

Forschungsprojekt „Erfahrungswelten“

**Lernwerkstätten-Pädagogik mit Kindern unter drei Jahren im
Forschungsorientierten Kinderhaus der Frankfurt UAS**

August 2018

Judith Pape, wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsprojekt

Sofia Renz-Rathfelder, Projektmitarbeiterin in den Lernwerkstätten für frühe naturwissenschaftlich-technische Bildung

Cinzia Belfiore, Projektmitarbeiterin in den Lernwerkstätten für frühe naturwissenschaftlich-technische Bildung

Michaela Rücker, Leiterin der Krabbelstube Campus Kids (BVZ GmbH)

Lisa Jusek, pädagogische Fachkraft in der Krabbelstube Campus Kids (BVZ GmbH)

Prof. Dr. Ute Schaich, Professorin für Pädagogik der frühen Kindheit an der Frankfurt UAS, wissenschaftliche Leitung des Forschungsprojekts

1	Einleitung	4
2	Theoretische Einordnung.....	5
2.1	Lernprozesse als Ko-Konstruktion	5
2.2	Der Raum als „dritter Erzieher“	6
2.3	Bildungsverständnis der Lernwerkstattpädagogik	6
2.4	Theoriebezüge zur Lernwerkstattpädagogik mit Kindern unter drei Jahren	7
3	Präzisierung und Relevanz der Fragestellung	9
4	Methodenwahl und Datenerhebung.....	10
4.1	Konzeption der Erfahrungsweltthemen	10
4.2	Videogestützte Beobachtung und Transkription	10
4.3	Teilnehmende Beobachtung.....	11
4.4	Gedächtnisprotokoll und Protokoll der Analysesitzungen.....	12
4.5	Analyseschritte.....	12
4.5.1	Szenenauswahl und Transkription	12
4.5.2	Konsensuelle Validierung	13
4.5.3	Interpretative Beschreibung.....	14
4.5.4	Einordnung in Kategorien	14
4.6	Vor- und Nachteile der gewählten Methoden und Umgang mit diesen	14
5	Berücksichtigung ethischer Standards.....	15
5.1	Informierte Einwilligung der beteiligten Familien	15
5.2	Datenschutz.....	16
5.3	Teilnahme der Kinder	16
6	Stichprobe.....	17
7	Ergebnisse der Analyse.....	17
7.1	Raumgestaltung	17
7.1.1	Materialaufbau und –position im Raum	17
7.1.2	Fokus und Ablenkung im Raum	22
7.1.3	Exkurs: Vertrautheit mit dem Erfahrungsraum Lernwerkstatt	25
7.1.4	Zwischenfazit Raumgestaltung.....	26
7.2	Lernwerkstattmaterial	26
7.2.1	Aufforderungscharakter	27
7.2.2	Beschäftigung der Kinder mit dem Material	28
7.2.3	Zwischenfazit Lernwerkstattmaterial	43
7.3	Pädagogische Begleitung.....	44
7.3.1	Anregung und Impulse durch Erwachsene	44
7.3.2	Aktive Begleitung der Exploration.....	47
7.3.3	Vertrautheit und Affektregulierung.....	55
7.3.4	Zwischenfazit pädagogische Begleitung	61
7.4	Peerprozesse.....	62

7.4.1	Nachahmung als Motivation und Lernprozess	62
7.4.2	Weiterentwickeln von Ideen durch gemeinsame Tätigkeiten	65
7.4.3	Zwischenfazit Peerprozesse.....	68
7.5	Gender.....	68
7.5.1	Gender in Materialwahl und Beschäftigung.....	69
7.5.2	Gender in der Erwachsenen-Kind-Interaktion.....	70
7.5.3	Gender in der Peergroup.....	72
7.5.4	Zwischenfazit Gender.....	73
8	Fazit und Chancen der Lernwerkstattarbeit mit Kindern unter drei Jahren	73
	Literatur	79
	Anhang	83

1 Einleitung

In der Pädagogik und den angrenzenden Wissenschaften ist mittlerweile anerkannt, dass Kinder bereits im Säuglingsalter Kompetenzen und die Fähigkeit zur Selbstbildung aufweisen. Entsprechend diesem Bild des kompetenten Kindes findet die Lernwerkstattpädagogik, die den Fokus auf die Unterstützung von Selbstbildungspotenzialen legt, in Kindertageseinrichtungen und Grundschulen breite Anwendung. Doch obwohl bekannt ist, dass auch Kinder unter drei Jahren bereits aktive Gestalter_innen ihrer Lernprozesse sind, ist das didaktische Prinzip der Lernwerkstatt in Krippen oder Krabbelstuben weitgehend unbekannt. Trotz des Ausbaus der Betreuungsplätze für Kinder unter drei Jahren und der in diesem Zuge stärker vorangetriebenen Überlegungen zur Professionalisierung der Krippenpädagogik erfährt das Thema Lernwerkstattarbeit mit Kindern in der frühesten Kindheit bislang keine Aufmerksamkeit von Seiten der Wissenschaft. Es fehlt an auf diese Altersgruppe und ihre Bedürfnisse übertragbaren empirischen Einsichten und theoretischen Konzepten.

Die Mitarbeiterinnen der Lernwerkstätten im Kinderhaus der Frankfurt UAS gestalten seit 2016 in Zusammenarbeit mit der Krabbelstube Campus Kids „Erfahrungswelten“ für Kinder unter drei Jahren. Dabei handelt es sich um ganzheitliche, thematisch vorbereitete Lernumgebungen. In ihnen haben Mädchen und Jungen zwischen einem und drei Jahren die Möglichkeit, sich intensiv mit Materialien auseinanderzusetzen und dabei forschendes Lernen zu praktizieren. In die Gestaltung und Durchführung der Erfahrungswelten fließen Grundsätze der Lernwerkstattarbeit, wie sie bereits in Kita-Gruppen mit Kindern über drei Jahren und an Schulen praktiziert wird, ein. Systematische Erfahrungen aus Lernwerkstätten mit Kindern unter drei Jahren, auf die konzeptionell und theoretisch Bezug genommen werden kann, gibt es bisher jedoch kaum. Das vorliegende Projekt setzt an dieser Forschungslücke an und fragt, wie Lernwerkstattarbeit mit Kindern unter drei Jahren in Kindertageseinrichtungen umgesetzt werden kann in Bezug auf Raumgestaltung, Materialauswahl, Peerdynamik und Begleitung der Kinder durch die Fachkräfte und welche geschlechtsbezogenen Faktoren dabei zu berücksichtigen sind. Ziel ist es, einen grundlegenden Beitrag zur Anpassung von Lernwerkstattarbeit an den Entwicklungsstand, die Bedürfnisse und Interessen von Kindern in den ersten drei Lebensjahren zu erbringen und damit den Weg für die wissenschaftlich fundierte Erschließung dieses Felds zu bereiten. Hierfür wurden in enger Zusammenarbeit der beiden Mitarbeiter_innen der Lernwerkstätten, einer pädagogischen Fachkraft und der Leiterin der Krabbelstube im Forschungsorientierten

Kinderhaus der Frankfurt UAS sowie der Professorin für Pädagogik der frühen Kindheit des Fachbereichs Soziale Arbeit und Gesundheit empirische Daten erhoben und gemeinsam ausgewertet. Auf Basis von teilnehmenden Beobachtungen und Videografie wurden Erkenntnisse zum sinnvollen Aufbau einer Lernwerkstatt im Krippenbereich erarbeitet.

Der vorliegende Bericht stellt die Ergebnisse des Projekts entlang der Dimensionen Raumgestaltung, Materialauswahl, pädagogische Begleitung, Peergroup und Gender dar. In einem ersten Abschnitt werden die theoretische Einordnung zu den Lernprozessen in der frühesten Kindheit, auf denen das Projekt aufbaut, sowie die Fragestellung skizziert (Kap. 2 – 3). Anschließend wird die angewandte Erhebungs- und Auswertungsmethodik dargestellt und begründet (Kap. 4 – 6). Schließlich werden die Ergebnisse des Forschungsprojekts vorgestellt und diskutiert (Kap. 7 – 8).

2 Theoretische Einordnung

2.1 Lernprozesse als Ko-Konstruktion

Die vorliegende Studie basiert auf einem konstruktivistischen Verständnis von kindlicher Entwicklung, wie es von Piaget und Vygotskij vertreten wird (vgl. Montada/Schneider/Lindenberger 2012: 31). Demnach gestalten Kinder durch Konstruktion selbst aktiv Lernprozesse. Laut Piaget geschieht dies in einem adaptiven Prozess: Die selbstständige Untersuchung der Lernwerkstattmaterialien soll die Kinder zur Assimilation, der Einordnung von neuen Informationen in bereits geschaffene Denkschemata, animieren. Dabei können idealerweise leichte Diskrepanzen zu bisher vorhandenen Denkschemata der Kinder hergestellt werden, die die Kinder dazu anregen im Sinne der Akkomodation neue mentale Strukturen zur Erforschung der Themen zu schaffen (vgl. Lohaus/Vierhaus 2015: 24). So kann das Erreichen der nächsten Entwicklungsstufe angeregt werden.

Bei der Ko-Konstruktion von Lernprozessen spielen zudem die Gruppenzusammensetzung sowie die pädagogische Begleitung der Kinder eine wichtige Rolle. So betont Vygotskij, dass sich Lernen in der Interaktion mit anderen vollzieht. Die Unterstützung und Anleitung durch kompetentere Bezugspersonen – Erwachsene oder auch andere Kinder – ist für das Lernen besonders wichtig (vgl. Drieschner 2018: 13). Durch Versuche des Nachahmens können Kinder so über ihre aktuellen Grenzen hinausgehen. Diese Lernprozesse sollen nach Vygotskij in der „Zone der nächsten Entwicklung“ (Vygotskij nach Textor 2000) stattfinden, also sich weder auf

den aktuellen Entwicklungsstand des Kindes beschränken noch zu weit über diesen hinausgehen, um das Kind zur Weiterentwicklung herauszufordern ohne es zu überfordern (vgl. Textor 2000).

2.2 *Der Raum als „dritter Erzieher“*

Neben den beteiligten Personen spielt bei kindlichen Lernprozessen auch der Raum als „dritter Erzieher“ (vgl. Schneider 2015: 6) eine Rolle. Er formt kindliche Exploration und Lernen maßgeblich mit. Ein konstruktivistisches Verständnis von Lernen muss auch Fragen danach beinhalten, wie Kinder Räume wahrnehmen, Räume erkunden, sich Räume aneignen und sie dabei für ihre Zwecke umgestalten (vgl. Schneider 2015: 4ff). Ein entsprechend gestalteter Raum bestimmt als Lernumgebung den Rahmen für kindliche Handlungs-, Explorations- und Entfaltungsmöglichkeiten und ist so auch Akteur der kindlichen Selbstbildungsprozesse (vgl. von der Beek u.a. 2005: 189ff). Die Auseinandersetzung mit der Lernwerkstatt als Raum, in dem Kinder selbstbestimmt explorieren können, geht somit über Fragen nach Sicherheit der Einrichtung und Erreichbarkeit von Materialien hinaus. So wurde im vorliegenden Projekt besonderer Wert auf die Frage nach einer geeigneten und anregenden Raumgestaltung für Lernwerkstätten im U3-Bereich gelegt.

2.3 *Bildungsverständnis der Lernwerkstattpädagogik*

Wissenschaftliche Erkenntnisse zu frühkindlichen Lernprozessen werden in der Lernwerkstattpädagogik aufgegriffen und konkret umgesetzt: Skalla beschreibt Lernwerkstätten als Orte, die „zu Fragen auffordern, eine anregende, herausfordernde Lernumgebung bieten“ (Skalla 2013: 164). Die Lernwerkstattpädagogik will Kinder entsprechend ihrer Potentiale und Interessen in ihren individuellen Lernprozessen unterstützen. Zentral hierfür ist, dass das Kind als Konstrukteur seiner Bildung den Raum bekommt Fragen zu entwickeln, die einen Bezug zu seiner Lebenswelt haben, und sich forschend deren Antworten zu nähern (vgl. DKJS 2014). Vorgegebene Aufgaben oder Lösungswege sind bewusst nicht Teil der Lernwerkstattarbeit, vielmehr geht es um „entdeckendes Lernen“ (VeLW 2009: 7): Kinder sollen in einer anregend gestalteten Lernumgebung Gelegenheit zum ergebnisoffenen und selbstbestimmten Experimentieren erhalten (vgl. VeLW 2009). Dabei bedeutet selbstbestimmtes Experimentieren nicht, dass die Lernwerkstattarbeit ohne andere Menschen auskommt, denn „frühkindliche Bildung ist ein sozialer Prozess“ (Schäfer 2001: 11). Lernprozesse werden als Prozesse der Ko-Konstruktion begriffen, bei

denen sowohl der Kontakt zur Peergroup als auch zu Erwachsenen wichtige Faktoren für einen gelingenden und lustvollen Lernprozess darstellen. Dabei kommt Pädagog_innen in der Lernwerkstatt eine begleitende anstelle einer anleitenden Rolle zu. In einem Dialog auf Augenhöhe, in dem kindlichen Denkweisen und Theorien derselbe Stellenwert eingeräumt wird wie der Perspektive der Erwachsenen, werden Kinder zur Entwicklung, Erprobung und Reflexion eigener Ideen und Lösungsansätze angeregt (vgl. Schäfer 2001: 12).

2.4 Theoriebezüge zur Lernwerkstattpädagogik mit Kindern unter drei Jahren

Während die Grundprinzipien der Lernwerkstattarbeit theoretisch auf unterschiedlichste Altersgruppen übertragbar sind, bleibt die Frage nach speziellen Anforderungen der Lernwerkstattarbeit mit Kindern unter drei bislang weitgehend unbeantwortet. Es gibt einzelne Beiträge zur Gestaltung von Lernwerkstätten im U3-Bereich, jedoch sind diese meist als konkrete Empfehlungen für die Praxis gestaltet – beispielsweise in Form von Tipps für spannendes Material –, wobei unklar bleibt, auf welcher Grundlage die Empfehlungen letztlich basieren. Empirische Studienergebnisse zu Lernwerkstätten im Krippenbereich sind bislang nicht verfügbar. Prüver, die bislang als einzige im deutschsprachigen Raum zu diesem Thema publiziert hat, stellt fest, dass es zwischen der Lernwerkstattarbeit in Kindergärten und Krippen viele Gemeinsamkeiten gibt: So hat hier vor allem das kindliche Spiel eine wichtige Bedeutung für Lernprozesse. Ein bedeutender Unterschied liegt darin, dass bei der pädagogischen Begleitung der Kinder im U3-Bereich für Erwachsene nicht immer erkennbar ist, was gerade das Interesse des Kindes weckt und welches Lernergebnis erzielt wurde. Aufgrund der noch nicht weit genug vorangeschrittenen Sprachentwicklung kann das Kind dies häufig nicht selbst verbalisieren (vgl. Prüver 2015: 26f).

Eine Annäherung an das Thema Lernwerkstätten für Kinder in den ersten drei Lebensjahren bieten Publikationen zum forschenden Lernen ab dem Säuglingsalter. So stellt Kornelia Schneider fest:

„Die entscheidende Form von Wissenserwerb und Gestaltung in der frühesten Kindheit ist Exploration, d.h. die Kinder lernen durch Erkunden, durch Beobachten und Ausprobieren als tätiges Handeln. So wie Kinder Raum und Gegenstände erkunden, erkunden sie auch Beziehungen und Handlungen und die Resonanz auf ihr Tun.“ (Schneider 2017: 9).

Schneider erfasst so, mit spezifischem Blick auf die Altersgruppe unter drei Jahren, die Eigenaktivität des Kindes als Konstrukteur seines Wissens ebenso wie die soziale Ebene, die zur

Vervollständigung der kindlichen Lernerfahrung unabdingbar ist. Dabei kann nicht davon ausgegangen werden, dass Kleinkinder ein bewusstes Verständnis für formellen wissenschaftlichen Erkenntniserwerb haben. Schneider argumentiert jedoch, dass der Begriff des Forschens durchaus treffend auf das Tun von Kindern in den ersten drei Lebensjahren anwendbar ist: Ihr Verhalten zeigt, dass auch sie anhand von bereits gesammeltem Wissen Voraussagen entwickeln, Experimente wiederholt durchführen, um diese zu überprüfen und sich anhand selbstgeformter Theorien das dabei Beobachtete zu erklären (vgl. Schneider 2017: 15). Auch Schäfer stellt fest, dass Kleinkinder forschend lernen und ausführliche Experimente durchführen, wenn sie auf etwas ihnen Unbekanntes stoßen. Dabei zeigen sie die Entschlossenheit sich Erkenntnisse anhand ihrer Erfahrungen, Fähigkeiten und mit den ihnen zur Verfügung stehenden Hilfsmitteln selbst zu erarbeiten, statt sich ein Phänomen erklären zu lassen (Schäfer 2014: 58f). Mittlerweile ist bekannt, dass Kindern bereits ab dem Säuglingsalter naturwissenschaftliches, insbesondere physikalisches Grundwissen zur Verfügung steht (vgl. Lück 2009: 58f), mit dem sie die in ihren Experimenten gemachten Erfahrungen einordnen und zur „Bereicherung des intuitiven Wissens“ (Lück 2009: 59) nutzen.

Während sich also der Standpunkt durchsetzt, dass sich Kinder bereits in den ersten Lebensjahren aktiv Wissen aneignen und dabei forschend vorgehen, bleibt weiterhin unklar, welche Anforderungen diese Erkenntnis an Didaktik und Pädagogik der frühesten Kindheit stellt. Noch ist ungeklärt und umstritten welches Wissen und Verständnis von der Welt Kinder sich an welchem Punkt dieser Lebensphase aneignen – und noch unklarer ist, wie Lernprozesse sinnvoll unterstützt und vertieft werden können. Bisherige Studien zum Verständnis naturwissenschaftlicher Phänomene bringen im besten Fall Erkenntnisse zum aktuellen Wissensstand von Kindern, jedoch sind in ihnen weder Erklärungen noch Begleitung von Lernprozessen vorgesehen. Zukünftig muss es auch Aufgabe der Wissenschaft sein, Anknüpfungspunkte an das Wissensrepertoire von Kleinkindern zu identifizieren und der Frage nachzugehen, wie auch die Jüngsten in der Aneignung von Wissen gefördert werden können (vgl. Lück 2009: 67).

Schneider bietet zumindest Anregungen zur pädagogischen Unterstützung des kindlichen Forschergeists, die für eine wissenschaftlich gestützte Lernwerkstattarbeit mit Kindern unter drei Jahren wertvolle Ansätze bieten. Aufgabe pädagogischer Fachkräfte müsse sein sich zu fragen, wie kindliches Forschen sich äußert und erkennbar wird, welche Forschungsthemen und –fragen die unterschiedlichen Altersgruppen beschäftigen und wie Kinder unterschiedlicher Altersgruppen bei der Erforschung dieser Fragen vorgehen und zu Ergebnissen kommen (vgl. Schneider 2017: 14). Sich diese Fragen immer wieder zu stellen kann die Wahrnehmung schulen und als Grundlage für die pädagogische Begleitung von Kindern in den ersten drei Lebensjahren in

der Lernwerkstatt hilfreich sein. Abschließend zu beantworten sind diese Fragen anhand des aktuellen Stands der Wissenschaft zum frühestkindlichen Explorieren jedoch nicht.

3 Präzisierung und Relevanz der Fragestellung

Es wurde aufgezeigt, dass Kinder bereits in den ersten drei Lebensjahren forschend lernen und über einen intuitiven Zugang zu naturwissenschaftlichen Phänomenen verfügen, auf den sie hierbei zugreifen. Um diesem forschenden Lernen nachzugehen, brauchen sie die Möglichkeit in einer geeigneten räumlichen und sozialen Umgebung bedeutsame Erfahrungen sammeln zu können. Die Vorteile der Lernwerkstattarbeit auch den Jüngsten zugänglich zu machen stellt somit einen wichtigen Beitrag zu einer qualitativ hochwertigen Frühförderung dar, der an den Eigeninteressen der Kinder dieser Altersgruppe orientiert ist. Um die Qualität in der Lernwerkstattarbeit abzusichern, ist es grundlegend der Frage nach der Gestaltung und Begleitung einer guten Lernwerkstatt für die frühe Bildung mit Kindern unter drei Jahren empirisch nachzugehen.

