchen selber Situationen zu erzeugen, die ihnen anregende Erfahrungen verschaffen.

Beobachtung

Beim Frühstück in der Kinderkrippe geht es hoch her. Sechs Kinder zwischen ein und zwei Jahren sitzen miteinander am Tisch. Eines ist mit einem Müsli beschäftigt, ein anderes knabbert an einer Reiswaffel. Plötzlich fällt ein Glas um, das Wasser läuft über den Tisch. Zwei Kinder nutzen die Gelegenheit: sie patschen in die Wasserpfütze, probieren aus, wie weit das Wasser spritzen kann, wie es sich anfühlt, wenn es den Arm herunter rinnt und ob es anders schmeckt als aus dem Glas. Die Erzieherin reagiert genervt, nimmt ein Tuch und trocknet Kinder und Tisch. „Wieso müsst ihr hier so ein Durcheinander veranstalten?“ fragt sie. Dabei haben die beiden Kinder eine Situation doch nur als Lernanlass genutzt – gefühlt, ausprobiert, geforscht.

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

Im Verlauf der Entwicklung von Kindern gibt es kritische Perioden für bestimmte Prozesse: Aus dem Zusammenspiel von Reifung und Lernen lassen sich unter anderem die so genannten kritischen oder sensitiven Perioden ableiten (vgl. Spitzer 2002, 240). Mittlerweile wird davon ausgegangen, dass diese empfindlichen Zeitfenster in allen Lernprozessen von Bedeutung sind. Es gibt „[...] in der Entwicklung jedes Menschen sensible ‚Zeitfenster‘, die für eine Weile offen stehen und in denen nach funktionellen Kriterien entschieden wird, welche Gehirnverbindungen übrig bleiben und welche wieder ‚eingeschmolzen‘ werden. Im Laufe der Entwicklung öffnen sich neuronale Fenster quasi explosionsartig und in noch viel stärkerem Maß als bisher angenommen wird die Entwicklung des menschlichen Gehirns durch nutzungsbedingte Bahnungs- und Strukturierungsprozesse bestimmt.“ (Beck 2003, 4)

Bedingungsfaktoren gelingenden Lernens

Lernen findet oft in anderen Situationen statt als gedacht und vor allem als von Erwachsenen, Eltern und Fachkräften geplant. Wichtig für das Lernen sind das individuelle Interesse und der Bezug zur Lebenswelt des Kindes. Wann lernt das Kind am besten? Drei zentrale Momente sind wichtig für erfolgreiches Lernen – in jedem Alter (vgl. Deci und Ryan 1993):

Autonomie

1. Erleben von Autonomie

„Ich darf etwas tun“ ist eine Erfahrung, die Kinder leider viel zu selten machen. Aus Angst, dass sich Kinder verletzen, aus Ungeduld, weil Kinder für Tätigkeiten länger brauchen oder aus Unverständnis, weil nicht erkannt wird, warum ein Thema gerade für ein Kind von Bedeutung ist, werden Kinder schon frühzeitig reglementiert und ihnen werden Tätigkeiten abgenommen. Das Erleben der eigenen Aktivität und deren Wirkung ist aber zentral für die eigene Lernmotivation. Eng verbunden damit ist auch die Erfahrung von Gestaltbarkeit. Gestaltbarkeit bedeutet hier, dass Kinder erleben, dass sich Dinge durch ihre Aktivität verändern lassen – man kann aus einer Knetkugel einen Hasen oder einen Stern formen und hinterher wieder alles zu einer Knetkugel zusammendrücken, man kann Dinge von einem Gefäß in ein anderes umfüllen, man kann mit einem Teddy und einer Puppe eine Geschichte erzählen. Als eine kognitiv anregende Spielform wird für das Baby- und Kleinkindalter das funktionelle Spiel beschrieben: z.B. Leeren, Füllen, Stapeln, Umwerfen und Auseinandernehmen von Gegenständen. Das Spiel wird oft wiederholt, vor allem wenn es gerade neu entdeckt wurde (vgl. Crowther 2005, 34). Die Spielform wird auch als übendes Spiel bezeichnet. Das Kind erlebt hier, dass es selbst wirksam sein kann und dass es Veränderungen hervorrufen kann. Diese Erfahrung ist wichtig für alle weiteren Lernschritte.