Der Fragestellung wird sich zunächst offen und explorativ genähert. Die Untersuchung umfasst jedoch mehrere Schwerpunkte:

Es soll untersucht werden, welche **Raumgestaltung** in einer Lernwerkstatt mit Kindern unter drei Jahren förderlich ist.

Ein weiterer Schwerpunkt ist das angebotene **Material**. Dieses soll Aufforderungscharakter haben, zu selbstständigem Forschen anregen und für die Ansprüche der untersuchten Altersspanne geeignet sein.

Ebenso wichtig ist die Frage danach, welche **pädagogische Begleitung** durch die Fachkräfte für Kinder in der Lernwerkstatt hilfreich ist.

Ähnlich wie die Fachkraft-Kind-Interaktion, spielt auch die **Peer-Interaktion** eine wichtige Rolle für das Forschen in der Lernwerkstatt. Das Projekt soll klären, welche Peer-Interaktionen in der Lernwerkstatt mit unter Dreijährigen stattfinden und wie diese sich auf kindliche Lernprozesse auswirken.

Als wichtiges Querschnittsthema der Pädagogik sollen **genderbezogene Faktoren** Beachtung finden. Das Projekt soll der Frage nachgehen, ob die gestaltete soziale und materielle Lernumgebung Jungen und Mädchen gleichermaßen Zugang zu selbstbestimmten Lernprozessen

ermöglicht und ob in der Lernwerkstatt gegebenenfalls genderspezifische Interessen und Lernprozesse beobachtbar sind.

4 Methodenwahl und Datenerhebung

Im Sinne einer mehrdimensionalen Triangulation werden verschiedene qualitative Methoden eingesetzt. Dies soll die Angemessenheit der jeweils gewählten Erhebungsmethoden überprüfbar und mögliche Verzerrungen einzelner Methoden transparenter machen (vgl. Flick 1990: 258f).

4.1 *Konzeption der Erfahrungsweltthemen*

Erfahrungsweltthemen, die mittels entsprechender Raumgestaltung und Materialauswahl umgesetzt wurden, sind: leicht und schwer, „Wie die Dinge klingen“, voll und leer, Farben und Licht. Zu jedem Thema wurden zwei Erfahrungsweltbesuche beobachtet. Die Themen wurden entsprechend der im Feld gemachten Erfahrungen variiert. Dabei wurden vor allem von den Kindern signalisierte Eigeninteressen berücksichtigt. So wurde diesen entsprechend das Thema 'voll und leer' (beziehungsweise 'auffüllen und ausleeren') aufgenommen. Die Themen wurden wiederholt, wobei die Gruppenzusammensetzungen der Kinder variiert wurde. Einzelne Kinder – insbesondere wenn sie ein intensives spezifisches Interesse zeigten – erhielten die Gelegenheit mehrere Lernwerkstattbesuche zu dem entsprechenden Thema zu machen.

4.2 *Videogestützte Beobachtung und Transkription*

Hauptsächliche Erhebungsmethode der Feldforschung waren acht offene videogestützte Beobachtungen von je zwei bis drei Kindern in den Lernwerkstätten zu maximal 30 Minuten. Es wurde ein Video mit einer fest an der Wand installierten Kamera aufgenommen, die den gesamten Raum abbildet, sowie ein Handkameravideo, das von einer pädagogischen Fachkraft aufgenommen wurde. Durch das Aufnehmen mit zwei unterschiedlichen Kameras ist es sowohl möglich durch Ausrichtung der Handkamera gezielt interessantes Geschehen zu fokussieren als auch gleichzeitig ein Video der Gesamtsituation zur Verfügung stehen zu haben. Aus den Videoaufnahmen wurden im Anschluss Szenen ausgewählt, die in Bezug auf die Forschungsfrage

aussagekräftig sind. Diese wurden aus dem Gesamtvideo ausgeschnitten und an GAT2-Konventionen orientiert transkribiert (vgl. Tuma/Schnettler/Knoblauch 2013: 82f).

4.3 *Teilnehmende Beobachtung*

Die Videos werden ergänzt durch teilnehmende Beobachtung mit anschließend angefertigtem Schriftprotokoll. Teilnehmende Beobachtung meint kein einfaches Zusehen, sondern die sinnliche Erfahrung des Feldes. Hierzu zählt ebenso der „soziale Sinn“ (Breidenstein et al. 2013: 71) wie auch die Körpersensorik (vgl. Breidenstein 2013: 71). Beobachter_innen nehmen an den Interaktionen im Feld teil und bewegen sich hierzu „auf Augenhöhe im Feld“ (Breidenstein u.a. 2013: 73). Für das vorliegende Projekt gilt dies auch im wörtlichen Sinne, beispielweise indem die beobachtende Person als Teil der Gruppe auf dem Boden saß, sich an Spielen und Dialogen mit Kindern und Erwachsenen beteiligte und so neben der Dokumentation der Abläufe und Gespräche auch selbst das Feld unmittelbar erfuhr und umfangreiches Kontextwissen sammelte (vgl. Breidenstein u.a. 2013: 33f). Dieses Vorgehen macht es je nach Begebenheit der einzelnen Beobachtungssituationen notwendig flexibel eine Balance zwischen aufmerksamer Beobachtung, dem Festhalten von Information in Form von Notizen und der aktiven Teilnahme am Geschehen zu finden (vgl. Breidenstein u.a. 2013: 87f). Die teilnehmende Beobachtung erlaubt es durch diese Herangehensweise von Akteur_innen verbal und nonverbal geteilte Erfahrungen, Interessen und Relevanzsysteme durch das Einnehmen einer Innenperspektive für Beobachter_innen erfahrbar und schließlich rekonstruierbar zu machen (vgl. Pofertl 2012: 88). Durch das Teilnehmen der beobachtenden Person an der Lernwerkstattssituation wirkte sie zudem weniger wie ein ‚Fremdkörper‘ in der Lernwerkstatt, so dass auch eine mögliche Irritation der Kinder über das Dabeisein einer fremden Person geschmälert wurde. Um dies zusätzlich zu vermeiden, begrüßte die beobachtende Person die Kinder zu Beginn der Beobachtung stets und stellte sich ihnen kindgerecht vor. Auf Kontaktangebote wie beispielsweise Blickkontakt, Gespräche und Spielaufforderungen ging sie normal ein. Bei Bedarf wurde in verständlicher Sprache erklärt, was die beobachtende Person tut und warum. Dabei durften sich die Kinder auch das Schreibmaterial ansehen und es in die Hand nehmen. Erfahrungen im Feld zeigten, dass dies sehr wirksam gegen anfängliche Verunsicherung oder Ablenkung durch die Beobachterin wirkte. Alle Beobachtungen wurden von derselben Person durchgeführt.

Für das Anfertigen der Feldnotizen wurde auf die von Laewen und Andres für die Beobachtung von Kindern entwickelten Beobachtungsbögen zurückgegriffen (vgl. Laewen/Andres 2002: 184ff). Die Bögen wurden für das vorliegende Projekt weiterentwickelt, um zum einen den

zeitlichen Ablauf der Beobachtung besser nachvollziehbar zu machen und zum anderen eine Vermischung der Beobachtungsebenen (beobachtetes Geschehen, Reaktionen und Gefühle der Beobachterin, Perspektivübernahme) zu vermeiden (vgl. Schaich 2017 nach Laewen/Andres 2002: 184ff). Die anschließend angefertigten Beobachtungsprotokolle behalten dieses Aufteilungsschema bei.

4.4 Gedächtnisprotokoll und Protokoll der Analysesitzungen

Zusätzlich zum Videomaterial und den Beobachtungsprotokollen wurde zu jeder Beobachtung¹ ein Gedächtnisprotokoll von einer der begleitenden pädagogischen Fachkräfte angefertigt. Es wurden zudem Protokolle der gemeinsam von der Forschungsgruppe durchgeführten Analysesitzungen angefertigt, die als Teil des Datenkorpus in die weitere Analyse, vor allem das Anfertigen von interpretativen Beschreibungen der ausgewählten Szenen, einbezogen wurden.

4.5 Analyseschritte

Die Analyse des Datenmaterials fand für jede Beobachtung in vier Phasen statt. Diese Phasen wurden für neu hinzukommendes Datenmaterial jeweils wiederholt. Dies entspricht einem zirkulären Vorgehen, bei dem Erhebung und Analyse einander überschneiden. Auf diese Weise konnten Überlegungen und Erkenntnisse aus vorausgegangenen Analyseschritten in darauffolgende Datenerhebungen und -analysen einfließen.

4.5.1 Szenenauswahl und Transkription

Nach der Videobeobachtung wurde das gesamte Videomaterial der jeweiligen Beobachtung von der Forschungsgruppe gesichtet. Es wurden zwischen zwei und fünf geeignete Szenen pro Video ausgewählt, die im Folgenden vertiefend untersucht wurden. Auswahlkriterien für die Szenen sind die Aussagekraft der Szene in Bezug auf die Fragestellung sowie die Vollständigkeit der Szene. Dabei wird von der Grundannahme ausgegangen, dass das Handeln der Akteure in den Videos einer sinnhaften "Geordnetheit" (Tuma/Schnettler/Knoblauch 2013: 60) folgt. Diese zeigt sich darin, dass Akteure in ihrem Handeln und ihren Interaktionen selbst sequenziell

¹ Zur Beobachtung am 21.02.17 konnte aufgrund an diesem Tag herrschender Personalknappheit kein Gedächtnisprotokoll von der pädagogischen Fachkraft, die die Sitzung begleitete, angefertigt werden.

vorgehen (vgl. ebd.). An diesen Sequenzen ist auch der nach der Szenenauswahl vorgenommene Schnitt der Videos ausgerichtet.

Die GAT2-Transkriptionskonventionen (vgl. Tuma/Schnettler/Knoblauch 2013: 82f) wurden dem Forschungsdesign angepasst. Wichtig ist vor allem die Erkennbarkeit des zeitlichen Ablaufs durch das Darstellen von Überschneidungen der Sprechenden und einer Zeitangabe in der Transkription. Außerdem wichtig sind Reaktionen wie Lachen, Seufzen oder ähnliches. Zur besseren Übersichtlichkeit wurde auf das Transkribieren von Pausen und Atmung verzichtet. Auch die Intonation wurde (außer in Ausnahmefällen, in denen sie sehr deutlich hervortritt) nicht berücksichtigt, um zugunsten verbesserter Lesbarkeit eine der neuen deutschen Rechtschreibung entsprechende Groß- und Kleinschreibung nutzen zu können. Die Transkriptionen wurden anhand einer Codeliste anonymisiert. Es wurde zu jeder Videobeobachtung eine Indexliste der ausgeschnittenen und transkribierten Szenen erstellt, auf der die wichtigsten Eckdaten (Datum, Länge der Szene, Anwesende, Kurzbeschreibung des Geschehens und/oder Begründung für die Auswahl der Szene) festgehalten werden. Dies gewährleistete eine größere Transparenz und einfachere Orientierung im Verlauf der Analyse.

4.5.2 Konsensuelle Validierung

Die konsensuelle Validierung ist ein Verfahren zur Absicherung qualitativer Forschungsergebnisse. Für das Erreichen größtmöglicher Validität im Rahmen qualitativer Forschungsprojekte ist stärker als die Validität der Messtechnik vielmehr die Validität der erarbeiteten Interpretationen ausschlaggebend. Hierbei sind vor allem kommunikative Herangehensweisen sinnvoll, mithilfe derer ein Konsens zwischen allen beteiligten Interpret_innen einer Forschungsgruppe über die angestellten Interpretationen erarbeitet wird. Dabei werden im Sinne der Intersubjektivität unterschiedliche Erfahrungen, Perspektiven, Rollenverständnisse und Expertisen reflektiert und diskutiert (vgl. Mruck/Mey 2000). Die ausgewählten und ausgeschnittenen Szenen wurden hierzu erneut angeschaut und die Transkriptionen und Protokollausschnitte dazu gelesen. Die Szene wurde unter Einbezug der Forschungsfragen (s.o.) besprochen. Dabei wurden unterschiedliche Perspektiven eingebracht: Die konzeptionelle Sicht auf die Lernwerkstattarbeit sowie praktische Erfahrungen mit verschiedenen Altersgruppen in der Lernwerkstatt konnten von Mitarbeiter_innen der Lernwerkstatt „Erfahrungswelten“ eingebracht werden. Die Mitarbeiterinnen der Krabbelstube konnten Einschätzungen der beobachteten Kinder einbringen (Entwicklungsstand, Interessen, Verhalten in der Krabbelstubengruppe, Persönlichkeit, Familienbezüge etc.). Die während der Erhebung anwesenden Personen konnten Bezüge zur Erhebungssituation herstellen (Setting, Stimmung, Länge der Beobachtung etc.). Ziel der

Diskussion war das Erreichen eines Konsenses im Forschungsteam über die angestellten Interpretationen und darüber deren Validierung. Die Gespräche wurden protokolliert. Insbesondere soll das Protokoll der Auswertungssitzung nachvollziehbar machen, welche Interpretationsansätze zu welcher Szene eingebracht wurden, von wem diese eingebracht beziehungsweise weiterentwickelt wurden, welche Interpretationsansätze wieder verworfen wurden, welche Konflikte bzw. welcher Konsens bei der Interpretation der Szenen aufgetreten sind.

4.5.3 Interpretative Beschreibung

Unter Einarbeitung von Transkriptions- und verschiedenen Protokollausschnitten (Protokoll der teilnehmenden Beobachtung, Gedächtnisprotokoll, Protokoll der Analysesitzung) werden die ausgewählten Szenen beschrieben. Relevante Aktionen und Reaktionen der Beteiligten, verbal und nonverbal, sind entlang der gemeinsam erarbeiteten Interpretation verschriftlicht. Dabei werden die Szenen in die entsprechenden Kategorien eingeordnet. Erste Bezüge zur Fachliteratur werden hergestellt. Auf die interpretativen Beschreibungen als Dokumente, die die erarbeiteten Analyseergebnisse zusammenfassen und einordnen, wird im vorliegenden Bericht hauptsächlich Bezug genommen, wenn aus dem Datenmaterial zitiert wird.

4.5.4 Einordnung in Kategorien

Dieser Schritt begann bereits während der interpretativen Beschreibung der Szenen und wurde im Verlauf der Analyse weitergeführt. Die für die vorliegende Forschung zentralen Kategorien sind: Gender, Raumgestaltung, Peer-Interaktion, Fachkraft-Kind-Interaktion, Material. Szenen konnten in mehrere Kategorien eingeordnet werden. Innerhalb der Kategorien wurden Szenen verglichen und kontrastiert. Dabei wurden Beziehungen zwischen den Kategorien herausgearbeitet und die sich aus den Daten ergebenden Unterkategorien weiter ausdifferenziert.

4.6 Vor- und Nachteile der gewählten Methoden und Umgang mit diesen

Die gewählten Methoden ergänzen einander und dienen zudem der Validierung des Datenmaterials durch die Möglichkeit mehrere Perspektiven einzubeziehen. Die Nutzung von zwei Kameras ermöglicht es den vollständigen Raum zu überblicken sowie durch die Nutzung der Handkamera gezielt zu fokussieren. Das Videomaterial macht eine große Detailfülle wahrnehmbar, wie verbale und nonverbale Interaktion, Mimik, Körperhaltung, Raumaufteilung, Akustik, Bewegungsmuster usw. (vgl. Tuma/Schnettler/Knoblauch 2013: 31f). In Kombination

mit dem durch Beobachtungen angefertigten Material und den Videotranskriptionen schafft dies die Möglichkeit Interaktionen, Explorationsverhalten, signalisiertes (Des-)Interesse usw. detailliert nachzuvollziehen.

Potentieller Nachteil der Herangehensweise ist eine potentielle Ablenkung oder Verunsicherung der Kinder durch die Kamera und die mitschreibende Beobachterin. Erfahrungen im Feld Lernwerkstatt haben gezeigt, dass dies durch ein Zeigen des Schreibmaterials bzw. der Kamera und eine kurze Erklärung meist abgemildert werden kann. Zudem ist anzunehmen, dass die Kinder durch den mittlerweile alltäglichen Kontakt mit Elektronik in Form von Smartphones und ähnlichem das Gefilmtwerden als nicht allzu große Besonderheit wahrnehmen. Trotzdem kann nicht vollständig geklärt werden, wie stark sich die offene Beobachtungssituation auf das Verhalten der Kinder auswirkte. Eine weitere zu beachtende Besonderheit der Arbeit mit Videomaterial ist die mögliche (Vor-)Fokussierung bzw. Selektion durch die Wahl des Videoausschnitts. Im Nachhinein kann sich zeigen, dass interessantes Geschehen von der Handkamera nicht oder nicht vollständig aufgenommen wurde, da diese auf einen anderen Teil des Raums gerichtet wurde. In diesem Fall können im vorliegenden Projekt die Wandkamera und die teilnehmende Beobachtung die Handkamerabilder ergänzen. Tuma u.a. stellen zudem fest: "Die Kamera repräsentiert den Blick der anwesenden Forschenden" (Tuma/Schnettler/Knoblauch 2013: 39). Dieser subjektive Blick, die Rolle der Kamera führenden Person und der von ihr gewählte Fokus sollen im Forschungsteam reflektiert werden und in die Analyse des Datenmaterials einfließen (vgl. ebd.).

5 Berücksichtigung ethischer Standards

In das vorliegende Projekt wurden sehr junge Kinder einbezogen. Dies erfordert eine besondere Beachtung möglicher ethischer Implikationen, da Kindern in den ersten Lebensjahren nicht selbst in die Teilnahme an einem Forschungsprojekt einwilligen können.

5.1 Informierte Einwilligung der beteiligten Familien

Vor Projektstart wurden die Eltern der in Frage kommenden Kinder über das Forschungsprojekt informiert. Ein Elternabend mit Informationen zu Datenschutz, Erkenntnisinteresse, Methodewahl und einer Vorstellung der am Projekt beteiligten Personen wurde durchgeführt. Bei dieser Gelegenheit gab es auch die Möglichkeit für die Eltern Fragen zu stellen und sich zum Projekt

zu äußern. Die Eltern zeigten bereits während der Projektvorbereitung größtenteils reges Interesse daran, dass ihre Kinder am Projekt beteiligt werden. Es wurden nur Kinder in die Forschung einbezogen, deren Eltern schriftlich einwilligten, dass ihre Kinder teilnehmen und im Zuge dessen auch gefilmt werden dürfen. Die Eltern stimmten nach Absprache auf dem Elternabend sowie schriftlich zu, dass Videoausschnitte für Lehrzwecke an der Frankfurt University of Applied Sciences genutzt werden können. Sie werden den Studierenden hierzu jedoch nicht auf Lehrplattformen oder über andere Übertragungswege bereitgestellt.

5.2 *Datenschutz*

Die gesammelten Daten, aus denen die Identitäten der teilnehmenden Kinder hervorgehen könnten, werden – abgesehen vom erwähnten Abspielen von Videoausschnitten in Lehrveranstaltungen – nur innerhalb der Forschungsgruppe erhoben, gesichtet und genutzt. Verschriftlichte Daten wurden mittels einer Codeliste anonymisiert. Die Namen der Kinder und der beteiligten Erwachsenen wurden dabei durch zufällig gewählte alternative Namen ersetzt. Die entsprechende Codeliste ist nur dem Forschungsteam zugänglich. Die Forschungsgruppe verpflichtet sich Daten, aus denen die Identität der Kinder hervorgehen könnte – vor allem Videomaterial – nur offline zu nutzen (kein Versenden der Videos über das Internet oder Intranet, kein Hochladen der Videos auf Lehrplattformen, Homepages, Clouddiensten o.ä.). Für mögliche Publikationen werden lediglich anonymisierte Daten verwendet.