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

Kompetenz

2. Erleben von Kompetenz

„Ich kann etwas tun“ ist ebenfalls eine Erfahrung, die zentral ist für erfolgreiches Lernen – und trotzdem wird Kindern oft signalisiert „Du bist zu klein, das kannst du noch nicht“. Eine kognitiv anregende Form des Spielens ist das Symbolspiel: Kleinkinder belegen Gegenstände, mit denen sie spielen, mit einer bestimmten Symbolik (vgl. Crowther 2005, 34). So wird das Spielmaterial handhabbar und im Spiel begreifbar. Verstehbarkeit ist ebenfalls eine zentrale Komponente des Erlebens „Ich kann etwas tun“, im Sinne von „Ich kann etwas verstehen“. Wir haben das Bedürfnis, die Dinge um uns herum zu verstehen und erwerben im Laufe unserer Entwicklung Strategien, wie wir uns Erklärungen und Informationen verschaffen können, wenn wir diese brauchen. Um dieses zu leisten, muss das Kind aber erst einmal die Erfahrung gemacht haben, dass Dinge verstehbar sind und man sie verstehen kann – vielleicht nicht auf den ersten Blick, aber dadurch, dass man ausprobiert, nachfragt, forscht, entdeckt und sich die Dinge zu eigen macht. Prinzipien von Ursache und Wirkung können so erlebt werden. Wichtig für das Erleben von Kompetenz ist auch das Meistern von Herausforderungen: Kinder erleben sich als kompetent, wenn sie eine Anforderung bewältigen, nicht wenn sie etwas tun, von dem sie bereits wissen, dass sie es können. Eine Herausforderung ist die optimale Balance zwischen den vorhandenen Fähigkeiten und den gestellten Anforderungen. Diese sollten im Idealfall ein wenig höher sein als die bereits vorhandenen Fähigkeiten; wenn sie zu hoch sind, entsteht das Gefühl der Überforderung. Liegen die Anforderungen dagegen unter den Fähigkeiten, entsteht Langeweile. Im freien Spiel suchen sich Kinder meist ganz automatisch Aufgaben, die sie als herausfordernd empfinden.

Angenommen sein

3. Erleben von Angenommensein

„Ich werde wahrgenommen, ich fühle mich angenommen“ als Grunderfahrung des Kindes bildet die Basis für Explorationsverhalten. Nur wenn ich mich an einem Ort, bei einer Person sicher und geborgen fühle, kann ich mich neuen Dingen, Orten oder Personen zuwenden und auf sie zugehen. Im Fall eines Misserfolgs habe ich dann einen Ort, eine Person, zu der ich zurückkehren kann. Sich wohlfühlen ist ein Grundbedürfnis des Kindes, welches gesichert sein muss, bevor Lernen überhaupt möglich ist. Gerade für kleine Kinder ist das sehr wichtig, weil für sie zusätzlich zu den eigenen Spielaktivitäten auch das Beobachterverhalten eine wichtige Form der Anregung ist. Dem Verhalten und den Aktivitäten anderer Kinder wird viel Beachtung geschenkt, gern wird auch die eigene Beschäftigung verlassen, um woanders zuzuschauen.

Ist Lernen und Spielen gleichzusetzen? Sicher ist: Vieles kann über das Spiel gelernt werden. Spielen und Lernen unterscheiden sich jedoch bezüglich ihrer Motivation – das Spiel folgt zumeist einem Selbstzweck und ist stärker prozessorientiert. Lernen ist auf ein späteres Wissen bzw. Können ausgerichtet. Das Ergebnis

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

der Handlung ist eher zweitrangig – das Kind kämmt die Haare oder kehrt den Boden auf Grund der Freude am Kämmen und am Kehren, nicht wegen der schönen Frisur oder dem sauberen Boden (vgl. Zimpel 2011, 41). Trotzdem verfolgt das Kind im Spiel auch implizite Ziele – es sammelt Informationen aus seiner Umwelt, verarbeitet Erlebtes und übt bestimmte Fähigkeiten und Fertigkeiten. Für uns Erwachsene ist es wichtig, zu erkennen, welche wichtigen Erfahrungen ein Kind auch mit einfachen Dingen im Spiel machen kann. Spiel darf nicht als einfache Spielerei abgetan werden, die uns nicht interessiert oder im schlimmsten Fall auf die Nerven geht.

Beispiel

Was kann durch eine Rassel gelernt werden?