5.3 *Teilnahme der Kinder*

Die an Beobachtungen in der Lernwerkstatt teilnehmenden Kinder wurden am jeweiligen Tag von einer pädagogischen Fachkraft der Krabbelstube ausgewählt. Dabei wurde vor allem berücksichtigt, welche Kinder aktuell Lust hatten die Lernwerkstatt zu besuchen und auch welche Kinder sich untereinander gut verstehen. Bisherige Beobachtungstermine haben gezeigt, dass die meisten Kinder großes Interesse an der Lernwerkstatt haben und hochmotiviert sind. Die Kinder wurden von einer Bezugserzieherin begleitet und betreut. Wollte ein Kind die Teilnahme unterbrechen und in seine Krabbelstubengruppe zurückkehren, war dies jederzeit möglich.

6 Stichprobe

Die teilnehmenden Jungen und Mädchen besuchen zwei verschiedene Gruppen der Campus Kids Krabbelstube auf dem Campus der Frankfurt University of Applied Sciences. Die Eltern der Kinder sind Studierende und Mitarbeiter_innen der Fachhochschule. Die Altersspanne der Kinder liegt zwischen einem und drei Jahren. Es sind Kinder unterschiedlicher Ethnien und kultureller Hintergründe vertreten. Es wurden insgesamt acht Beobachtungen durchgeführt. An jeder Beobachtung nahmen zwischen zwei und drei Kinder teil. Insgesamt sind in der Stichprobe 15 Kinder, davon sieben Jungen und acht Mädchen vertreten. Beobachtungen wurden sowohl mit geschlechtshomogenen als auch –heterogenen sowie altershomogenen und -heterogenen Gruppenzusammensetzungen durchgeführt.

7 Ergebnisse der Analyse

Die Erkenntnisse aus dem Projekt werden entlang der Hauptkategorien vorgestellt. Zudem werden Chancen für die Frühpädagogik, die sich in der Lernwerkstattarbeit gezeigt haben, vorgestellt. Zum besseren Verständnis und zur Illustration der Ergebnisse werden Ausschnitte aus dem gesammelten Datenmaterial vorgestellt, insbesondere Ausschnitte aus den im Forschungsteam gemeinsam erarbeiteten interpretativen Beschreibungen. Darin sind auch Transkriptionsausschnitte und Teile der Beobachtungsprotokolle enthalten.

7.1 Raumgestaltung

Die Kategorie Raumgestaltung umfasst die relevanten Unterkategorien ‚Materialaufbau & -position im Raum‘ und ‚Fokus und Ablenkung im Raum‘.

7.1.1 Materialaufbau und –position im Raum

Die Aufmerksamkeit erregen und halten

Mit einer entsprechenden Darbietung und Positionierung des Materials im Raum sollen die Kinder aufmerksam gemacht, zur Beschäftigung und zum freien Explorieren aufgefordert werden. Die Frage nach der Positionierung des Materials beschäftigte das Forschungsteam notwendigerweise von der Planung der ersten Lernwerkstattbeobachtung an, wurde im Verlauf des

Projekts immer wieder diskutiert und, wenn es sinnvoll erschien, variiert beziehungsweise angepasst.

Als lohnend erwies sich bereits zu Beginn des Projekts eine Positionierung der Materialien auf Teppichen, die zentral im Raum ausgelegt wurden. Da im Lernwerkstatttraum heller Kunststoffboden verlegt ist, ziehen die dunklen Teppiche durch den Kontrast den Blick auf sich, präsentieren das Material so auf den ersten Blick als Beschäftigungsvorschlag.



Abb.1: Der vorbereitete Raum vor Beginn der Beobachtung am 29.11.2017 mit dem Thema „leicht und schwer“. Neben dem Lernwerkstattmaterial bleibt Platz zum Sitzen, Gehen und Krabbeln auf den Teppichen. Gleichzeitig sind die Teppiche klein genug, um den Blick auf das Material darauf zu lenken, welches so optisch nicht ‚verloren geht‘.

Die Teppiche haben zudem den Vorteil, dass sie als Sitzgelegenheit für Kinder und Erwachsene nutzbar sind, so dass die beteiligten Personen sich nah am Material positionieren konnten. Mit Blick auf die fokussierte Altersgruppe ist die Wahl von Teppichen besonders sinnvoll, da viele Kinder sich in beziehungsweise am Ende der Krabbelphase befinden und sich somit nah am Boden bewegen. Zudem ist durch die Positionierung auf dem Boden sichergestellt, dass die Materialien für Kinder aller hier vertretenen Alters- und Entwicklungsstufen ohne fremde Hilfe erreichbar sind.

Dass das Material, welches zentral auf den Teppichen angeboten wird, die Aufmerksamkeit der Kinder häufig früher und stärker erregt und auch länger hält, zeigt sich im Vergleich mit den Materialien, die am Rand des Raumes, beispielsweise an einer Wand, angebracht wurden. Da

diese Materialien aufgehängt werden mussten, um sie nutzen zu können, wurden sowohl eine Waage als auch aus verschiedenen Materialien gebastelte Glocken an Haken an einer der Wände befestigt.



Abb.2: Die Waage an der Wand war ebenfalls Teil des Themas ‚leicht und schwer‘. Auch dieses Foto entstand vor der Beobachtung am 29.11.2017.

Die an der Wand befestigten Materialien wurden bei zwei Lernwerkstattbesuchen zwar von den Kindern entdeckt, beziehungsweise wurde bei einem dieser Besuche von einer Erwachsenen darauf aufmerksam gemacht, jedoch geschah dies jeweils erst spät während der Beobachtung, kurz vor Ende des Lernwerkstattbesuchs. Nur einmal entwickelt sich daraus eine etwas längere Exploration des Materials, den selbstgebasteten Glocken, durch zwei Mädchen (ein Jahr und vier Monate bzw. ein Jahr und fünf Monate) für knapp über zwei Minuten (s. interpretative Beschreibung 24.01.18, Szene 3). Das andere Mal beschäftigt sich der ein Jahr und sechs Monate alte Valentin kurze Zeit mit der oben abgebildeten Waage, jedoch kommt es zu keiner vertieften Exploration (s. Protokoll der teilnehmenden Beobachtung 29.11.17, Abschn. 15“). Die Gründe für die eher oberflächliche Beschäftigung mit dem Material an der Wand liegen vermutlich nicht allein in deren Position, sondern auch in der pädagogischen Begleitung der Kinder, der Verteilung der Personen im Raum, die häufig eher mittig sitzen, und möglicherweise auch daran, dass andere verfügbare Materialien anregender sind. Als Gegenbeispiel zu den wenig genutzten Glocken und der Waage kann die an einem Fenster angebrachte Fensterfolie genannt werden, die

während einer Lernwerkstattbeobachtung den zwei Jahre und vier Monate alten Daniel dazu anregt weitere Folien zu holen und damit über lange Zeit ein Fensterbild zu gestalten (s. interpretative Beschreibung 07.03.18, Szene 3). Diese Beschäftigung findet zwar auch an einem Rand des Raumes statt, jedoch ist die Anbringung der Folien an einem Fenster durch das hindurch strömende Licht und dessen Einfluss auf das Material vermutlich anregender als eine Anbringung an der Wand es gewesen wäre. Zudem muss bemerkt werden, dass die Erwachsenen sich in der Regel eher in Fensternähe als in der Nähe der gegenüberliegenden Wand positionieren und dies zu einer entsprechenden Verteilung der Kinder im Raum geführt haben könnte.

Es wird deutlich, dass das Material am Rand des Raumes in der Regel erst spät – wenn überhaupt – und auch dann nur kurz Aufmerksamkeit erfährt. Die Konzentrationsspanne der Kinder unter drei ist entsprechend kürzer als die Erwachsener oder älterer Kinder. Die Erfahrung in der Lernwerkstatt zeigt, dass ein Besuch von etwa 30 Minuten für die Kinder bereits eine lange Zeitspanne der Konzentration bedeutet und sie nach dieser Zeit entsprechend weniger zur Exploration bereit sind. Somit verbringen die Kinder nach dem späten Bemerkens des Materials nicht mehr viel Zeit damit, beziehungsweise finden kaum noch in eine fokussierte Beschäftigung. Es muss an dieser Stelle offen bleiben inwiefern ein früheres Aufmerksammachen der Kinder oder eine stärkere Anregung durch die pädagogischen Fachkräfte die Exploration der Materialien am Rand des Raumes vertieft hätte.

Mit Raumgestaltung zum forschenden Lernen anregen

Der Anspruch der Lernwerkstattarbeit erschöpft sich nicht darin, die Kinder auf das angebotene Material aufmerksam zu machen und sie dazu zu bringen sich lange damit zu beschäftigen. Vielmehr soll die Lernwerkstatt im wahrsten Sinne Raum schaffen, um Kindern „forschendes Lernen“ (Schäfer 2014: 58) zu ermöglichen. Der Lernwerkstatttraum soll nicht nur neugierig machen, sondern tiefgehende Exploration unterstützen. Hinsichtlich der Raumgestaltung ist hierzu vor allem wichtig, wie Materialien so angeboten und angeordnet werden können, dass sie zur Durchführung von kindgerechten Experimenten anregen.

In einer der Lernwerkstattbeobachtungen zum Thema „leicht und schwer“ entwickelt sich mit dem zwei Jahre und sechs Monate alten Luca eine Szene, in der nicht nur deutlich wird, wie systematisch und fokussiert auch Kinder unter drei Jahren sich bereits Wissen selbst erarbeiten, sondern auch wie der entsprechende Lernwerkstattaufbau sie dabei in der Durchführung ihrer Versuche unterstützt (Bilder des Aufbaus, s.o., Abb.1).

„Die Szene wurde zur Analyse ausgewählt, da Luca scheinbar systematisch die Beschaffenheit verschiedener Materialien in den Plastikboxen untersucht. Er macht unterschiedliche Versuche, die er nacheinander mit allen Materialien (Korken, Federn, Flaschendeckel, Kastanien) auf

dieselbe Weise durchführt. Zunächst kippt er nacheinander je eine Box, die mit einer der Materialsorten gefüllt ist, so dass der Inhalt der Box kullert bzw. rieselt und dabei Geräusche macht. Nachdem er dies getan hat, greift er nacheinander in die einzelnen Boxen, nimmt eine Handvoll Material und lässt es wieder in die entsprechende Box fallen. Dabei sieht er den Materialien beim Fallen zu. (...) Die Diskussion in der Analysesitzung ergab den Konsens, dass Luca hier die Materialien nicht nur einzeln erkundet, sondern sogar miteinander vergleicht.

Die Analyse wurde durch Überlegungen ergänzt, wie dieses vergleichende Forschen in der vorliegenden Szene angeregt wurde bzw. wie es auch in weiteren Sitzungen gut ermöglicht werden kann. (...) Die Forschungsgruppe war sich einig, dass neben der Auswahl an verschiedenen Materialien in großer Menge für den Vergleich außerdem der Aufbau der Materialien wichtig ist. So wurden die Materialien in dieser Szene alle in genau gleichen Boxen angeboten, was erst zu einem Vergleich der Materialien unabhängig von ihrem Behältnis anregt. Zudem wurden die Materialboxen alle etwa gleichhoch gefüllt. Als besonders wichtig sah die Forschungsgruppe außerdem die Anordnung im Raum an: In diesem Fall waren die Boxen alle nebeneinander auf einem Teppich ohne weiteres Material angeordnet. So lud möglicherweise bereits die Präsentation der Materialien zu vergleichenden systematischen Experimenten an.“

(s. interpretative Beschreibung, Szene 3 vom 29.11.17)

Die Reduktion der verfügbaren Materialien auf wenige Sorten Material, die jedoch in großer Menge verfügbar sind, sowie die hierdurch ermöglichte relativ isolierte Anordnung im Raum mit Abstand zu den ebenfalls verfügbaren Dosen und Waagen, fordert dazu auf, den Inhalt der einzelnen Boxen genauer zu betrachten und verringert die Ablenkung oder Überforderung durch ein großes Beschäftigungsangebot. Lee stellt fest, dass durch große Mengen desselben Materials ein „innerer und äußerer Dialog der Fantasie und des Strukturierens“ (Lee 2010) ausgelöst wird und Menschen jeden Alters zu verschiedenen sinnlichen, mathematischen und kreativen Handlungsmustern aufgefordert werden (vgl. Lee 2010). Tatsächlich entdeckt Luca hier vielfältige Wege sich mit diesem auf den ersten Blick simplen Angebot zu beschäftigen. Die Szene lässt erkennen, dass er dabei auch die Tatsache nutzt, dass alle Materialsorten in genau gleichen Behältnissen angeboten werden – denn so entsteht eine Vergleichbarkeit der verschiedenen Materialien durch das jeweils gleiche Volumen, die gleiche Form der Behältnisse und das gleiche Behältnismaterial, welches Aufprallgeräusche des eingefüllten Materials unterschiedlich klingen lässt. Luca untersucht die Materialien mit verschiedenen Sinnen und Methoden, die er der Reihe nach auf alle Materialien anwendet – eine deutliche Systematik in seiner Beschäftigung wird sichtbar. Mit Schneider muss hier nach Lucas Forschungsfragen und -themen gefragt werden (vgl. Schneider 2017: 14): Welche Eigenschaften hat das Material? Er erforscht zunächst die Bewegungsmuster der Materialien, wenn sie gekippt werden – rollen, schweben oder rutschen sie? Geschieht dies schnell oder langsam? Auch die Bewegung des Materials im Fallen und das erneute Aufkommen in der Box wird von ihm mit einbezogen. Dabei wird neben dem Sehen und Ertasten auch sein Gehör angeregt: Während die Kastanien poltern, machen die Federn kaum ein Geräusch, wenn er sie gegen eine Boxwand kippen oder

fallen lässt. Auch das Gewicht des Materials kann Luca hier vergleichen, wenn er die Boxen anhebt, denn – und auch dies scheint eine gute Voraussetzung für sein Experiment zu sein – die Boxen sind etwa mengengleich gefüllt, dadurch jedoch unterschiedlich schwer (mit Ausnahme der komplett gefüllten Box mit Maisschaumpuffern, die Luca bei seinem Experiment allerdings nicht einbezieht).

Luca ist bei seinem Experiment in seine Beschäftigung versunken und entwickelt seine Ideen und Vorgehensweisen ohne Anleitung oder auch nur stärkere Anregung durch andere. Eine Vorstellung davon, wie er sich dem Material mit seinem naturwissenschaftlichen Interesse sinnvoll nähern kann, entwickelt er aus sich heraus, sobald er auf eine hierfür geeignete Lern- und Forschungsumgebung trifft.

7.1.2 Fokus und Ablenkung im Raum

In den spärlichen Publikationen zur Gestaltung von Lernwerkstätten in Kinderkrippen wird teilweise empfohlen Abschnitte des gemeinschaftlich genutzten Gruppenraums zu Lernwerkstatt-ecken umzufunktionieren, Lernwerkstattische im Eingangsbereich oder mobile Lernwerkstätten, die nach Bedarf verschoben werden, einzurichten. Dies ist als pragmatische Lösung zu verstehen, wenn eine Kita oder Krippe nur über begrenzten Raum verfügt und wird als solche auch benannt (vgl. Prüver 2015: 28f). Für das vorliegende Projekt stand hingegen ein Raum zur Verfügung, der exklusiv als Lernwerkstatt genutzt wird und vom Gruppenraum, in dem die Kinder im Krippenalltag betreut werden, getrennt ist. Lernwerkstatt und Kinderkrippe sind hier separate Einrichtungen, die jedoch eng zusammenarbeiten und im selben Gebäude auf unterschiedlichen Stockwerken eingerichtet sind. Dies birgt mehrere Vorteile: Zum einen befinden sich im Raum nur Menschen, die aktiv an der Lernwerkstatt beteiligt sind. Mehreren Situationen während Lernwerkstattbeobachtungen zeigen, dass selbst in dem abgetrennten Raum Ablenkungen von außen die Kinder teilweise kurzzeitig von ihrer Beschäftigung ablenken – etwa wenn die Türklingel oder Stimmen von außen zu hören waren, wenn es an der Tür klopfte, an der Lernwerkstatt unbeteiligte Personen hereinkamen oder wenn Gerüche aus der Küche hereindrangen. Meist nehmen die Kinder nach kurzer Zeit ihre vorherige Beschäftigung wieder auf, jedoch ist zu bedenken, dass in einem stärker frequentierten Raum oder sogar einem Durchgangsbereich wie dem Flur diese Ablenkungen entsprechend stärker und häufiger sein können. Zudem ist der separate Lernwerkstatttraum größtenteils frei von Materialien, Einrichtungsgegenständen oder Möbeln, die die Aufmerksamkeit vom Lernwerkstattaufbau ablenken. Auch dies ist im Gruppenraum, Eingangsflur oder anderen im Krippenalltag ständig genutzten Räumen nicht zu bewerkstelligen. Ein ruhiger Raum mit reduzierter Einrichtung ist, soweit

verfügbar, für die Lernwerkstatt im U3-Bereich besonders gut geeignet. Warum gerade eine Reduzierung der Einrichtungsgegenstände und sogar Möbel im Raum von Vorteil ist, verdeutlicht der folgende Abschnitt weiter.

Ablenkung vs. Aneignung des Raumes für eigene Interessen

Es ist bei der Einrichtung einer Lernwerkstatt für den U3-Bereich zu bedenken, dass – auch wenn der Raum oder ein Teil dessen mit einem bestimmten Ziel oder Zweck eingerichtet wurde – die Kinder keine Unterscheidung zwischen vorbereitetem Lernwerkstattmaterial und den sonstigen im Raum befindlichen Gegenständen übernehmen. Sie nehmen in ihrer Explorationslust prinzipiell alles im Raum als potentiell Material wahr, was ihren Explorationsinteressen entgegen kommt. Besonders eindringlich zeigt dies die ein Jahr und zwei Monate alte Ava:

„In der Szene beschäftigt sich Ava ausgiebig mit Materialien – der Heizung, verschiedenen Möbel- bzw. Einrichtungsstücken – die nicht zum Lernwerkstattaufbau gehören. (...)“

Ava läuft zur Heizung an der dem Fenster gegenüber liegenden Raumseite und stützt sich darauf ab. Sie beginnt mit der flachen Hand darauf zu trommeln. Nach einigen Malen legt sie die rechte Handfläche auf die glatte Heizung und zieht sie so daran herunter, dass es ein Quietschgeräusch macht. „Noch ein Geräusch“, sagt Nina. (s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 10“)

Ava scheint bereits vor dieser Szene vor allem an der Erzeugung von Geräuschen und dem Klang verschiedener Gegenstände beschäftigt zu sein. (...) Jedoch verwendet sie nicht, wie in den Minuten vor der Szene, Lernwerkstattmaterial zum Erzeugen von Klängen, sondern die im Raum vorhandene Einrichtung. (...)

Ava wendet sich nun einem niedrigen Regal mit Einschubfächern in der Nähe zu und zieht an den Fächern. Auch das macht ein Geräusch. Dann geht sie zum Stuhl, der neben der Heizung steht, patscht auf die Sitzfläche und beginnt dann den Stuhl zu rücken, was ebenfalls Geräusche verursacht. (...) (s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 10“)

Ava macht keinen Unterschied zwischen Lernwerkstattmaterialien, die zum Explorieren angeboten werden, und den anderen Gegenständen, die sie eher zufällig im Raum entdeckt. (...) Nachdem sich ihre Möglichkeiten mit den zentral im Raum präsentierten Materialien Klänge zu erforschen erschöpft zu haben scheinen, findet sie aktiv andere Wege ihr Interesse zu verfolgen.“

(s. interpretative Beschreibung, Szene 3 vom 15.11.17)

Diese Aneignung des Raums für eigene Zwecke kann im Rahmen der Lernwerkstatt bereichernd sein und vor allem den Blick dafür öffnen, welche Explorationsthemen die jeweiligen Kinder aktuell beschäftigen. Ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie diese Entdeckung von im Raum vorhandenen Gegenständen als Chance zur vertiefenden Exploration genutzt werden kann, bietet eine Lernwerkstattssitzung, in der die Kinder die für die Beobachtung an der Wand angebrachte Videokamera entdecken und daraufhin gemeinsam mit der pädagogischen Fachkraft deren rotes Blinken und dessen Sichtbarkeit durch verschiedene Brillen und Folien erforschen (s. hierzu auch Kap. 7.3.2, S.52ff). In Avas oben beschriebenem Fall bietet die

Beschäftigung des Kindes mit dem Raum und seiner Einrichtung sowie das unfokussierte Hin- und Herlaufen zwischen verschiedenen Einrichtungsgegenständen jedoch auch einen Hinweis auf eine nicht ausreichend anregende, variable oder an aktuellen Entwicklungsthemen der Kinder ausgerichteten Materialauswahl und Raumgestaltung. So ist Ava in gewisser Weise gezwungen nicht hierfür vorgesehene Materialien in ihre Exploration einzubeziehen, wenn sie ihrem eigenen Interesse an Klangerzeugung weiter nachgehen will. Da die von ihr untersuchten Möbel, vor allem die ausziehbaren Schubfächer, zur freien Exploration auch aus Sicherheitsbedenken (etwa wenn Ava ansetzt an ihnen hinaufzuklettern) nicht für ihre Exploration geeignet sind, wird sie dabei teilweise durch Bitten etwas zu lassen unterbrochen. Sie findet so trotz ihres offenkundig anhaltenden Interesses nicht mehr in eine tiefere Exploration hinein. So führte die Analyse von Avas hartnäckiger Suche nach Klängen im Raum, in Kombination mit vorherigen Beobachtungen bei denen die Kinder ebenfalls vielfältige Klänge erzeugten, zum Beschluss „Wie die Dinge klingen“ als nächstes Lernwerkstattthema aufzunehmen. Zudem wurde die Einrichtung des Raumes für folgende Lernwerkstattbesuche weiter reduziert, indem einige Möbel entfernt wurden.

Die Szene führt vor Augen, dass es für die Kinder eine Hilfe sich zu fokussieren darstellt, wenn die Auswahl an Beschäftigungsgegenständen von vorneherein durch eine entsprechende Raumgestaltung eingeschränkt wird, dass das verfügbare Material jedoch gleichzeitig ausreichend variabel sein sollte. Es fällt den Kindern dann leicht, sich schon zu Beginn dem angebotenen Material zuzuwenden und sich nicht zu bald zu Gunsten einer anderen Beschäftigung abzuwenden. Gleichzeitig zeigt Ava auch, mit welchem entschlossenen „Forschergeist“ (Schneider nach Korczak 2017: 10) bereits die jüngsten Kinder ihren Erkenntnisinteressen nachgehen und Wege finden den Raum dafür einzusetzen.

Die Szene verdeutlicht erneut den hohen Wert, den ein eigens hierfür eingerichteter Lernwerkstatttraum für U3 mit einem reduzierten aber anregenden Materialangebot haben kann, sofern die Bereitstellung eines solchen Raums in der Kinderbetreuungseinrichtung möglich ist. Wie das Kapitel vor Augen führt, kann und soll auch in einem separaten Lernwerkstatttraum nicht festgelegt werden, woran Kinder ein Interesse entwickeln und wie sie diesem nachgehen. Jedoch können Barrieren für ihre Exploration im Vorneherein verringert werden, um Unterbrechungen ihrer Exploration zu vermeiden. Es sei dabei trotzdem angemerkt, dass das bewusste Wahrnehmen der nicht vorhersehbaren Explorationsweise von Kindern und der dafür eigensinnig gewählten Materialien und Methoden eine ungemeine Bereicherung darstellen kann, vor allem wenn es im Rahmen der Lernwerkstattarbeit möglich ist, die kindlichen Ideen

aufzugreifen und in die Konzeption des Aufbaus, der Einrichtung und zahlreiche weitere Aspekte der Lernwerkstattbesuche einfließen zu lassen.

7.1.3 Exkurs: Vertrautheit mit dem Erfahrungsraum Lernwerkstatt

Die oben zitierte Szene zeigt Avas erste Teilnahme an einer der Beobachtungen in der Lernwerkstatt. Avas zweite Teilnahme an einer Beobachtung in der Lernwerkstatt etwa zwei Monate später – Ava ist nun ein Jahr und vier Monate alt – wirft die Frage auf, ob ein exklusiv für die Lernwerkstatt reservierter Raum, der den Kindern regelmäßig zugänglich ist, nicht noch weitere Vorteile bietet:

„Es klopft an der Tür und die pädagogische Begleitung ist zurück. Statt Fabian hat sie nun Ava dabei. Ava war bereits einmal in der Lernwerkstatt dabei und hat damals schon viel mit Klang experimentiert. Die pädagogische Begleitung sagt, dass sie unbedingt mitgewollt habe und auch alleine den Weg finde. Nina und die pädagogische Begleitung unterhalten sich darüber, dass Ava bereits heute Morgen gezeigt habe, dass sie Lust auf die Lernwerkstatt hat und dass sie die Zeichen hätten lesen sollen. Dabei lachen sie.“

(s. Beobachtungsprotokoll vom 24.01.18, Abschn. 20“)

Die Szene spielt sich ab, nachdem ein Kind zurück in den Gruppenraum wollte und die pädagogische Fachkraft daraufhin Ava hinzuholt. Da die Lernwerkstatt den Kindern auch unabhängig vom Forschungsprojekt zugänglich ist, ist gut möglich, dass sie neben den dokumentierten Besuchen auch schon in ihrem Krippenalltag öfter in der Lernwerkstatt war. Jedenfalls wird deutlich, dass Ava den Raum bereits als Lernwerkstatt kennt und offenbar schätzen gelernt hat. Sie ist so vertraut mit ihm und auch dem Weg zu ihm, dass sie nicht nur große Motivation zeigt die Lernwerkstatt zu besuchen, sondern auch genau weiß, wie sie dorthin gelangt. Schneider verweist in ihren Arbeiten zu Raumerforschung von Kindern unter drei Jahren auf ein bislang bestehendes Forschungsdefizit zur Vertrautheit mit Räumen in der frühen Kindheit und deren Wirkung auf ihre Weltaneignung und die Entwicklung eines positiven Selbstkonzepts. Aktuelle Forschung weist auf den Aufbau von Bindungen nicht nur an Personen, sondern auch an Orte hin. Diese Vertrautheit wird über wiederholte Sinneswahrnehmungen und für das Alter des Kindes interessante Tätigkeiten aufgebaut. Die Wirkung, die sie entfaltet, ist empirisch bislang jedoch nicht überprüft (vgl. Schneider 2015: 14ff). Anhand Avas Verhalten lässt sich eine Bindung an den Lernwerkstatttraum, in dem sie bisher für ihre Entwicklung und ihre Interessen relevante Erfahrungen sammeln konnte, zumindest vermuten. Den Weg dorthin findet sie bereits, ein Hinweis auf das Herausbilden ihrer Orientierungsfähigkeit und ihres Ortssinnes und nicht zuletzt der Wichtigkeit, die dieser vertraute Raum für sie bereits hat. Sie kennt die Funktion des Raumes und weiß, dass sie hier spannende Erfahrungen sammeln kann. Der

Lernwerkstattraum stellt so einen geschützten und geschätzten Forschungsraum für die Kinder dar, nicht zuletzt, da sie ihn immer wieder aufsuchen können. In dieser Hinsicht ist ein ruhiger Lernwerkstattraum in direkter Nähe zum Gruppenraum im Kontrast zu einer externen Lernwerkstatt, die mit den Kindern außerhalb der Einrichtung besucht wird und ihnen nicht gleichermaßen selbstbestimmt zugänglich ist, besonders wertvoll.

7.1.4 Zwischenfazit Raumgestaltung

Die Analyse konnte zeigen, dass der Raum Lernwerkstatt als „dritter Erzieher“ (Schneider 2015:6) Einfluss auf die kindliche Explorationsweise und -tiefe nimmt und so die Erfahrungen, die sie hier sammeln können, und damit auch die erzielten Lernerfolge mit formt. Idealerweise steht ein ruhiger, im Krippenalltag zugänglicher Raum zur Verfügung, in dem die Kinder sich auf eine langanhaltende Erforschung der angebotenen Materialien einlassen können, ohne durch ein Überangebot an Beschäftigungsmöglichkeiten abgelenkt zu werden.

Es bietet sich an, die Lernwerkstattmaterialien zentral im Raum anzuordnen, um die Aufmerksamkeit der Kinder zu wecken. Eine gute Erreichbarkeit der Materialien sollte auch für die Jüngsten gegeben sein: Materialien auf dem Boden können auch von Kindern, die noch nicht sicher gehen und stehen können, eigenständig entdeckt und erreicht werden, so dass die Kinder sich selbst entscheiden können, mit welchem Material und Explorationsthema sie sich beschäftigen möchten.

Ein großes Angebot an unterschiedlichen Materialsorten ist nicht nötig und lenkt unter Umständen sogar von einer tiefergehenden Exploration ab. Stattdessen bieten sich eine kleine Auswahl an Materialien an. Idealerweise bieten diese durch die Anordnung im Raum und die jeweiligen Behälter, in denen sie angeboten werden, die Möglichkeit miteinander verglichen zu werden. Gleiche Mengen verschiedenen Materials, die nebeneinander in gleichen Behältern angeboten werden, bieten die Voraussetzung für forschende Vergleiche, die von Kindern unterschiedlichen Alters angestellt werden können und Einsichten in physikalisches Grundlagenwissen bieten.

7.2 Lernwerkstattmaterial

Die Kategorie Lernwerkstattmaterial umfasst die beiden relevanten Unterkategorien ‚Aufforderungscharakter‘ und ‚Beschäftigung der Kinder mit dem Material‘.

7.2.1 Aufforderungscharakter

Der Aufforderungscharakter eines Materials lässt sich anhand unterschiedlicher Dimensionen beurteilen. So soll das Material in erster Linie das Interesse der Kinder wecken und sie dazu anregen, sich damit zu beschäftigen. Es soll darüber hinaus keine Beschäftigung vorgeben, sondern zur Entwicklung unterschiedlicher Ideen und Herangehensweisen auffordern. Es soll das Interesse halten, so dass es zur ausgiebigen und langanhaltenden Nutzung und „forschendem Handeln“ (Schneider 2017) auffordert.

Materialauswahl, die Interesse weckt und hält

Die teilnehmenden Kinder zeigten in der Regel große Offenheit und Neugier auf nahezu alle angebotenen Materialien. Einige wenige Materialangebote, wie die an der Wand hängende Waage und die an derselben Stelle positionierten Glocken wurden wenig angenommen. In welchem Maße dies auch mit der Raumgestaltung zusammenhängt, wurde in Kapitel 7.1.1 bereits diskutiert. Der überwältigende Großteil der im Verlauf des Projekts angebotenen Materialien wurde von den Kindern mit Interesse aufgenommen. Die im Verlauf des Projekts bereitgestellten Materialien umfassen Naturmaterialien (Kastanien, Federn, Blätter u.ä.), Haushaltsgegenstände (Korken, Knöpfe, Tücher, ‚Maisschaumpuffer‘ - Füllmaterial aus erhärtetem Maisschaum, getönte Brillen ohne Sehstärke u.ä.), Behältnisse (Dosen und Boxen mit und ohne Deckel), Instrumente (Cajon, Glocken, Rasseln aus mit Naturmaterialien gefüllten Plastikflaschen, Filz- und Holztrommelstöcke), bunte Plastikscheiben und Fensterfolien in unterschiedlichen Formen, tragbare Spiegel, die stehende sowie die hängende Balkenwaage und den Leuchttisch. Da auch altersgemischte Kindergruppen gemeinsam an der Lernwerkstatt teilnehmen, war das Ziel bei der Materialauswahl unter anderem die entwicklungsbedingt unterschiedlichen Explorationsinteressen aufzugreifen und so Kindern der gesamten Altersspanne von einem bis drei Jahren anregende Materialien bereitzustellen, die sie auch gemeinsam nutzen können. Im Idealfall sollten sich dabei im vorliegenden Projekt alle Materialien auch für alle vertretenen Entwicklungsstufen eignen, indem sie unterschiedlich komplexe Beschäftigungen oder Kombinationsmöglichkeiten bieten. Es zeigte sich, dass gerade die einfachen Natur- und Haushaltsmaterialien Kinder der gesamten Altersspanne anzogen. Gerade die jüngeren Kinder beschäftigten sich allein mit diesen zum Teil sehr ausdauernd. Sie wurden darüber hinaus häufig in Kombination mit anderem Material eingesetzt (s. Kap. 7.2.2). Sehr häufig wurde das Interesse der Kinder am Material geweckt oder verstärkt, wenn Peers oder anwesende Erwachsene sich damit beschäftigten oder Kinder darauf aufmerksam machten (s. Kap. 7.3.1 und Kap. 7.4.1). Dies ist nicht allein auf den Wunsch nach Interaktion mit anderen zu erklären – auch nachdem die

Personen, die auf ein Material aufmerksam gemacht hatten, sich anderen Beschäftigungen zuwendeten, blieben die Kinder sehr häufig noch lange bei ihrer Beschäftigung mit dem jeweiligen Material. Dies zeigt, dass es das Interesse der Kinder halten konnte, selbst wenn es nicht immer eigenständig geweckt wurde – ein Hinweis auf den Stellenwert, den aktive Beschäftigungsaufforderungen in der U3-Lernwerkstatt haben können.

Komplexere Materialien, die aus mehreren beweglichen Einzelteilen bestehen, regten ebenfalls Kinder aller Altersstufen an sie zu betrachten, zu bewegen, auseinander- und zusammenzubauen und dabei für die unterschiedlichsten Zwecke einzusetzen. Hier seien insbesondere die stehende Balkenwaage sowie die unterschiedlichen Brillen, vor allem diejenige mit austauschbaren Brillengläsern, genannt.

Die meisten der hier angebotenen Materialien sind einfach und günstig zu beschaffen. Naturmaterialien können (eventuell sogar gemeinsam mit den Kindern) in der Natur und im Garten gesammelt, Haushaltsgegenstände von Mitarbeiter_innen und Familien zusammengetragen werden. In Kombination mit einfachen Plastikbehältnissen bieten diese Materialien bereits die Möglichkeit sich einer intensiven Exploration zu widmen. Auch komplexere Materialien wie etwa Instrumente oder eine Waage können zum Teil mit üblichen Haushaltsgegenständen hergestellt werden. Es zeigt sich, dass keine aufwändig zusammengestellte oder schwierig zu finanzierende Lernwerkstattausrüstung von Nöten ist und auch mit vergleichsweise wenig Zeit und einem geringen Budget Material zusammengestellt werden kann, welches die Kinder zur intensiven Auseinandersetzung anregt.

7.2.2 Beschäftigung der Kinder mit dem Material

Die Kinder beschäftigen sich entsprechend ihrer aktuellen individuellen und entwicklungsbedingten Interessen mit dem bereitgestellten Material und sind dabei teilweise sehr erfinderisch darin, wie sie das Material für die eigenen Zwecke einzusetzen wissen. Auf die unterschiedlichen Aktivitäten, denen die Kinder mit dem Material nachgehen, und deren Bedeutung v.a. für ihre kognitive Entwicklung wird im Folgenden näher eingegangen.

Materialerkundung mit allen Sinnen

Die grundlegendste Form der Beschäftigung mit dem Lernwerkstattmaterial ist die Erkundung des Materials und seiner Eigenschaften. Es zeigt sich, dass die meisten Kinder, auch bevor sie in komplexere Explorationen einsteigen, zunächst das Bedürfnis haben sich mit dem Material selbst vertraut zu machen. Dies trifft auf Kinder aller Altersstufen zu, wobei die Länge, Vorgehensweise und Intensität dieses Vertrautmachens variiert und die jüngeren Kinder sich dieser

Beschäftigung meist länger widmen. So lassen sie sich häufig ein Material von Erwachsenen benennen, was gerade von jüngeren Kindern zum Teil über einen langen Zeitraum immer wieder geschieht (s. bspw. interpretative Beschreibung vom 24.01.18, Szene 1) oder sie erkunden das Material mit verschiedenen Sinnen selbst. Schäfer stellt in seinen Beiträgen zu Naturwissenschaft im Kindergarten fest, dass das Entdecken und die detaillierte Untersuchung die Grundlage für spätere wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einem Thema darstellen. Das kindliche Bedürfnis nach Sammeln und intensiver Wahrnehmung von Dingen und Phänomenen, beispielsweise durch Sortieren, Betrachten und Betasten, bildet die Basis für ein Verständnis, auf dem aufbauend erst Interesse und Lernmotivation entwickelt und tiefergehende Fragen gestellt werden können (vgl. Schäfer 2014: 227ff). Aus diesem Blickwinkel betrachtet, wird die Materialerkundung in der Lernwerkstatt zur Grundlagenforschung, der die Kinder von sich aus nachgehen. Das gesammelte Datenmaterial führt vor Augen, wie die Kinder zwischen eins und drei dabei vorgehen und welche Eindrücke für sie relevant sind.

Gerade für die jüngsten Teilnehmer_innen stellt bereits die Erforschung eines einzelnen Materials eine offenbar so anregende Beschäftigung dar, dass sie sich allein mit dieser Tätigkeit über lange Zeiträume befassen und dabei sehr involviert wirken. Die Kinder nutzen hierzu alle ihre Sinne. Die grundlegendste Form der Materialerkundung, welche gleichzeitig die hier am häufigsten beobachtete ist, stellt das Berühren und Betasten eines einzelnen Materials dar, was gleichzeitig auch weitere Sinnesanregungen, etwa Klang, erzeugen kann.

Ava nimmt einen Maispuffer und zerrupft ihn, was ein Knistergeräusch macht. Dies weckt sofort Janas Interesse, die den Daumen aus dem Mund nimmt und sich zu Ava umdreht.

Ava (...) krabbelt nun zur Maispufferbox. Sie nimmt einen heraus, zerrupft ihn und lässt die Teilchen auf den Boden fallen. Jana sieht Ava zu. Sie nimmt nun ebenfalls einen Maispuffer und zerrupft ihn. Danach sieht sie weiter Ava zu. Ava nimmt die Maispufferbox und leert sie aus. Ab und zu fasst Jana einen der Maispuffer an, schaut aber weiter hauptsächlich Ava zu. (s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 10")

Jana (...) beginnt dann zunächst zaghaft die Maispuffer zu untersuchen, unterbricht dies zwischendurch, kommt jedoch immer wieder darauf zurück und beschäftigt sich schließlich immer ausgiebiger und offenbar mit wachsendem Spaß auf unterschiedliche Weisen mit dem Maispuffermaterial. Sie bleibt bei dieser Beschäftigung auch noch lange nachdem Ava sich anderen Dingen zuwendet.