1. *Motorik (Greifen: unkoordiniert/koordiniert, Halten: zufällig/ausdauernd, Koordination der Bewegung: nicht an den Kopf schlagen/aus zufälligen Bewegungen werden Bewegungen mit Rhythmus)*
2. *Grundlagen der Wahrnehmung (Fokussierung mit beiden Augen, Auge-Hand-Koordination: Nachverfolgen eines Gegenstandes mit beiden Augen, Größenkonstanz)*
3. *Grundlagen der Physik (Konzepte von Schwere und Gewicht, Konzept der Schwerkraft: Dinge fallen nach unten, Bewegung-zu-Ton-Umwandlung: Bewegung wird mit Ton/Geräusch in Beziehung gesetzt)*

2.2 Wie Kinder spielen

Das Spiel ist eine vom Kind ausgehende Form der kognitiven Aktivierung des Lernens. Berücksichtigung von Interesse, Angemessenheit der zu lösenden Aufgaben und Aktivierung von kreativen und fantasievollen Prozessen ergeben sich fast automatisch, wenn Kinder in ein Spiel eintauchen. Die einzelnen Spielformen verändern sich im Laufe des individuellen Entwicklungsprozesses.

Objektspiele

Objektspiele

Spiele mit Objekten sind ein zentraler Teil des kindlichen Spiels. Objekte können dabei sowohl klassische Spielmaterialien sein als auch Alltagsgegenstände aus unserer Umwelt, wie ein Löffel oder eine Tasse. Der kulturelle Kontext der Dinge spielt eine wichtige Rolle in der Erwachsenen-Kind-Kooperation, wenn gemeinsam gespielt wird. Zimpel (vgl. Zimpel 2011) beschreibt z.B. dass beim Spielen mit einem Löffel die Hand des Kindes von einem Elternteil so geführt wird, dass eine neue Richtung entsteht – der Löffel wird mit der Öffnung nach oben waagrecht geführt. Allmählich verändert sich über die Aktivierung neuer Ebenen der Bewegungssteuerung die neuropsychologische Struktur der Tätigkeit des Kin-

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

des. Er betont dabei die Wichtigkeit der Aktivität des Kindes, in die die Führung des Erwachsenen spielerisch und willkommen einfließt. „Im Fall eines gelungenen Objektspiels macht sich das Kind das neue Ziel zu eigen, wiederholt die neu erlernte Bewegung zunehmend selbständiger und greift kleine Hilfen dankbar auf.“ (Zimpel 2011, 95) So kann sich der Umgang mit einem bestimmten Objekt im Zusammenspiel der Interaktion von Erwachsenen und Kind stetig erweitern.

Beobachtung

Theo ist 1,6 Jahre alt und stapft durch die Gemeinschaftsküche eines Ferienhauses. Während die Erwachsenen nach dem Essen Geschirr spülen und abtrocknen, entdeckt er etwas, das ihn interessiert: ein offenes Regal mit Warmhaltekanne. Die Kannen haben unterschiedliche Farben und ihre Deckel liegen übereinander gestapelt ebenfalls im Regal herum. Er zieht sich einige Kannen heraus und beginnt auszuprobieren, welcher Deckel wo passt. Kann man den grünen Deckel auch auf eine schwarze Kanne schrauben? Wie lange muss geschraubt werden, bis man am Deckel ziehen kann, ohne dass er sich wieder löst?