(s. interpretative Beschreibung, Szene 4 & 5 vom 15.11.17)

Es wird deutlich, dass das reine Ertasten, Zerrupfen und Fallenlassen der Maispuffer Janas Interesse lange Zeit hält. Dabei spielt sicherlich, wie der Anfang der beschriebenen Szene zeigt, eine wichtige Rolle, dass das Material dabei verschiedene Sinne anspricht. Ava ist in dieser Szene ein Jahr und zwei Monate alt, Jana fast genau ein Jahr älter. Beide befinden sich noch

hauptsächlich in einer vorsprachlichen Entwicklungsphase. Gerade in dieser vorsprachlichen Phase der Kindheit bietet sinnliche Wahrnehmung die Grundlage für kognitive Entwicklung. So ist aus unterschiedlichen entwicklungspsychologischen Konzepten bekannt, dass sinnliche Wahrnehmung sowie das Handeln mit und Bewegen von Objekten Denkprozesse im vorsprachlichen Alter erst initiieren (vgl. Lück 2009: 117). Die Kinder beobachten hier das direkte Wirken ihrer Handlungen und scheinen davon fasziniert: Wenn eines der Mädchen die Maispuffer drückt oder rupft, entsteht neben dem Tastgefühl auch ein Geräusch, das in diesem Fall ganz offensichtlich Janas Interesse weckt. Da das Material in der Lernwerkstatt zerkleinert und zerstört werden darf, finden die Kinder heraus, dass es eine gewisse Belastung aushält und bei einer stärkeren reißt. Wenn sie das Material auf diese Weise zerrupfen, verändern sie Form und Größe, schaffen neue Oberflächen, die sich anders anfühlen sowie eine andere Fallbewegung entstehen lassen als bei den ganzen Puffern. Dabei wird, wenn der Puffer zerrupft wird, auch das poröse Innere der Schaumstruktur sicht- und ertastbar. All dies sind physikalische Erfahrungen zu grundlegenden Wenn-Dann-Beziehungen, die Jana und Ava hier eigenaktiv mit den Maispuffern sammeln. Piaget spricht von der Entwicklung perzeptiver Kausalität, die auf dem Sammeln ebensolcher sinnlichen Erfahrungen basiert (vgl. Lück 2009: 115). Die Wahrnehmung der Eigenschaften des Lernwerkstattmaterials ist bereits eine Form der aktiven Erkundung (vgl. Schneider 2017: 11). Sie ist nicht Selbstzweck, sondern zielgerichtete „Methode des Aneignungsprozesses kindlicher Erkenntnis“ (Schneider 2017 nach Fischer 2010: 12). Die Mädchen nehmen die Maispuffer in dieser Szene jedoch nicht nur wahr, wie sie sie vorfinden, sondern verändern sie gleichzeitig. Schneider benennt mit Bezug auf Pikler dieses Wahrnehmen von selbst initiierten Veränderungen als grundlegendes menschliches Bedürfnis von Geburt an, welches für die Herausbildung eines Wirksamkeits- und Kompetenzgefühls eine wichtige Rolle spielt (vgl. Schneider 2017: 12). In diesem Kontext stellt sie fest: „Das ‚Hervorrufen von Veränderungen‘ ist nichts anderes als Experimentieren“ (Schneider 2017: 12). Einfache Materialien wie die Maispuffer, die multisensorische Anregungen bieten und dabei von den Kindern sogar verändert werden können, erweisen sich so als sehr ergiebig für frühestkindliche Exploration. Sie sind besonders gut geeignet, um auch die Jüngsten in der Lernwerkstatt miteinzubeziehen und in der Entwicklung ihrer kognitiven Fähigkeiten und ihrem Selbstwirksamkeitsempfinden zu unterstützen.

Auch für komplexere Beschäftigung mit Lernwerkstattmaterialien scheint die grundlegende Materialerkundung weiterhin wichtig zu sein. Die Kinder erwecken den Eindruck nicht nur wahllos etwas tun zu wollen, sondern auch wissen zu wollen, *womit* sie gerade arbeiten. Einige Kinder greifen fast direkt komplexere Tätigkeiten mit dem gewählten Material auf, räumen

jedoch während dieser Beschäftigung Zeit ein, um das Material selbst mit verschiedenen Sinnen zu erfassen. Beispielhaft zeigt dies der hier zwei Jahre und vier Monate alte Daniel beim Gestalten mit Fensterfolien:

Daniel (...) entdeckt zu Beginn der Szene einige Folienstücke, die in Kinderreichweite an das Fenster geheftet wurden. Es ist zu sehen, wie er ans Fenster läuft, mit der Hand über die Folien fährt und sich dann aus der Mitte des Raumes ein Stück Folie aus einer Kiste holt. (...)

Daniel hat sich nun ein Folienstück aus einer Materialbox genommen und geht damit zum Fenster. Er versucht es neben die anderen Folien an die Scheibe zu kleben. (...) Er bringt geduldig die Folie an, achtet darauf, dass sie flach aufliegt, streicht darüber, zieht sie wieder ab, wenn die Folie nicht flach anheftet. (s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Anschn. 0" - 5") (...)

Daniel klebt weiter Folien ans Fenster. (...) Er klopft und streicht die Folienstücke, die er angebracht hat, mit den Fingerspitzen. (s. Protokoll teilnehmende Beobachtung, Abschn. 10")

(s. interpretative Beschreibung, Szene 3 vom 07.03.18)

Die Szene zeigt, dass Daniel bei seiner ausgiebigen Beschäftigung damit ein Fensterbild zu gestalten (die hier verkürzt dargestellte Szene spielt sich über einen Zeitraum von etwa zehn Minuten ab) immer wieder seine vordergründige Tätigkeit des Beklebens unterbricht, um die angebrachten Folien zu berühren, sie zu betasten, darüberzustreichen und zu klopfen. Er erweckt dabei den Eindruck nicht einfach nur ein Fensterbild erstellen zu wollen, sondern auch sein dafür verwendetes Material, die Einzelteile aus denen er das Bild erstellt, verstehen zu wollen. Die Fensterfolien regen besonders den Tastsinn an, denn sie haben unterschiedliche Seiten – eine anhaftende und eine nicht haftende – mit jeweils unterschiedlicher Haptik. Auch haften sie nicht auf allen Unterflächen gleich – sie kleben an sich selbst oder dem Fenster, jedoch nicht an der Haut. Auch der Sehsinn wird besonders angesprochen, denn mit dem Bekleben der Fensterscheibe verändert sich durch das Gegenlicht auch die Intensität der Foliensfarbe. All diese Eigenschaften der Fensterfolie zu erforschen und zu erkennen ermöglicht Daniel erst das bedachte Gestalten, dem er in dieser Szene mit dem Material nachgeht. Das Untersuchen der sinnlich-anregenden Eigenschaften als Grundlage für alle weiteren Explorationsthemen scheint auf diese Weise auch für die an komplexeren Tätigkeiten interessierten älteren Kinder wichtig und interessant zu bleiben, wiewohl es für Daniel neben der gestalterischen Exploration einen anderen Stellenwert einnimmt, vergleicht man die obige Szene mit den ausgiebigen Materialuntersuchungen der jüngeren Kinder.

Zielgerichtetes Erforschen des Lernwerkstattmaterials

Es zeigt sich, dass ausgiebige Materialerkundung Kinder unter drei Jahren intensiv beschäftigt, da die Möglichkeit solchen sinnlichen Erkundungen nachzugehen grundlegend wichtig für ihre

kognitive Entwicklung ist. Die Beobachtungen in der Lernwerkstatt machen die Vorgehensweise der Kinder gut rekonstruierbar und bestätigen, dass die Materialuntersuchungen zielgerichtet sind und ihnen weit mehr als reine Zufallserkenntnisse liefern.

In Szene 1 ist zu sehen, wie Fabian mit den Federn, die in einer Plastikbox bereitstehen, spielt. Er nimmt zunächst eine kleine Handvoll aus der Box und sucht dabei den Blickkontakt der pädagogischen Fachkraft Marion neben sich. Er lässt die Federn aus seiner ausgestreckten Hand zu Boden segeln. Dies wiederholt er einige Male. Dazu nimmt er stets eine neue Handvoll Federn aus der Box. (...) Er greift nach der Box mit den restlichen Federn und stülpt sie vor sich um, so dass alle Federn herausfallen.

In der zweiten Szene sitzt Fabian bereits in einem Haufen aus Korken, Federn und Kastanien. Er experimentiert mit dem Material um sich herum, beispielsweise indem er eine Handvoll davon von einer umgekippten Box rollen lässt. Er nimmt einen einzelnen Korken in die Hand und wendet sich damit zur pädagogischen Fachkraft. Mehrmals führt er den Korken dabei ans Gesicht und den Mund. Danach nimmt er je eine Handvoll Federn und lässt sie gleichzeitig fallen – eine Seite in eine leere Box, die andere auf den Boden. Am Ende der Szene greift er erneut nach einem Korken und zeigt ihn der pädagogischen Fachkraft.

Eine Mitarbeiterin der Lernwerkstatt merkt in der Analysesitzung an, dass Fabian sich auf die haptische Wahrnehmung der unterschiedlichen Materialien konzentriert. Dementsprechend nimmt er die Materialien auch in die Hand – Der Videoausschnitt zeigt, dass er die leichten Federn zum Teil zart anfasst und hochhebt. Sie merkte außerdem an, dass er die Eigenschaften der Materialien einzeln und in der Masse untersucht. Sie machte darauf aufmerksam, dass er zunächst beobachtet, wie die Federn sich einzeln im Fallen verhalten und wie sie sich wiederum anders verhalten, wenn sie in der Masse fallen – also alle auf einmal aus der Box heraus. Das Kind vergleicht dabei ein jeweils unterschiedliches Verhalten desselben Materials. Die Rücksprache mit Nina, der mit Fabian vertrauten pädagogischen Fachkraft, ergab, dass feinmotorische Aufgaben, wie das Greifen einzelner Federn mit dem Pinzettengriff, für Fabian noch anstrengend seien. Das Umstülpen der Federbox sei typischer für sein Verhalten. Nina merkte an, dass es auffällig sei, wie viel Mühe sich Fabian trotzdem mit dem Greifen einzelner Federn macht, bevor er sein typisches Verhalten mit dem Umstülpen der ganzen Box zeigt.

(s. interpretative Beschreibung, Szenen 1 & 2 vom 15.11.17)

Der ein Jahr und sechs Monate alte Fabian nutzt hier verschiedene Handlungen und Sinneseindrücke, um Federn und Korke zu erkunden. Besonders wichtig scheinen erneut, in Übereinstimmung mit den bereits beschriebenen Szenen, Haptik und Bewegung zu sein. Zu erkennen ist, dass er sein Vorgehen stets einige Male wiederholt, bevor er etwas Neues ausprobiert, ähnlich der systematischen Wiederholungen eines Experiments, die sicherstellen sollen, dass eine Beobachtung verlässlich ist. Durch die Wiederholung schafft Fabian Vergleichsmöglichkeiten und weist seine Untersuchung als mehr als eine Zufallshandlung, aus der er Schlüsse zieht, aus. Zu sehen ist außerdem, dass er seine Vorgehensweise an das jeweils zu erforschende Material anpasst. Offenbar lässt er in die Wahl seiner Erkundungsmethode bisher angeeignete physikalische Vorkenntnisse zum Verhalten der unterschiedlichen Materialien einfließen. Während er die leichten Federn fallen lässt, lässt er die schweren Korke und Kastanien rollen. Nur die

Korken werden von ihm an den Mund geführt und der pädagogischen Fachkraft gezeigt. Diese von ihm vorgenommene Unterscheidung bestätigt sich auch im späteren Verlauf der Szene, als er vor der Beschäftigung mit einem Korken daran hängende Federn bemerkt und sie gezielt abzapft, bevor er sich weiter mit dem Korken beschäftigt.

Ninas Hinweis, dass das feinmotorisch anspruchsvolle vorsichtige Anfassen der Federn für Fabian im Alltag ungewöhnlich ist, verdeutlicht seine hohe Motivation bei dieser selbstgesetzten Aufgabe. Zum gezielten Beobachten weniger Federn beim Fallen kann Fabian, mit Piaget gesprochen, nicht durch Assimilation auf sein bereits gut eingeübtes Handlungsschema – das Auskippen der gesamten Box – zurückgreifen. Fabian hat jedoch ein Forschungsinteresse, auf das ihm sein im Alltag übliches Verhalten keine Antworten liefert, so dass er hier gezielt mit einer anderen Methode vorgeht. Die Motivation ein Äquilibrium, ein Gleichgewicht zwischen Wollen und dazu benötigtem Können, herzustellen regt ihn dazu an in einem Akkomodationsprozess das für ihn anspruchsvolle kleinteilige Greifen nach wenigen Federn zu üben. Es gäbe für ihn einfachere Möglichkeiten sich mit dem Material zu beschäftigen, doch durch Fabians starke intrinsische Motivation stellt er sich der Herausforderung und kann daran wachsen.

Dass Fabian eine Vorstellung von seinem Erkenntnisinteresse und den hierfür notwendigen Vorgehensweisen hat, bestätigt sich in der Interaktion mit der begleitenden Fachkraft, die sich ebenfalls mit den Federn beschäftigt und dabei nonverbal einen Beschäftigungsvorschlag macht:

Obwohl Fabian, wie der obige Protokollauschnitt zeigt, das Verhalten der pädagogischen Fachkraft aufmerksam verfolgt – sein Blick bleibt auf Marion gerichtet, als sie eine Feder hochhebt und sich damit über den Hals streicht – widmet er sich daraufhin einer anderen Beschäftigung mit den Federn als sie es tut: dem Einfüllen, einer in den bisherigen Beobachtungen stets vorkommenden Aktivität der Kinder. Es zeigt sich, dass er zwar generelles Interesse an der Interaktion mit der Fachkraft hat – dies zeigt der Blickkontakt in dieser Szene –, jedoch fühlt er sich durch das Handeln der Fachkraft, die gerade selbst die weiche Beschaffenheit der Feder im Hautkontakt untersucht und ihn möglicherweise zu etwas ähnlichem anregen möchte, nicht aufgefordert ihr Verhalten nachzuahmen. Vielleicht fehlt ihm hierzu ein weiterer Impuls in der Interaktion mit der Fachkraft oder aber Fabian möchte sich mit anderen Eigenschaften der Federn beschäftigen als Marion.

(s. interpretative Beschreibung, Szenen 1 & 2 vom 15.11.17)

Wie der Beschreibungsausschnitt bereits ausdrückt, kann nicht abschließend gesagt werden, weshalb Fabian auf das Beschäftigungs- und Wahrnehmungsangebot der pädagogischen Fachkraft, trotz seines Interesses an der Interaktion mit ihr, nicht eingeht. Was jedoch deutlich wird ist, dass er sich hier selbstbestimmt den Explorationsthemen widmet, die für ihn aktuell interessant sind. Schneider stellt zu diesem gezielten Auswählen von Wahrnehmungen fest:

„Welches Wissen und Können ein Mensch für sich ausbildet, hängt ab vom Zusammenspiel zwischen gegebenen Gelegenheiten und persönlichen Eigenarten, d.h. seinen Erkundungs- und Gestaltungsinteressen sowie seinen Ordnungsgesichtspunkten, die wiederum beeinflusst sind von seinen Gefühlen, Neigungen, Absichten und Vorerfahrungen. (...) Schon als Baby trifft jedes Kind seine ganz persönliche Auswahl, was es entdeckt und was es aufgreift, um es näher zu untersuchen.“

(Schneider 2017: 10)

Ergänzend stellt Lück fest, zwar sei es wichtig Kindern für ihre aktuelle Entwicklungsphase relevante Anregungen zu bieten, jedoch könne man sich dabei auch auf deren Selbstregulationsfähigkeit verlassen und darauf bauen „dass sie Überflüssiges einfach ‚über Bord‘ werfen und mit Besonnenheit eine kindgerechte und behutsame Heranführung an Naturphänomene und deren Deutung vornehmen“ (Lück 2009: 55). Der Einblick in Fabians Lernprozess ist im Kontext der Lernwerkstattarbeit besonders wertvoll: Anspruch der Lernwerkstattarbeit ist stets, Lernprozesse auf Augenhöhe mit dem individuellen Kind zu gestalten und diesem die Möglichkeit zu bieten sich mit selbstentwickelten Ideen eigenen Fragen zu nähern. Fabian zeigt in den beiden Szenen, dass er mit seinen eineinhalb Jahren bereits in der Lage ist seinen Lernprozess eigenaktiv und angemessen zu gestalten – Er hat ein Eigeninteresse, das für ihn aktuell Relevanz hat, dem er sich zuwendet und für das er andere Beschäftigungsthemen ausschlägt. Er entwickelt eine Vorstellung davon wie er diesem Interesse sinnvoll nachgehen kann. Dabei geht er forschend vor, indem er Vorkenntnisse einbezieht, seine Methoden entsprechend anpasst, seine Versuche systematisch wiederholt und auch Herausforderungen wie den schwierigen Einsatz feinmotorischer Fähigkeiten eingeht.

Materialkombination – Hilfsmittel für die Suche nach Antworten nutzen

Bisher wurde vor allem betrachtet, wie intensiv sich die Kinder mit einzelnen Materialien auseinandersetzen. Eine ebenfalls häufig beobachtete Beschäftigung stellt die Materialkombination dar, die die Variabilität einzelner Materialien erweitert und den Kindern neue Explorationsmöglichkeiten eröffnet. Idealerweise bietet, wie bereits im Kapitel zur Raumgestaltung angesprochen, ein relativ reduziertes Materialangebot in der Lernwerkstatt den Kindern eine möglichst große Bandbreite an Explorations- und Beschäftigungsmöglichkeiten. Materialien, die sowohl für sich allein als auch in Kombination mit anderen auf vielfältige Weise verwendet werden können, bieten optimale Bedingungen für die Lernwerkstatt – zumal wenn sie mit einer weiten Altersspanne von eins bis drei Jahren Kindern unterschiedlicher Entwicklungsstufen und Interessen entgegenkommen soll.

Die Kombination verschiedener Materialien während der Exploration kann teilweise recht zufällig wirken. So zeigt das Datenmaterial zahlreiche Szenen, in denen alle möglichen

Gegenstände von den Kindern in ein Behältnis, beispielsweise eine Dose oder sogar das Klangloch einer Cajon, gefüllt und anschließend wieder daraus ausgeleert werden. Ob die genutzten Behältnisse oder Füllmaterialien in diesen Fällen immer bewusst gewählt werden oder sich beispielsweise durch ihre Position im Raum anbieten, ist dabei zunächst zweitrangig und stellt keine Voraussetzung für eine ergiebige Exploration dar. Auch beim Auffüllen mit vermeintlich zufällig gewählten Materialien zeigen sich die Kinder vertieft, wiederholen ihre Versuche mehrfach und sammeln dabei physikalische (Volumen, Masse bzw. Gewicht, Licht-, Luft- oder Materialdurchlässigkeit usw.), soziale (Reaktion anderer auf die Beschäftigung, bspw. Warnungen vor dem Material oder signalisiertes Interesse daran) und sinnliche Informationen (Klang, Haptik, Geruch usw.). Die Wichtigkeit für die kognitive Entwicklung, die die vertiefte sinnliche Exploration dabei einnimmt, wurde in vorausgegangenen Kapiteln bereits beleuchtet.

Darüber hinaus bietet das Datenmaterial zahlreiche Beispiele für offenbar gezielte Materialkombination – zum Teil aus dem Zufall entstanden und anschließend gezielt weitergeführt oder sogar von Beginn der Beschäftigung an mit einer beeindruckenden Planmäßigkeit eingesetzt. Zwei Situationen aus unterschiedlichen Lernwerkstattbesuchen, bei denen Kinder die Balkenwaage und weitere Materialien auf ganz unterschiedliche Weise einsetzen, sollen dies vor Augen führen. Den Anfang macht die ein Jahr und acht Monate alte Luise:

In den vorliegenden Szenen beschäftigt sich Luise mit Dosen, Deckeln, Knöpfen und der Waage. (...)

Luise betastet bedächtig einzelne Knöpfe. Dabei findet sie auf dem Boden einen Kaffeedosendeckel. Sie versucht ihn in oder auf eine Waagschale zu legen, kommt aber erst nicht an den Fäden vorbei, an denen die Schale hängt. Nach einer Weile gelingt es ihr. Da der Deckel etwas kleiner als die Schale ist, sinkt er hinein. (...)

Luise sagt: „Deckel“. Nina bestätigt das und wiederholt das Wort. Luise nimmt (...) wieder einen Deckel vom Boden. Dieser ist ein großer Schraubdeckel. Luise sagt: „auch Deckel“ und versucht auch diesen Deckel auf die Waagschale zu legen. Das gelingt ihr nicht, da er sehr breit ist und sie an den Fäden hängen bleibt. Daraufhin versucht Luise den Deckel auf verschiedene Gefäße zu stecken.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 17.01.18, Abschnitt 5"-10")

Luise scheint die Funktion eines Deckels – dass er Dinge abdeckt beziehungsweise zuschließt – bereits zu kennen und wendet dieses Wissen hier im Sinne der Assimilation auf unterschiedliche Gefäße an. Dabei erprobt sie verschiedene Kombinationsmöglichkeiten. Die verwendeten Gefäße und Deckel sind alle unterschiedlich groß. Einige passen aufeinander, andere nicht. Zwar scheint Luise noch nicht ganz klar zu sein wie die Größe der Öffnung und die Größe des Deckels zusammenhängen, wenn sie versucht die Gefäße zu verschließen, doch zeigt sie, dass sie eine Vorstellung davon hat, was das erfolgreiche Abschließen von Gefäßen mit einem Deckel bewirkt und überprüft diese Vorstellung auch zugleich: So deutet sie beispielsweise auf eine mit Knöpfen gefüllte und von ihr mit einem Deckel verschlossene Waagschale, sagt mehrfach „zu“ und dreht die

verschlossene Waagschale langsam um, bis sie auf dem Kopf steht. Dabei fällt nichts aus der Waagschale heraus. Daraufhin dreht sie sie vorsichtig wieder um und lässt sie los.

(s. interpretative Beschreibung vom 17.01.18, Szenen 3+4)

Luise geht in den beiden beschriebenen Szenen über fünf Minuten lang einer zusammenhängenden Beschäftigung nach, für die sie mehrere Materialien zielführend miteinander kombiniert. Der Beginn der Szene wirkt noch recht zufällig: Beim Erkunden der Knöpfe auf dem Boden stößt sie auf einen runden Deckel, der ihr Interesse weckt. Alle in der Lernwerkstatt verfügbaren Deckel gehören zu Dosen, die ebenfalls schon bereitstehen beziehungsweise noch mit ihrem Deckel verschlossen sind. Für Luises Erkundung von Deckeln, ihrer Funktion und Passform, ist es jedoch offenbar nicht nur interessant die ‚richtige‘ Dose zu finden, sondern den Deckel auch in Verbindung mit anderen Materialien zu verwenden. Luise sucht und findet zur Vertiefung ihres Wissens weitere Materialien als Hilfsmittel. Dies deckt sich mit Beobachtungen Schäfers zum forschenden Lernen von Kleinkindern. In seinen Ausführungen zu kindlichen Experimenten geht er darauf ein, dass Kinder sowohl ihre Fähigkeiten und ihr Vorwissen als auch Hilfsmittel nutzen (vgl. Schäfer 2014: 58f). „Sie benutzen alles, was in ihrer Umgebung zu finden ist, als Werkzeug und probieren aus, was sie damit erreichen können“ (Schäfer 2014: 59). Dies zeigt sich auch anhand Luises Exploration und soll zudem an ihrem Beispiel und in Deckung mit weiteren Erfahrungen in der Lernwerkstatt um zwei Punkte ergänzt werden, die den Blick auf das systematisch forschende Vorgehen der Kinder weiter schärfen: Erstens nutzt Luise nicht nur ihr Vorwissen, sie rekapituliert und kommuniziert es auch. Luise zeigt durch ihre verbalen Äußerungen („Deckel“), dass sie weiß, was sie vor sich hat. Sie weiß auch, dass Deckel unterschiedlich aussehen können, erkennt und benennt sie bereits in mehreren Formen (einfache zum Aufdrücken sowie größere Schraubdeckel mit einem Henkel daran) („auch Deckel“). Sie zeigt im weiteren Verlauf der Szene, dass sie auch die Funktion eines Deckels kennt und stellt entsprechend fest, dass man damit „zu“ machen kann. All diese Äußerungen richtet Luise an die pädagogische Fachkraft in dieser Szene, die ihre Feststellungen für sie bestätigt und sie somit absichert. Die Transkription der Szene zeigt dies noch deutlicher als die interpretative Beschreibung:

(K1 = Luise; P1 = Andrea)

{00:06} K1: (ist) zu

P1: du hast das zugemacht mit dem Deckel

{00:10} richtig verschlossen die Schale ge

K1: ist zu

P1: jetzt ist sie zu

K1: oh

P1: Deckel ist oben drauf

{00:27} K1: zu

P1: ja

{00:35} K1: auch zu

P1: die würdste auch gern zumachen

K1: ja

(s. Transkription Szene 4 vom 17.01.18)

Luise kann durch die Kommunikation mit Andrea sicher gehen, dass sie richtig liegt, und auf dem abgesicherten Vorwissen nun gezielt aufbauen.² Dieses Kommunizieren von Vorwissen zeigt sich in mehreren Szenen in der Lernwerkstatt – hier sei aus Platzgründen auf den Anhang verwiesen.³ Dabei teilt Luise auch ihr Interesse und was sie als nächstes tun will mit – am Ende des Transkriptionsausschnitts ist dies zu erkennen: Luise sucht sich ein neues Gefäß aus, das sie „zumachen“ möchte. Sie scheint dabei geradezu eine konkrete Frage zu entwickeln: Wo und wie kann der Deckel noch seine Funktion des Abschließens erfüllen? Dabei greift sie zweitens nicht völlig zufällig zu allen möglichen Gegenständen um sich herum – hier befinden sich schließlich auch Korken, sehr große rechteckige Boxen und viele andere Dinge – sondern sie sucht gezielt nach dem Material, das sie sinnvoll für die Beantwortung ihrer Forschungsfrage nutzen kann. Fündig wird sie bei den bereits halbgefüllten Waagschalen, die in zwei entscheidenden Merkmalen den Dosen ähneln und sich somit hervorragend für Luises Experiment eignen: Sie besitzen eine runde Öffnung und können als Behältnisse genutzt werden. An ihnen kann Luise nun verschiedene runde Deckel ausprobieren und schließlich auch durch das vorsichtige Umdrehen und Beobachten ob Knöpfe herausfallen überprüfen, ob ihr Experiment des „Zumachens“ erfolgreich war.

² Hier zeigt sich die Wichtigkeit einer zugewandten pädagogischen Begleitung in der Lernwerkstatt mit Kindern unter drei. Während von Schäfer ein stärkerer Schwerpunkt auf die Prämisse der Selbstbildung des kompetenten Kindes gelegt wird (vgl. Schäfer 2001: 89ff), der hier auch nicht widersprochen werden soll, sei ergänzend darauf hingewiesen, dass die soziale Komponente des Lernens in der frühen Kindheit grundlegend ist. Luises Suche nach Bestätigung bestätigt dies, indem sie zeigt, dass die Kinder die hierzu nötige Aufmerksamkeit anderer auch aktiv einfordern.

³s. insbesondere die interpretativen Beschreibungen vom 10.11.17, Szenen 2-4 und vom 07.03.18, Szene 1.

Ein zweites Beispiel zeigt Luca, bei dieser Beobachtung zwei Jahre und sechs Monate alt, der verdeutlicht, dass einige Kinder sehr planvoll Materialien für die Durchführung komplexer Experimente auswählen:

„Luca nimmt die Maispufferbox und geht damit zu Valentin an die Waage. Er beginnt die Waagschalen wieder mit Maispuffern zu füllen. Beide füllen nun Maispuffer in die Schalen. Dann beginnen beide wieder die Holzverbindung der Waage zu bewegen, so dass die Schalen klappern. Die Jungen halten jeweils eine Seite der Waage fest, so dass beim Wackeln das Holzteil vom Standfuß der Waage abgeht (Die Teile sind nur ineinander gesteckt und lösen sich einfach). Die Kinder bemerken, dass sie das Holzstück nun in den Händen halten. Luca steckt das Holzstück wieder auf den Fuß der Waage. Valentin steht auf (...) Luca bleibt an der Waage und füllt die Schalen. Zwischendurch wackelt er an der Waage.“

(s. Beobachtungsprotokoll vom 29.11.17, Abschnitt 5"-10")

Luca bereitet sich gleich zu Beginn der Szene auf seine Exploration der Waage vor, indem er eine Box mit Maisschaumpuffern mitnimmt. Nachdem die beiden Jungen sich mit der Waage, in der sich hier bereits andere Materialien wie Plastikknöpfe befinden, im gemeinsamen Spiel bekannt gemacht haben, verliert Valentin das Interesse, so dass Luca sich nun allein auf das Lernwerkstattmaterial konzentriert. Noch genauer als das Beobachtungsprotokoll zeigt die interpretative Beschreibung der Szene, wie er nun sein Vorgehen verändert:

Zunächst leert er die Waagschalen aus und bewegt sie. Zwischendurch lässt er die Waage los und beobachtet, wie sie sich mittig einpendelt. Daraufhin wiederholt er die Bewegung der leeren Waage noch einige Male, bevor er beginnt in eine der Schalen Maispuffer einzufüllen. Als eine Schale voll und die andere leer ist, beginnt Luca wieder die Waage zu bewegen und zu beobachten. Nach einer Weile leert er die Schale erneut aus und legt einen einzelnen Maispuffer hinein. Wieder bewegt er die Waage. Danach leert er die Schale wieder aus und bewegt erneut die leere Waage. Schließlich nimmt er dabei die Holzverbindung, an der die Waagschalen hängen, aus dem Stecksystem, untersucht einige Sekunden, wie die Einzelteile verbunden sind und nimmt eine Waagschale ab. Daraufhin steckt er die Holzverbindung wieder auf den Fuß der Waage und bewegt die Waage erneut mit nur einer an ihr hängenden leeren Waagschale. Als er seine Beschäftigung beendet, hängt er die zweite Schale wieder ein und wendet sich Valentin und dem anderen Material zu. (...)

(s. interpretative Beschreibung Szene 1 vom 29.11.17)

Die Beschreibung zeigt deutlich, dass Luca hier planvoll vorgeht. Im gemeinsamen Spiel hat er bereits entdeckt, dass die Waage beweglich ist und aus mehreren ebenfalls frei beweglichen Einzelteilen besteht. Ob er die Bewegungen beziehungsweise die Stellung der Waage an diesem Punkt bereits als abhängig von ihrer Füllung erkennt, kann kaum beurteilt werden, jedoch wird klar, dass Luca sich das Material bereits weit genug erschlossen hat, um als nächstes einem recht voraussetzungsvollen Experiment nachzugehen. Da der jüngere Valentin mit etwas anderem beschäftigt ist, kann Luca konfliktfrei und ohne viel Abstimmung einem System folgen, das sein bisheriges Wissen einbezieht. Hierzu macht er zunächst *Tabula rasa* und leert die

Waagschalen, die mit unterschiedlichen Materialien gefüllt sind, komplett aus. Er will als erstes das Verhalten der Waage selbst beobachten und scheint erkannt zu haben, dass gefüllte Waagschalen seine Beobachtungen hierbei beeinflussen würden. Im Anschluss bezieht er bei seinem Experiment sehr gezielt nur die Maispuffer als Waagschalenfüllung ein, das Material, das er bereits zu Anfang der Szene bereitgestellt hat.

Es wurde zudem diskutiert, ob mehr Materialien zum Befüllen der Waage hätten angeboten werden können. Jedoch zeigt Luca in der Szene, dass er selbstständig die Materialien aus dem Angebot zusammenstellt, die er nutzen möchte. So sind beispielsweise in direkter Umgebung der Waage auch Plastikknöpfe verfügbar, die er jedoch aus der Waage ausleert und anschließend ignoriert. Die Maispuffer, die er verwendet, bereitet er sich ebenfalls selbstständig vor, indem er die Maispufferbox neben die Waage stellt und bei Bedarf einen Haufen Maispuffer zur weiteren Nutzung neben sich schüttet.

(s. interpretative Beschreibung Szene 1 vom 29.11.17)

Lucas gesamtes Vorgehen ist höchst zielführend, um sich durch Erfahrung schrittweise den Aufbau und das Wirkprinzip der Waage zu erschließen. Hierzu sei angemerkt, dass das Wiegen oder Vergleichen von Gewichten durch die Beobachtung der Waagstellung viel vorgelagertes Wissen aus Bereichen der Mechanik, Physik und Mathematik erfordert, welches miteinander verbunden und bei der Benutzung der Waage mit dem aktuell Beobachteten in Verbindung gebracht werden muss. Es lässt sich anhand der Szene nicht feststellen, dass Luca tatsächlich „wiegt“ im Sinne eines Gewichtsvergleichs, jedoch wird sehr deutlich sichtbar, dass Luca mit systematischer Wiederholung, Beobachtung und gezielter Kombination der Waage mit nur einem Füllmaterial hier forschend vorgeht. Sein Erkenntnisinteresse kommuniziert er weniger deutlich als Luise (s.o.), vielleicht weil die anwesenden Erwachsenen ihre Aufmerksamkeit stark auf Valentin richten (s. hierzu die interpretative Beschreibung und Transkription der Szene im Anhang), jedoch ist zu erkennen, dass er verstehen will wie die Waage sich bewegt und was sie dabei beeinflusst – ein elementarer Schritt auf dem Weg zur Nutzung der Waage als Messgerät, den Luca ohne Anleitung macht. Sich dabei auf ein einzelnes Material, das er in ausreichender Menge zur Verfügung hat, zu beschränken ist für dieses Experiment Voraussetzung, denn so wird eine Beziehung zwischen Füllhöhe und Gewicht hergestellt, die leicht nachvollzogen werden kann – Luca kann darauf aufbauen, dass mit steigender Füllhöhe auch das Gewicht im Verhältnis steigt, während dies bei der Mischung verschiedener Materialien nicht mehr gegeben wäre. Auch bezieht Luca mehr als nur die Füllhöhe in das Experiment mit ein, gut erkennbar daran, dass er nach dem unterschiedlichen Befüllen der Schalen die Einzelteile der Waage und ihre Kontaktstellen genau untersucht und sich mit dem Aufbau der Waage weiter vertraut macht. Der Szenenausschnitt, in dem er eine der Waagschalen komplett abnimmt und

erneut die Bewegung des Waagbalkens wiederholt, zeigt, dass er zur Befriedigung seines Erkenntnisinteresses auch die Vermutung überprüfen will, dass nicht nur die Füllung der Waage und ihr Gewicht, sondern auch die Waagschale selbst, die ja auch über ein Gewicht verfügt, beeinflusst, wie die Waage sich einpendeln wird. Sein fehlerfreies erneutes Zusammenbauen der Waage zeigt die Beendigung seines Experiments an und beweist gleichzeitig, dass er schon versteht, wie die Einzelteile zusammengehören. Wahrscheinlich hat er darüber hinaus gerade auch etwas darüber dazugelernt, warum die Einzelteile so zusammengehören und wie sie aufeinander wirken.

Verschiedene Lernbereiche überbrückende Experimente

Bereits die vorausgegangene Szene deutet an, dass die Kinder, selbst ohne entsprechende Anleitung Erwachsener, mit ausreichend variablen Materialien unterschiedliche Wissens- und Lernbereiche in einem zusammenhängenden Experiment miteinander in Verbindung bringen können. Entsprechend dem Grundsatz, dass erfolgreiches Lernen in der frühen Kindheit in Alltagskontexte gebettet ist, welche schließlich auch nicht streng in unterschiedliche Entwicklungs- oder Kompetenzbereiche eingeordnet werden können (vgl. Schäfer 2005: 64f), gestalten die Kinder ihren Lernprozess bereichsübergreifend: Sie greifen, ob bewusst oder unbewusst, auf diejenigen bereits verfügbaren Wissensbereiche zurück, die ihnen bei der Verfolgung ihrer Fragen wichtige Einblicke bieten und probieren bereichsübergreifende Ideen aus, mit denen sie sich ihren Interessen annähern können. Mit der entsprechenden Umgebung und Begleitung können Kinder so selbst ganzheitliche Lernprozesse in Gang setzen. Die folgende Szene soll diesen ganzheitlichen Lernwerkstattprozess, der selbst oder gerade mit einfachen Materialien möglich ist, veranschaulichen. Der zwei Jahre und fünf Monate alte Daniel initiiert zu Beginn eine Interaktion mit der teilnehmenden Beobachterin:

Daniel wird (...) auf die Scheibe, die ich hochgehalten habe, aufmerksam und nimmt sie in die Hand. Er zeigt sie mir und fragt mich, was das ist. Ich sage, es sei eine blaue Scheibe. Er gibt sie mir, ich schaue durch und auch er nimmt sie und schaut durch. (...) Daniel nimmt nun ein Plastikstück nach dem anderen vom Boden, zeigt es mir und fragt: „Was ist das?“. Für jedes Plastikteil benenne ich Form und Farbe für ihn. Das Wort „Raute“ versucht er zu wiederholen. Es klingt ein bisschen wie „Raupe“. Daniel betrachtet die Teile in seiner Hand und hält sie sich manchmal auch vor die Augen. Ich frage ihn, was er nun sieht. Er sagt, seine Finger seien darin. Ich bestätige ihm, dass er seine Finger durch die Scheiben sehen kann und frage ihn, wie die Finger nun aussehen. Er nennt die jeweilige Farbe. Auch dies wiederholen wir mit mehreren Scheiben, teilweise legen wir auch Scheiben über meine Finger oder mehrere Farben übereinander.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 20")

F = Tina, K1 = Marie, K2 = Daniel

{00:10} K2: Was ist das

F: ein grünes Dreieck

(...)

F: und was siehst du

{00:50} K2: [das ist ein Kreis]

(...)

F: das ist ein Kreis ja stimmt

(...)

{01:10} F: und das

K2: gelb

F: gelb

(...)

K2: was ist das jetzt

{01:40} F: das ist gelb und wie viele Ecken hat das
<<flüsternd>eins [zwei drei] vier fünf>

K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

F: ein Fünfeck

K2: hm was

F: nein ein Sechseck sogar

{01:50} es hat sechs Ecken

(s. Transkription Szene 2 vom 11.04.18)

Bereits ein kurzer Ausschnitt der Szene und der Transkription offenbart die Vielfalt der Richtungen, aus denen Daniel sich den bunten Plastikscheiben annähert. Auf den ersten Blick ist das Interesse an Formen und Farben erkennbar. Dabei beinhaltet die Auseinandersetzung mit beidem bereits Anteile aus Physik – etwa wenn Daniel sich mit dem veränderten Farbspektrum, das er durch die Scheiben erkennen kann, auseinandersetzt –, Mathematik – dem erkennen geometrischer Formen, auch beim gemeinsamen Nachzählen der Ecken – sowie Sprachentwicklung – deutlich wird dies vor allem, wenn Daniel versucht ihm noch nicht vertraute Wörter nachzusprechen. Eine ästhetische, kreative Komponente schwingt bereits mit, wenn Daniel und

Tina gemeinsam Farbscheiben übereinanderlegen und neue Farben mischen, sozusagen selbst gestalten. Im weiteren Verlauf der Szene wird dieser Bezug noch stärker:

Wenn Daniel mit der Betrachtung einer Scheibe fertig ist, legt er sie auf den Boden. Gleiche Scheiben stapelt er übereinander. Die unterschiedlichen Sorten berühren sich nicht. (s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 20")

(...) Die Videoaufnahme zeigt, dass dieses Sortieren im späteren Verlauf des Spiels von ihm weitergeführt wird, als er eine Zeit lang die Scheiben auf dem Boden so verschiebt, dass sie nach Formen geordnete Gruppen bilden – so liegen die grünen und roten Dreiecke getrennt von den Vierecken, Sechsecken und Kreisen.