Ein zentraler Begriff im Zusammenhang mit Objektspielen ist die Objektpermanenz, die auf Piaget zurückgeht. Unter Objektpermanenz versteht man die kognitive Fähigkeit zu wissen, dass ein Objekt weiterhin „da ist“ bzw. existiert, auch wenn es sich außerhalb der Sichtweite befindet. Diese für uns Erwachsene ganz selbstverständliche Fähigkeit entwickeln Kleinkinder über mehrere Stufen. Nach Piaget sind Kinder erst im Alter zwischen 8 und 12 Monaten in der Lage, aktiv nach einem vor seinen Augen durch einen Erwachsenen versteckten und voll verdeckten Spielzeug (z.B. unter einem Tuch) zu suchen. Ab diesem Zeitpunkt spricht man von dem Stadium der einfachen Objektpermanenz, bei dem Objekte geistig repräsentiert sind und beim Verschwinden auch vermisst werden. Bei komplizierteren Aufgaben scheitern die Kinder in ihren Suchbemühungen jedoch, beispielsweise wenn vor ihren Augen das Spielzeug zuerst unter Versteck 1 und dann unter Versteck 2 gelegt wird und sie das Spielzeug zu suchen beginnen. Ausschlaggebend für den Erfolg sind hier der zeitliche Abstand, wann das Kind mit dem Suchen beginnen darf und die räumliche Distanz zwischen den Verstecken. Erst im Alter von 18 bis 24 Monaten haben Kinder keine Schwierigkeiten mehr mit dieser Art von Aufgaben (vgl. Pauen 2006, 105ff.). Gerade in diesem Alter finden Kleinkinder Versteckspiele jeglicher Art besonders interessant. Das Guck-guck-Spiel, bei dem sich der Erwachsene zuerst verbirgt und dann plötzlich mit dem Ausruf „Guck, guck“ wieder ins Gesichtsfeld des Kindes tritt, wird mit großer Freude gespielt, aber auch das eigene Verstecken und Wiederfinden von Spielzeug unter Tüchern findet Begeisterung (vgl. Zimpel 2011, 96).

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

Als-ob-Spiele

Als-ob-Spiele

Mit diesem Begriff werden vor allem Tätigkeiten beschrieben, in denen Kinder „so tun, als ob“ und Objekten in der Umgebung eine neue Bedeutung geben. Bei Als-ob-Spielen bzw. Symbolspielen existieren unterschiedliche Ausprägungsarten, die zu unterschiedlichen Zeiten der Entwicklung auftreten. Das Sujetspiel (Sujet = Darstellung) beschreibt elementare Symbolspiele von jüngeren Kindern, in denen Objekte eine andere Rolle zugesprochen bekommen. Die eigene Rolle in diesem Spiel wird allerdings nicht mit reflektiert. Je älter die Kinder werden, desto komplexer werden die Rollen, die sie im Spiel einnehmen, die Aufmerksamkeit im Spiel liegt auch auf der eigenen, von den anderen abgegrenzten Rolle, daher spricht man hier vom Rollenspiel.

Beobachtung

Der zweijährige Fabian spielt im Rollenspielbereich der Kindertageseinrichtung. Allein beschäftigt er sich mit einer Puppe, die er anzieht, auszieht, ins Bettchen legt, auf dem Arm herumträgt und füttert. Fast eine Stunde lang wiederholt er diese Tätigkeiten und lässt sich dabei von anderen, um ihn herum spielenden Kindern nicht ablenken. Als ich die Erzieherin auf ihn anspreche, erzählt sie: „Fabian hat gerade ein kleines Geschwisterchen bekommen. Im Spiel verarbeitet er, was er aktuell zu Hause erlebt, was die Mutter mit dem Brüderchen tut.“

Im Sujetspiel vollziehen die Kinder einen wichtigen Entwicklungsschritt – während zunächst in ihrer Umwelt die Aufforderung vorherrschte, ein Objekt zu erkennen und korrekt zu benennen, verändert sich nun die Denkrichtung: Das wahrgenommene Objekt tritt in den Hintergrund und stattdessen wird das vorgestellte Objekt betont. Im Alltag sieht das Kind ein Spielzeugauto, zeigt darauf und sagt „Auto“. Im Sujetspiel dagegen sagt das Kind „Auto“, nimmt einen Bauklotz, schiebt ihn über den Fußboden und sagt „Brumm, brumm“. Die Zuordnung Ding → Wort kehrt sich hier um zu Wort → Ding (vgl. Zimpel 2011, 103f.). Das spätere Rollenspiel trägt eine ähnliche Umkehrung in sich, bezogen auf Handlungen und ihre Bedeutung. Je älter die Kinder werden, desto stärker sind sie in der Lage, Bedeutungen von Handlungen anstelle der realen Handlung in den Vordergrund zu stellen. So kann dann aus einigen Puppen und Teddys, die auf Stühlchen sitzen, ein ganzes Klassenzimmer werden oder aus dem Tisch und der Decke eine fantasievolle Höhlenlandschaft.

Spiel als Quelle für Beobachtungen

Wenn man Kinder in ihrem Spiel beobachtet, kann man erkennen, was für sie gerade von zentraler Bedeutung ist und in welcher Entwicklungsphase sie sich befinden. Im Spiel erforschen sie Prinzipien der Umwelt und üben verschiedene Praktiken ein, sie erweitern ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten. Durch Beobachtungen können professionelle Fachkräfte erkennen, was das Kind beschäftigt.