(s. interpretative Beschreibung Szene 2 vom 11.04.18)

Daniels Sortierspiel erfordert die Fähigkeit sinnvolle Kategorien zu bilden, in diesem Fall nach geometrischen Formen. Die Ordnung, die er dabei schafft, hat eine strukturierende mathematische Qualität sowie eine gestalterische und ästhetische. Nach einer Weile des Sortierens geht Daniel erneut in die direkte Interaktion mit Tina.

Er greift nach einem roten Dreieck und zeigt es mir. Ich frage ihn, was das ist und er sagt: „Ein Dach!“. Ich sage, stimmt, Dächer seien auch rot und spitz. Daniel betrachtet das „Dach“ noch ein wenig und legt es weg. Ich sage, dass man die Scheibchen auch zusammenlegen kann. Ich schiebe einige Scheiben auf dem Boden nebeneinander. Daniel sagt: „ja“ und fragt mich: „Was ist das?“. Ich habe das rote Dreieck mit zwei Quadraten zusammengeschoben und sage, wenn das ein Dach ist, habe ich vielleicht ein Haus gelegt. Daniel bestätigt es mir. Er schiebt nun auch Scheiben. Dabei schiebt er mein Haus auseinander. Ich frage ihn, was er nun gelegt hat. Er sagt, das Haus sei kaputt. Er schiebt die Scheiben wieder wie vorher zusammen und fragt mich, was das nun ist. Ich sage, dass er wohl das kaputte Haus repariert habe.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 20")

Nach der Auseinandersetzung mit den Plastikscheibchen aus einem vorwiegend den Naturwissenschaften zuzuordnenden Blickwinkel, entwickelt sich die ästhetische Qualität des gemeinsamen Spiels nun deutlich weiter – wobei das Zusammensetzen verschiedener geometrischer Grundformen zu komplexeren Formen den mathematischen Charakter als Grundlage der Exploration weiterführt. Daniel baut auf dem bereits angeeigneten Wissen zu Formen und Farben auf und entwickelt Bezüge zu dem, was er aus seinem Alltag kennt. Die offen formulierte Frage lässt ihn überlegen, wo er sonst noch rote Dreiecke gesehen hat. So stellt er fest, die Plastikscheibe sei ein Dach. Dieser Einfall erweitert das Spiel um eine fantasievolle und kreative Dimension, die Daniel mühelos mit der mathematischen Ebene verbindet und die gleichzeitig über sie hinausweist. Die Kreativität, die nicht nur in das Bilderlegen selbst einfließt, sondern auch in den Dialog, erweitert ihn um eine abstrakte und sogar ansatzweise narrative Ebene. Die Formen symbolisieren mehr als ihre mathematische Grundform – Daniel und Tina verständigen sich darüber, was sie in den neu geschaffenen Formen sehen, gehen dabei, in einem ko-

konstruktiven Prozess, auf die Deutungen des jeweils anderen ein und bauen darauf auf. Daraus entwickelt sich beinahe etwas wie eine gemeinsam durchgespielte Geschichte – ein Haus wird gebaut, kaputt gemacht, repariert. Die Exploration der Formen und Farben einfacher Plastikscheiben und der vielen bereichsübergreifenden Lernmöglichkeiten, die sie bieten, hält Daniels Interesse über diese Szene hinaus. So zeigen weitere Videoabschnitte, wie er im Anschluss Dreiecke zu einem viereckigen „Drachen“ kombiniert und danach Papierbrillen mit Foliengläsern zerreißt und in den Einzelteilen mit nur einem Brillenglas Autos erkennt und beschreibt (s. Protokoll der teilnehmenden Beobachtung 11.04.18, Abschn. 35“).⁴

7.2.3 Zwischenfazit Lernwerkstattmaterial

Angesichts der breiten Entwicklungsspanne der Altersgruppe eins bis drei müssen Lernwerkstattmaterialien in der Krippe auch der breiten Spanne an Fähigkeiten sowie entwicklungsbedingten und individuellen Interessen entgegenkommen. Gerade Materialien mit für Kinder erkennbarem Alltagsbezug sind geeignet Interesse zu wecken und variabel für unterschiedliche Lernzwecke eingesetzt zu werden. Einfache Natur- und Haushaltsmaterialien in großer Menge, etwa Blätter, Korken oder Knöpfe, können die Aufmerksamkeit der Kinder bereits für sich lange Zeit halten, denn mit ihnen können sie grundlegende Materialerkundungen durchführen. Dabei bieten sie vielfältige sinnliche Eindrücke und die Möglichkeit naturwissenschaftliche, mathematische und ästhetische Experimente durchzuführen. Spannend für die Kinder sind auch bewegliche Materialien, die aus mehreren Einzelteilen bestehen, sowie Materialien, die sowohl einzeln als auch in Kombination miteinander genutzt werden können. Dies waren im vorliegenden Projekt nicht nur, aber insbesondere: Gefäße mit und ohne Verschluss, Brillen sowie die Balkenwaage. Gerade die Waage forderte stark zu Materialkombination und zu technischen Experimenten auf, die vor allem bei den älteren Kindern eine beeindruckende Komplexität und Tiefe erreichen können.

Die Kinder suchen sich das für sie geeignete Material eigenständig heraus und gehen damit zielgerichtet ihren aktuellen Interessen nach. Sie zeigen die Fähigkeit sich Materialien kreativ und eigensinnig anzueignen. Dies tun sie auf eine an ihrem eigenen Entwicklungs- und

⁴ Die ganze Flle der Szenen, in denen Kinder auf diese oder ähnliche Weise verschiedene Lernbereiche miteinander verbinden, zu beschreiben und an dieser Stelle eine Analyse zu verschriftlichen würde den Rahmen des Berichts sprengen. Es sei daher auf die Interpretativen Beschreibungen und Protokolle einiger weiterer beispielhafter Szenen verwiesen, ohne dass dieser Verweis den Anspruch auf Vollständigkeit erhebt: s. interpretative Beschreibungen vom 10.11.17, Szene 2 (Mathematik & Physik); vom 24.01.18 Szenen 1-2 (Physik, Ästhetik/Klang, Sprache, Mathematik); vom 11.04.18 Szene 3 (sthetisches Gestalten, Physik, Klang).

Vorerfahrungsstand orientierte Weise und können so sinnvoll darauf aufbauen. Durch Materialkombination vertiefen sie ihre Exploration und vergrößern die Variabilität des Materials. Die Materialauswahl sollte diese Fähigkeiten der Kinder aufgreifen und anregen.

Die Kinder zeigen, dass sie aktiv forschen: Sie entwickeln, schon bevor sie diese ausformulieren können, eigene Fragen und gehen den Antworten darauf mit einer strukturierten Vorgehensweise nach. Sie wiederholen mit Ausdauer ihre Experimente, ziehen Hilfsmittel heran, beobachten ihre Ergebnisse und sichern ihre Schlüsse in der Kommunikation mit Erwachsenen ab. Dabei zeigen sie die Fähigkeit verschiedene Lernbereiche intuitiv miteinander zu verbinden. Die vertiefte Konzentration, in die die Kinder dabei finden können, und ihre offen gezeigte Freude am Experimentieren bestätigt den Eindruck, dass sie dabei auf befriedigende Weise einem eigenen Bedürfnis nach der Erforschung ihrer Umwelt nachgehen und dass sie bei dieser Beschäftigung bedeutsame Erfahrungen sammeln.

7.3 *Pädagogische Begleitung*

In der Lernwerkstatt sollen Kinder eigenen Ideen nachgehen können und dabei nicht auf bestimmte Fragestellungen oder Lösungswege beschränkt werden. Pädagogische Fachkräfte müssen sich hierzu als Begleiter_innen der Lernprozesse einbringen und dabei eigenes authentisches Interesse einfließen lassen. Sie sollen Halt geben, aber auch Freiheiten der Kinder wahren, unterstützen ohne zu lenken. Dies stellt pädagogische Fachkräfte vor möglicherweise als widersprüchlich empfundene Anforderungen. Aufgrund des herrschenden Forschungsdefizits und dem entsprechenden Fehlen konkreter fundierter Handlungskonzepte für Lernwerkstätten in der frühesten Kindheit stellt die Lernwerkstattbegleitung noch eine Herausforderung dar. Das Kapitel soll die Chancen und den Stellenwert einer guten pädagogischen Begleitung der Lernwerkstatt aufzeigen und anhand der im vorliegenden Projekt gesammelten Erfahrungen Wege aufzeigen, Kinder zwischen eins und drei bei ihrer selbstbestimmten Exploration aktiv zu unterstützen und zu fördern.

7.3.1 *Anregung und Impulse durch Erwachsene*

Wie viel Anregung durch Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft brauchen Kinder? Wie sehr bzw. wann soll sich die pädagogische Fachkraft zurückhalten, wann sind Impulse Erwachsener nötig, um eine Exploration zu initiieren oder zu vertiefen? Angesichts der im Projekt gesammelten Erfahrungen müssen diese Fragen zunächst individuell unterschiedlich beantwortet

werden – es gibt explorationsfreudige Kinder, die sich von selbst geradezu auf das Material stürzen und kaum auf die Begleitung Erwachsener angewiesen scheinen. Diese Kinder sind häufig auch ohne Beachtung anderer völlig in ihre Exploration vertieft – ein Phänomen dessen Fruchtbarkeit für Lernprozesse Maria Montessori unter dem Begriff der „Polarisation der Aufmerksamkeit“ (Plöhn 2000: o.S.) beschreibt. Diese kindliche Fähigkeit zur tiefen Konzentration wird von ihr als Schlüsselmoment des Lernens und der Pädagogik beschrieben (vgl. ebd.) und zeigt sich auch im Datenmaterial aus der Lernwerkstatt (s. bspw. Interpretative Beschreibung vom 29.11.17, Szene 1; vom 02.03.18, Szene 3). Die Montessori-Pädagogik legt Wert darauf Kinder in diesem Zustand fokussierter Aufmerksamkeit zu achten und nicht durch Störungen aus der Exploration zu reißen (vgl. ebd.) Dieses ungestörte Explorieren ist im Rahmen der Lernwerkstatt besonders gut zu ermöglichen, da die Ablenkung hier im Vergleich zum Gruppenraum minimiert ist und im besten Fall für den Gang in die Lernwerkstatt zeitliche Freiräume geschaffen werden, die nicht wie der sonst stark strukturierte Gruppenalltag durch festgelegte Essens-, Schlafzeiten oder ähnliches durchbrochen werden. Dass die Kinder im Zustand vertiefter Konzentration eigenständig wertvolle Erfahrungen sammeln und wichtige Schlüsse ziehen, heißt jedoch nicht, dass sie von einer guten Begleitung nicht profitieren. Weitere Anregung im Sinne eines Initiierens von Exploration ist in dem Fall, dass ein Kind sich selbst eine Beschäftigung sucht und ausgiebig dabei bleiben kann, nicht weiter notwendig. In Kapitel 7.3.2 wird vertieft, wie die dabei ablaufenden Lernprozesse in einem Lernwerkstattkontext durch feinfühlig und zugewandte Begleitung noch weiter befördert werden können.

Ebenso gibt es zurückhaltendere Kinder oder solche, die sich in einer für sie schwierigen Phase befinden – beispielsweise der Eingewöhnung in die Krippe oder einer belastenden familiären Situation –, und die ohne Unterstützung Schwierigkeiten haben, sich auf eine konzentrierte Beschäftigung einzulassen. Diese Kinder benötigen unter Umständen besondere Zuwendung und sollten nicht als desinteressiert missverstanden und in der Konsequenz von der Lernwerkstatt und den dort möglichen stärkenden Erfahrungen ausgeschlossen werden. Sie geraten neben den Kindern, die ihr Interesse deutlich signalisieren und Aufmerksamkeit anderer einfordern, leicht in den Hintergrund, profitieren jedoch unter Umständen besonders von einer gemeinsamen, feinfühlig gestalteten und zugewandten Beschäftigung. Die Lernwerkstattpädagogik muss auch diesen Kindern das Sammeln wertvoller Erfahrungen ermöglichen. Die ungestörte Aufmerksamkeit der pädagogischen Fachkräfte für diese Kinder wird in der Lernwerkstatt besonders gut ermöglicht. Durch den geringen Betreuungsschlüssel und die kleinen Gruppen in der Lernwerkstatt können sich pädagogische Fachkräfte hier, im Gegensatz zum Arbeitsalltag in der Krabbelgruppe, lange und mit ungeteilter Aufmerksamkeit einem individuellen Kind zuwenden,

seine Bedürfnisse wahrnehmen, darauf eingehen und gleichzeitig einen sicheren Rahmen für Exploration anbieten (vertiefend zur Rolle der Affektregulierung in der Lernwerkstatt s. Kap. 7.3.3). Hierzu und auch, wenn Kinder einfach etwas unfokussiert oder unentschlossen wirken, beispielsweise längere Zeit mit ungerichteter Aufmerksamkeit im Raum herumwandern, häufig die Beschäftigung schon nach kurzer Zeit wechseln und es nicht eigenständig schaffen länger einer Exploration nachzugehen, ist ein aktives Anregen durch die pädagogische Begleitung notwendig.

Die Anregung durch Fachkräfte kann auf unterschiedliche Weise geschehen. Es ist möglich den Kindern durch das Anreichen von Material oder durch verbale Hinweise auf Material Beschäftigungsimpulse zu liefern, wenn sie nicht von sich aus in die Exploration einsteigen. Manchmal werden diese Beschäftigungsvorschläge aufgegriffen, häufig jedoch von den Kindern auch ignoriert oder nach kurzem Ausprobieren verworfen. Aufgabe der an den Interessen des Kindes ausgerichteten pädagogischen Begleitung kann hier nicht sein, das Kind von den eigenen Interessen zu überzeugen. Vielmehr wird die Reaktion des Kindes wertfrei beobachtet, die dabei zum Ausdruck kommenden Ideen und Fragen werden ernst genommen und zum Anlass für die pädagogische Fachkraft sich selbst neue Fragen zu stellen, die dann gemeinsam bearbeitet werden können. So kommt es beispielsweise vor, dass Kinder sich zwar mit dem vorgeschlagenen Material beschäftigen, jedoch auf völlig andere Weise, als von der pädagogischen Fachkraft erwartet – ein erneuter Hinweis darauf, wie eigensinnig und kreativ die Kinder das Material für ihren aktuellen Entwicklungsstand und ihre eigenen Interessen einzusetzen wissen statt die eigene Beschäftigung an das Material anzupassen. So wird die ein Jahr und fünf Monate alte Sophie in der Lernwerkstatt von der begleitenden Pädagogin mit dem Hinweis, man könne darauf trommeln, auf die Cajon aufmerksam gemacht. Sie beginnt jedoch nach einer Materialerkundung in Form von kurzem Betrommeln, Umkreisen, Betrachten und anschließendem Hineinrufen eine Beschäftigung, die sie selbst sehr interessiert: ein begeistertes Auffüllspiel, bei dem sie alle erreichbaren Materialien durch das Klangloch in das Innere des Instruments wirft, genau darauf achtet, dass sie nicht mehr durch das Loch herausragen, und anschließend versucht sie wieder herauszuholen, was sich als ungleich herausfordernder als das Hineinwerfen herausstellt, von ihr jedoch wiederholt versucht wird (s. interpretative Beschreibung 24.01.18, Szene 2). Es zeigt sich, dass der Vorschlag sich mit der Cajon zu beschäftigen keineswegs unergiebig für Sophie war – er wurde nur völlig anders als von der pädagogischen Fachkraft erwartet umgesetzt, und zwar auf eine Weise, die für Sophie sinn- und lustvoll ist und ihrem aktuellen Eigeninteresse und Entwicklungsstand entspricht.

Solche spontan und für die begleitenden Erwachsenen teilweise unvorhersehbar entstehenden Lernsituationen können in der pädagogischen Begleitung der Lernwerkstatterfahrung aufgegriffen und befördert werden. Dies erfordert eine hohe Aufmerksamkeit für die individuellen Interessen des Kindes, die dieses noch nicht verbal formulieren kann sondern in seinem Tun ausdrückt, und eine entsprechende Flexibilität und Bereitschaft der beteiligten Pädagog_innen von ihrer eigenen ursprünglichen Idee abzuweichen und sich auf die Ideen und Fragen des Kindes einzulassen. Eine fruchtbare „Forscherbeziehung“ (Henneberg 2015: 16) entsteht dann, wenn Kinder und Erwachsene nicht nur gemeinsam Experimentieren und Ausprobieren, sondern pädagogische Fachkräfte vor allem ihr „Forscherfeuer“ (ebd.) durch die Ideen der Kinder entzünden und nähren lassen – nicht anders herum (vgl. ebd.). Henneberg bezieht sich hier zwar auf Kindergartenkinder, jedoch zeigen die Beobachtungen in der Lernwerkstatt für unter Dreijährige, dass dieses Grundprinzip der „Resonanzbereitschaft“ (ebd.) beim gemeinsamen Forschen sich ebenso auf den Krippenbereich übertragen lässt. Noch deutlicher wird die dabei entstehende Dynamik bei der Betrachtung gelungener gemeinsamer Exploration in der Lernwerkstatt.

7.3.2 Aktive Begleitung der Exploration

Welche Haltung und welches Verhalten der begleitenden Fachkraft sind also gefragt, um die Ideen von Kindern aufzugreifen? Wie kann mithilfe Erwachsener aus Interesse begeisterte Exploration gemacht und der kindliche Forschungsprozess beflügelt werden? Einen Hinweis geben Klein und Vogt:

"Wahrscheinlich besteht sogar die wichtigste Bildungsaufgabe der Erzieherin darin, die Fragehaltung der Kinder nicht mit Antworten zuzuschütten, sondern sie zu erhalten. Das aber gelingt nur, wenn die Erzieherin selbst wieder zur fragenden Forscherin wird und sich mit Interesse und Spaß auf die nachdenklichen Gespräche einlässt, die dabei entstehen können" (Klein/Vogt 2004: 2)

Übertragen auf den Krippenbereich kann Interesse und Spaß der mitforschenden pädagogischen Fachkraft nicht immer durch Gespräche mit den Kindern ausgedrückt werden, zumindest nicht im klassischen Verständnis des Gesprächs – Obwohl mit den älteren Kindern der Stichprobe durchaus immer wieder interessante und anregende Unterhaltungen entstehen, die im Lernkontext gut aufgegriffen werden können, wie die obige Szene mit Daniel bereits gezeigt hat. Um allen Kindern Interesse und Spaß zu signalisieren ist besonders eine zugewandte Haltung, die sich in Körpersprache, Mimik und Stimmlage ausdrückt, wichtig. Sie ermutigt die Kinder sich Materialien und Explorationsthemen intensiv und lange zuzuwenden. Gerade die jüngeren Kinder, die noch wenig sprechen, suchen oft Blickkontakt, teilweise auch Körperkontakt. Auch

suchen fast alle Kinder „das Gespräch“, wobei dies bei den Jüngeren bedeutet, dass sie Geräusche machen und Silben formen oder mit Gestik und Mimik kommunizieren und darauf ihrerseits eine Reaktion erhalten. Häufig entwickelt sich auch auf diese Weise eine Form des Dialogs – zu verstehen als ein Hin- und Her, welches von Seiten des Kindes nicht immer aus Wörtern besteht, aber eben doch aus verbalen und non-verbalen Reaktionen auf das von der pädagogischen Fachkraft Gesagte, welche diese wiederum zum Antworten auffordern. Eine solche Form der auf Aufmerksamkeit und Resonanz basierenden Erwachsenen-Kind-Interaktion lässt sich gut mit dem didaktischen Konzept des *sustained shared thinking* aufgreifen, welches sich dem internationalen Forschungsstand nach besonders nachhaltig und positiv auf die kognitive Entwicklung auswirkt. Das Kind als „selbstständige[r] Lerner in sozialen Bindungen“ (Drieschner 2018: 15) kann seine Selbstbildungspotentiale am fruchtbarsten in der Interaktion innerhalb bildungsorientiert gestalteter Alltagssituationen entfalten. Dies erfordert, dass pädagogische Fachkräfte spontan entstehende Lerngelegenheiten im gemeinsamen Alltag erkennen, aufgreifen und im Austausch mit dem Kind ausgestalten. Die pädagogische Fachkraft knüpft dem jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes angemessen an vom Kind signalisierte Fragen, Interessen und Gedankengängen an. Durch gemeinsames strukturiertes Nachdenken mit dem Kind werden Gedankengänge weiterentwickelt und Lernprozesse herausgefordert (vgl. ebd.). Kinder bilden so „ein gedankliches Gerüst für die Deutung von Erfahrungen und für den Umgang mit Herausforderungen“ (ebd.). Von der pädagogischen Fachkraft erfordert das *sustained shared thinking* Offenheit und ein Interesse an der Perspektive von Kindern auf die sie umgebende Welt (vgl. ebd.).