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung

von Julia Höke

Daran schließt sich die Frage an, inwieweit man das kindliche Spiel nun erweitern kann, auch im Sinne des Scaffoldings nach Vygotsky. Diese Erweiterung bezieht sich zunächst nicht unbedingt auf eine aufwändige Bereitstellung neuer Materialien, sondern kann auch ein Kommentar oder Gespräch mit dem Kind über sein Spiel sein. Man kann ein Kind beispielsweise fragen, was es denn da gerade tut, welche Funktionen die unterschiedlichen Materialien haben oder eine Vermutung über sein Tun formulieren. Gerade beim Sujetspiel bietet sich ein solches Verhalten an. Eine weitere Möglichkeit bietet sich auch über die Erstellung von Dokumentationen (Fotos und Mitschriften) über die Tätigkeiten des Kindes. Das Wahrnehmen des Interesses des Erwachsenen kann bereits einen großen Einfluss auf das weitere Tun des Kindes und den Übergang in die Zone der nächsten Entwicklung haben. Gespräche über erstellte Dokumentationen von Tätigkeiten sind Anlässe für Kinder, über ihr Tun nachzudenken und es in einen neuen Zusammenhang zu stellen. So können sich wiederum neue Ideen entwickeln. Schließlich ergibt sich auch über die Bereitstellung von neuen bzw. anderen Materialien die Möglichkeit der Erweiterung des kindlichen Spiels.

3. Ausblick – Aufgaben professioneller Fachkräfte

Damit die Möglichkeiten, die das Spiel für die kognitive Aktivierung von Kindern bietet, ausgeschöpft werden können, stellen sich für die Fachkräfte unterschiedliche Aufgaben.

1. Gestaltung des Raums

Räume sollten so gestaltet werden, dass Kinder in diesen vielfältige Möglichkeiten haben, selbsttätig ins Spielen einzutauchen. Dazu gehören nicht nur verschiedene Materialien, sondern auch eine gute, kindgerechte Kennzeichnung, die ermöglicht, dass die Kinder sich zurechtfinden und wissen, wo sie welches Material holen können. „Jede Ecke des Raums hat eine eigenen Charakter und Zweck, biete ein reiches Potential, so dass man sich engagieren und kommunizieren kann, jede Ecke wird geschätzt und gepflegt – von den Kindern und den Erwachsenen.“ (vgl. Cadwell 1997 zit. nach Crowther 2005, 45) Räume müssen klar strukturiert sein, außerdem bietet es sich an, eine Raumstruktur anzulegen, in der lautes und ruhiges Spiel voneinander ungestört ablaufen können.

2. Die eigene Rolle

Erzieherinnen und Erzieher haben die Aufgabe, Kinder in ihrem Tun zu begleiten, ihre Tätigkeiten zu unterstützen und sie anzuleiten, aber auch ihnen Freihei-

Anforderungen an
den Raum

Anforderungen an
die eigene Rolle

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke

ten in ihren Aktivitäten zu geben und nicht alles abzunehmen. Wichtig dabei ist, sich zurückhalten zu können, damit Kinder ihre eigenen Erfahrungen machen können. Wichtig ist aber auch, sich selbst ebenfalls als Forschende/r wahrzunehmen, eigene Ideen und Interessen einzubringen und so die Ideen der Kinder zu erweitern. Die eigene Begeisterungsfähigkeit und der Spaß am Spiel und an der Kommunikation mit den Kindern bieten dafür die Basis. Beobachtungen der Kinder dienen nicht nur der Aufsicht und Betreuung, sondern des Erkennens der Themen und Interessen der Kinder, um sie darauf aufbauend weiter unterstützen und mit neuen Ideen anregen zu können.

4. Fragen und weiterführende Informationen

4.1 Fragen und Aufgaben zur Bearbeitung des Textes



AUFGABE 1:

Beobachten Sie in Ihrer Praxiseinrichtung die Spielaktivitäten verschiedener Kinder: Welche Aktivitäten werden von den Kindern bevorzugt? Wen ahmen Kinder besonders nach, von wem lassen sie sich in ihrem Tun anregen? Stellen Sie Hypothesen darüber auf, warum das so sein könnte.



AUFGABE 2:

Beobachten Sie in Ihrer Praxiseinrichtung die Spielaktivität eines Kindes. Versuchen Sie festzuhalten: Was sind die aktuellen Interessen des Kindes? Welche Möglichkeiten bieten sich, um das Kind in seinem Tun zu unterstützen und sein Spiel zu erweitern? Was könnte getan werden, um das Spiel des Kindes über mehrere Tage auszudehnen?



AUFGABE 3:

Gehen Sie einmal kritisch durch Ihre Praxiseinrichtung: Was könnte an welchen Stellen verbessert werden, um die selbsttätige Nutzung von Materialien im freien Spiel zu verbessern? In welchen Räumen ist Ihrer Meinung nach eine anregungsreiche Umgebung für Kinder besonders gut umgesetzt?

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung von Julia Höke



FRAGE 1:

Wenn Sie an Ihre eigene Kindheit zurückdenken – an welche Spiele erinnern Sie sich besonders deutlich? Was hat Ihnen viel Spaß gemacht und warum?



FRAGE 2:

Wenn Sie an Ihre Biographie denken – wann haben Sie eine Begleitung in Ihrem Lernprozess als besonders hilfreich erlebt und wann nicht?

4.2 Literatur und Empfehlungen zum Weiterlesen

LITERATUR- VERZEICHNIS

- Beck, H. (2003): *Neurodidaktik oder Wie lernen wir? Erziehungswissenschaft und Beruf*, 3.
- Crowther, I. (2005): *Im Kindergarten kreativ und effektiv lernen – auf die Umgebung kommt es an*. Weinheim: Beltz.
- Deci, E. & Ryan, R. (1993): *Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik*. Zeitschrift für Pädagogik, 39, 223-238.
- Pauen, S. (2006): *Was Babys denken – Eine Geschichte des ersten Lebensjahres*. München: C.H. Beck.
- Piaget, J. (2003): *Das Weltbild des Kindes (Vol. 7)*. München: Klett-Cotta.
- Spitzer, M. (2002): *Lernen – Gehirnforschung und die Schule des Lebens*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag
- Weiß, B. (2008): *Vom Sinn des Sinnlosen*. GEO kompakt, 17. .
- Zimpel, A. (2011): *Lasst unsere Kinder spielen!* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.

EMPFEHLUNGEN ZUM WEITERLESEN

- Balmès, T. (2009): *Babys. Arthaus – besondere Filme (DVD)*.
- Gründler, E. (2008): *Rohstoff Intelligenz*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Leawen, H. G. (2002): *Bildung und Erziehung in der frühen Kindheit*. Weinheim: Beltz.
- Schäfer, G. E. (1995): *Bildungsprozesse im Kindesalter. Selbstbildnis, Erfahrung und Lernen in der frühen Kindheit*. Weinheim: Juventa.

Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung
von Julia Höke

4.3 Glossar

Bedingungsfaktoren gelingenden Lernens Die Bedingungsfaktoren gelingenden Lernens leiten sich aus der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (1993) und ihren Studien zur Motivationsforschung ab. In diesen weisen sie nach, dass Menschen besonders motiviert sind und demzufolge erfolgreich lernen, wenn sie sich selbstbestimmt, kompetent und wahrgenommen fühlen.

Scaffolding ist eigentlich ein Begriff aus der Architektur und meint „Gerüstbau“. Vygotsky überträgt den Begriff in den pädagogisch-psychologischen Kontext zur Beschreibung einer Unterstützung des Lernenden, indem man ihm eine vollständige Orientierung in Form von Anleitung und Unterstützung gewährt, die dann nach ersten Erfolgen wieder reduziert werden, um erneute Selbsttätigkeit zu ermöglichen.

KiTa Fachtexte ist eine Kooperation der Alice Salomon Hochschule, der FRÖBEL-Gruppe und der Weiterbildungsinitiative Frühpädagogische Fachkräfte (WiFF). KiTa Fachtexte möchte Lehrende und Studierende an Hochschulen und Fachkräfte in Krippen und Kitas durch aktuelle Fachtexte für Studium und Praxis unterstützen. Alle Fachtexte sind erhältlich unter: www.kita-fachtexte.de

Zitiervorschlag:

Höke, Julia (2011): Die Bedeutung des Spiels für die kognitive Entwicklung. Verfügbar unter <http://www.kita-fachtexte.de/XXXX> (Hier die vollständige URL einfügen.). Zugriff am TT.MM.JJJJ.