Kontaktangebote der Kinder stellen somit eine Chance für das Gestalten ertragreicher Lernprozesse dar. Sie sollen angenommen und in freundlicher und anregender Stimmlage erwidert werden, beispielsweise durch ein Verbalisieren der kindlichen Handlungen oder das Stellen offener, an der Exploration des Kindes ausgerichteter Fragen. Oft wirken die Kinder bei diesen ‚Gesprächen‘, als wollten sie die Erwachsenen um sich herum auffordern, an ihren Entdeckungen und Überlegungen teilzunehmen, auch wenn sie sie noch nicht formulieren können. Eine altersgemäße Reaktion der pädagogischen Fachkraft bestätigt das Kind wiederum darin, dass seine oder ihre Beschäftigung tatsächlich interessant ist und es sich lohnt diese weiter zu verfolgen. Zu erkennen ist die anregende Wirkung der Resonanz von Bezugspersonen auch an der Reaktion vorher nicht an der jeweiligen Exploration beteiligter Kinder. Häufig wird auch ihr Interesse geweckt – Sie kommen hinzu und beteiligen sich an der Untersuchung des Materials oder dem dabei entwickelten Spiel.

Die Kinder profitieren vom Verbalisieren ihrer Handlungen, Wahrnehmungen und Gefühle neben der anregenden und bestätigenden Wirkung auch, indem ihnen so Wörter für das Erlebte an die Hand gegeben werden, mithilfe derer sie über das Getane und Beobachtete nachdenken können. Vor allem die sprachliche, aber auch die non-verbale Resonanz erwachsener Bezugspersonen auf das Handeln von Kindern hilft diesen „Erfahrungen, Gedanken, Gefühle und Vorstellungen zu benennen, zu deuten und in den Zusammenhang der Kultur einzuordnen“ (Drieschner 2018: 14).

Häufig ist nicht auf den ersten Blick ersichtlich, was ein Kind an seiner aktuellen Beschäftigung besonders fasziniert. Fachkräfte müssen, um dies zu erkennen und entsprechend darauf eingehen zu können, zunächst aufmerksam beobachten, womit das Kind sich befasst und was es sich dabei für Fragen stellt. Gerade die wiederholten Handlungen, die Kinder in der Exploration immer wieder, zum Teil in Variation, durchführen, können hierbei Hinweise sein. Ein weiterer Hinweis sind Silben und Laute als Ausdruck von Interesse und Überraschung. Dies soll das Beispiel der ein Jahre und sieben Monate alten Luise illustrieren:

Nun nimmt Luise eine große Kaffeedose ohne Deckel. Sie versucht einen Deckel einer kleineren Kaffeedose draufzustecken, aber der Deckel fällt hinein. Sie sieht dem Deckel nach und wiederholt das Hineinfallenlassen ein paar Mal. Dabei macht sie immer „oh!“.

Ich habe den Eindruck Luise hat Spaß an dem Spiel mit dem Deckel.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 17.01.18, "25)

Die Beobachterin dokumentiert hier, dass Luisens Kommentar „oh“ von ihr als gut verständlicher Ausdruck von Interesse genutzt wird. Auch die teilnehmende pädagogische Fachkraft nimmt dies wahr und geht darauf ein, indem sie orientiert an Luisens aktueller Beschäftigung altersgerechte Denkanstöße gibt. Die Transkription zeigt die Dynamik zwischen pädagogischer Fachkraft und Luise. Hier ist der dialogartige Charakter der Szene gut erkennbar:

P1 = Andrea, P2 = Nina, K1 = Luise

{02:00} P1: ja da rein kann man den Deckel auch machen

K1: oh

P1: oh was passiert

K1: ja

P1: ist zu klein ge

{02:12} K1: oh

P1: <<lachend> ja schon wieder reingefallen>

K1: ooh

P1: mit einem Geräusch

K1: hmm oh

P1: ((lachen ca. 1 Sek.))

{02:20} K1: oh ((gluckst))

P2: [((lacht ca. 2 Sek.))]

P1: [(probierst es)] mal wieder

K1: oh ((gluckst))

{02:30} P1: hm

K1: oh_ho

(...)

(s. Transkription Szene 4 vom 17.01.18)

Beim Weiterführen ihres Explorationsspiels – dem Kombinieren verschiedener Gefäße und Deckel, verbunden mit dem Testen ihrer Passformen – fällt Luise scheinbar zufällig ein Deckel ganz in eine Dose hinein. Sie reagiert mit einem erstaunten „oh“ (...) und wiederholt die Handlung. Dabei schaut sie zur pädagogischen Fachkraft, die das „oh“ imitiert und lacht. Diesem Lachen schließt Luise sich an. Sie hat erkannt, dass sie das Lachen der Fachkraft bewirkt hat. (...) Luise wiederholt immer wieder das Fallenlassen des Deckels, macht „oh“ und lacht gemeinsam mit der pädagogischen Fachkraft.

(s. interpretative Beschreibung vom 17.01.18, Szene 3+4)

Deutlich wird, dass Luise ihre Überraschung und ihr Interesse am beobachteten Fallen des Deckels mit dem „oh!“ kommuniziert und der pädagogischen Fachkraft so eine Gelegenheit bietet in ihre Exploration miteinzusteigen. Die pädagogische Fachkraft erkennt dies und geht direkt auf Luisens Interesse ein. Sie korrigiert dabei nicht Luisens ‚Fehler‘ einen vermeintlich unpassenden Deckel gewählt zu haben, sondern lässt sich mit eigenem Interesse auf Luisens Idee und Vorgehensweise ein. Dies zeigt sich in der Videoszene durch eine zugewandte Körperhaltung und Mimik sowie indem sie aktiv den Lernprozess begleitet. Dies tut sie durch offene Fragen zu Luisens Tun und ihrer Beobachtung („Was ist passiert?“), ebenso durch Wiederholen von Luisens „oh“, Mitlachen, durch das Verbalisieren der gemeinsamen Beobachtungen („Schon wieder reingefallen“) und Luisens Handlungen („Probierst es mal wieder“). Die pädagogische Fachkraft lässt sich hier durch Luise leiten und wird dabei, wie Klein und Vogt fordern, selbst

zur „fragenden Forscherin“ (vgl. Klein/Vogt 2004: 2). Dies tut sie auf eine für Luises Alter angemessene Art, die das Kind nachvollziehen kann. Das Ergebnis ist ein Weiterführen und Wiederholen von Luises Spiel mit dem Deckel, den sie noch viele Male in die Dose fallen lässt und dabei sichtlich Freude entwickelt, immer wieder im Blickkontakt zu Andrea und begleitet von vielen „oh“-Ausrufen. Die Szene verdeutlicht, wie sehr eine responsive Haltung der beteiligten pädagogischen Begleitung die Kinder in ihrer Exploration bestärkt, ihre Freude und ihren Spaß vergrößert und sie dazu anregt ihre Versuche immer wieder durchzuführen und das Ergebnis zu beobachten. Luise kann so ausdauernd und freudvoll Erfahrungen mit Passformen und Größe sammeln und durch Versuch und Irrtum ihrer Frage nachgehen, die sie bereits einige Zeit zuvor gemeinsam mit Andrea entwickelt hat, nämlich „Wo und wie kann der Deckel noch seine Funktion des Abschließens erfüllen?“ (s.o. S.36ff).

Die Entwicklungsspanne bei Kindern im Krippenalter ist sehr groß, was sich auch in der Lernwerkstatt immer wieder zeigt. Mit etwas älteren Kindern entstehen hier bereits komplexe und tiefgehende, mehrstufige Experimente, insbesondere wenn die pädagogische Begleitung diese durch aktive Begleitung des Lernprozesses entsprechend unterstützt. Auf das systematische und forschende Vorgehen der Kinder wurde in Kapitel 7.2.2 bereits eingegangen. Eine Lernwerkstattssitzung mit mehreren Kindern, die in ihrer Sprachentwicklung bereits weiter vorangeschritten sind, soll vor Augen führen, wie eine aktive Begleitung durch eine pädagogische Fachkraft die Experimente der Kinder weiter vertiefen und beflügeln kann:

Luca hat sich ein blaues Stück Folie genommen und spannt es vor seinem Gesicht. Er schaut sich im Raum um und bleibt mit dem Blick an der Wandkamera hängen. Er möchte wissen, was das ist. Nina erklärt ihm, dass es eine Kamera ist, die „Fotos“ macht. (...) Dann nimmt er die Folie wieder vors Gesicht und schaut weiter die Wandkamera an. „Blinkt nicht“, stellt er fest. (s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Abschnitt 0")

Die Szene beginnt mit einer zufälligen Entdeckung des zwei Jahre und neun Monate alten Luca: An der Wand hängt eine Kamera, an der ein kleines Licht blinkt. Als Luca die Kamera durch eine getönte Folie betrachtet, stellt er jedoch fest, dass das Blinken nicht mehr zu sehen ist. Sein Interesse ist geweckt: Er kommuniziert seine Feststellung und zeigt so auch, dass er Rike und Nina, die anwesenden pädagogischen Fachkräfte, in seine Exploration einbinden möchte. Immer wieder betrachtet er abwechselnd ohne und mit Folie vor den Augen die Kamera. Die interpretative Beschreibung der Szene zeigt unter Einarbeitung von Transkriptionsausschnitten, dass Luca hier das authentische Interesse der pädagogischen Fachkräfte geweckt hat.

P1 = Nina (Handkamera), P2 = Rike

P1: das rote Blinken

vielleicht sieht man das nicht so durch die dunkel-
blaue Folie

das kann sein

{00:40} P2: also wenn ich draufgucke blinkt es
wenn du die blaue Folie vor den Augen hast
guck mal durch [ich weiß es nicht]

(...)

P2: [ich guck auch mal durch]

{00:50} hier ist auch nochmal ne blaue Folie
kann ich auch mal durchgucken
nö blinkt nicht

P1: sieht man das Blinken nicht [durch] die Folie

P2: [ne]

{01:00} P1: ach [ja]

P2: [warte] mal darf ich
darf ich nochmal bei dir

(s. Transkription Szene 1 vom 07.03.18)

Die Transkription zeigt, dass auch den pädagogischen Fachkräften Lucas' Entdeckung, dass man durch die blaue Folie kein Blinken sieht, neu ist. Sie greifen Lucas' Frage auf. Dies geschieht im Dialog miteinander sowie im Kontakt zu den Kindern, die dabei angesprochen und weiter einbezogen werden („wenn du die blaue Folie vor den Augen hast. Guck mal durch“). Die pädagogischen Fachkräfte vermitteln Luca den Eindruck einer interessanten Entdeckung gemacht zu haben, der nachzugehen sich lohnt. Tatsächlich ist den Fachkräften in dieser Situation die ehrliche Überraschung und das eigene Interesse anzumerken. Rike nimmt sogar selbst an Lucas' Versuch teil, indem sie sich ebenfalls mehrmals eine blaue Folie vor Gesicht hält und damit die Kamera ansieht (in der Transkription erkennbar an an die Kinder gerichtete Fragen wie: „darf ich nochmal“). Erklärungen der Erwachsenen werden als Möglichkeiten und nicht als endgültige Lösungen angeboten, so dass die Möglichkeit für die Kinder besteht, ihren eigenen Erklärungen nachzugehen.

Luca fragt die pädagogische Fachkraft, warum es nicht mehr blinkt. Die Fachkraft schaut mit ihm gemeinsam zur Wandkamera. Sie überlegt laut, dass sie es auch nicht wisse. Sie bietet ihm an es mal durch eine andersfarbige Folie zu versuchen. (s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Abschnitt 0)

Luca bleibt bei seinem selbst entdeckten Forschungsthema und vertieft es. Er hat nun erkannt, dass das Blinken manchmal zu sehen ist und manchmal nicht. Er baut auf diesem neuen Wissen direkt auf, indem er die Frage nach dem Warum stellt. Die pädagogische Fachkraft bietet ihm keine abschließende Antwort an, sondern stattdessen eine weitere Möglichkeit das Blinken durch

unterschiedliche Farbfolien zu untersuchen. Somit greift sie sein Interesse erneut auf und hilft ihm die Exploration selbstständig weiterzuführen und eigene Ideen zu entwickeln.

(s. interpretative Beschreibung vom 07.03.18, Szene 1)

Die Szene setzt sich über mehrere Minuten auf ähnliche Weise fort, wobei auch Daniel (zwei Jahre und vier Monate alt) und Julia (zwei Jahre und acht Monate alt), die ebenfalls teilnehmen, vom offenen Interesse der anderen angezogen werden. Auch sie betrachten nun die Kamera und halten sich Folien oder Brillen vors Gesicht. Die pädagogischen Fachkräfte richten sich mit ihren offenen Fragen auch an sie, um sie einzubinden. Ganz deutlich ist jedoch, dass gerade Lucas Forschergeist in dieser Szene Raum zur Entfaltung findet. Er bleibt entschlossen und konzentriert bei der Sache und stellt auf seinen Vorkenntnissen aufbauende Fragen. Rike nimmt diese Fragen mit einer ebenfalls forschenden Haltung auf: Sie beantwortet sie nicht abschließend, sondern macht einen Vorschlag, wie Luca sich selbst dem Phänomen des mal sichtbaren, mal unsichtbaren Blinkens nähern kann, indem sie ihm vorschlägt es auch mit anderen Folienfarben anzusehen. Dies tut Luca mit Ausdauer und Begeisterung. An der entstehenden Diskussion darüber, wann das Blinken sichtbar und wann unsichtbar ist, sind sowohl Luca als auch Rike rege beteiligt.

P1 = Nina (Handkamera), P2 = Rike, K1 = Daniel, K2 = Luca, K3 = Julia

K3: blinkt [nicht]

{01:10} P2: [((lacht, ca. 1 Sek.))] blinkt nicht Luca

K3: (um/warum)

(...)

P2: [keine Ahnung]

ihr guckt [alle durch die dunklere Folie]

K1: [nein das blinkt nicht]

(...)

K2: warum

{01:30} P2: vielleicht ist das Dunkelblau so dunkelblau dass man nichts mehr sehen kann vom Rot

K2: blinkt nicht

P2: blinkt nicht

K2: warum

P2: weiß ich nicht

{01:50} guck mal hier durch ob es dann blinkt

(s. Transkription Szene 1 vom 07.03.18)

Mehrfach fragt Luca nach dem Grund dafür, dass das Blinken durch die Folie nicht zu sehen ist. Seine Faszination ist offenkundig. Rike hält den Forschungsprozess offen, indem sie nie abschließend antwortet. Ihre Vermutungen formuliert sie über den Einstieg mit einem „Vielleicht“ als eine von mehreren möglichen Lösungen und bietet Luca so die Möglichkeit zu widersprechen, zu spekulieren und seine eigenen Lösungsansätze für die Beantwortung der Frage auszuprobieren. Sie begibt sich auf Augenhöhe mit ihm, wenn sie ihm zeigt, wie interessant sie seine Frage findet, indem sie weiter selbst Folien ausprobiert und dabei als Reaktion auf Fragen auch zugibt: „Ich weiß es nicht“. Das gemeinsame Interesse am Blinken wird von der Gruppe, insbesondere Rike und Luca über fünf Minuten lang weiter verfolgt.

Während das Interesse Julias und Daniels am Blinken bald wieder nachlässt und sie sich anderen Tätigkeiten zuwenden, bleibt Luca ausdauernd bei seiner Forschungsfrage und wird weiter von Rike begleitet. (...) Es ist zu erkennen, dass Luca immer wieder aktiv Vergleiche herstellt, indem er nicht durchgehend durch die jeweils angebotene Brille oder Folie schaut, sondern diese immer wieder abnimmt und die Sicht durch die Folien und Brillen mit seinem 'ungefärbten' Blick abgleicht. Rike fragt währenddessen immer wieder nach, ob er durch die jeweiligen Filter in Form von Folien oder Brillen das Blinken sieht. Dabei stellt Luca fest, dass er durch einige Filter ein Blinken sieht. Hier zeigt sich, dass er nicht nur zwischen 'etwas vor den Augen' und 'nichts vor den Augen' unterscheidet, sondern auch zwischen den verschiedenen Filtermaterialien differenziert. So sieht er das Blinken, das durch die blaue Folie nicht erkennbar ist, durch die Sonnenbrille gut und kann dies auch explizit feststellen. Nach einigen Minuten des Experimentierens wird seine Exploration noch komplexer, indem er auf die Idee kommt verschiedene Filter miteinander zu kombinieren. (...)

Die Szene zeigt, dass Luca in der Lernwerkstatt in der Lage ist, eigenständig ein Interesse zu entdecken, diesem nachzugehen und dabei sukzessive auf seinen in der Exploration erlangten Erkenntnissen aufzubauen. Rikes zugewandte Haltung und ihr signalisiertes authentisches Interesse an Lucas Fragen bestärkt ihn in seiner Exploration und hilft ihm vermutlich diese über eine beträchtliche Zeitspanne zu verfolgen. Rike stellt offene Fragen und regt Luca so an, seine Erkenntnisse in Worte zu fassen und zu verinnerlichen. Dabei gibt sie keine Richtung vor, sondern lässt sich auf das Eigeninteresse des Kindes und seine Ideen bei der Verfolgung seines Interesses ein. Die Szene zeigt beeindruckend gut, wie Lucas Exploration dabei einer Logik folgt, die sich aus seinen gerade gesammelten Erfahrungen ergibt, dass er mit System (bspw. dem ständigen Vergleich) vorgeht und dass er sich so die Möglichkeit erschließt immer komplexere Zusammenhänge zu erforschen – bis hin zur Kombination von Brille und Folie.

(s. interpretative Beschreibung vom 07.03.18, Szene 1)

Sowohl Luisas Exploration von Deckeln, Dosen und Passform als auch Lucas beeindruckend systematische und ausdauernde Erforschung von Licht und Farbe zeigen die Freude am Lernen

und die Fruchtbarkeit des Lernprozesses, die durch eine aktive und interessierte Begleitung umso größer werden. Die Anregung und Unterstützung der Exploration kommt hier dadurch zustande, dass die eigenen Themen und Fragen des jeweiligen Kindes von der pädagogischen Begleitung erkannt und ernstgenommen werden. Mit offenen Fragen, die dem Entwicklungsstand des jeweiligen Kindes angepasst sind, wird die Exploration vertieft. So wird die eben erweckte Neugier des Kindes nicht unter ‚fertigen Antworten‘ begraben. Vielmehr wird dem Kind durch die pädagogische Begleitung bestätigt, dass seine Themen relevant und spannend sind und es sich lohnt der Neugier daran gemeinsam nachzugehen. Die Kinder sind motiviert, die Exploration um neue Ideen und Lösungsansätze zu erweitern und diese sogleich auszuprobieren. Wenn sie hierzu bereits alt genug sind, teilen sie auch ihre Feststellungen, Überlegungen und Schlüsse explizit mit und sind interessiert daran, diese gemeinsam zu reflektieren. Sind die Kinder in ihrer Sprachentwicklung noch nicht so weit, ihre Fragen und Feststellungen auszuformulieren, so kann die pädagogische Fachkraft diese durch eine aufmerksame Begleitung des Lernprozesses erkennen und für sie verbalisieren, um einerseits einen vertieften Reflexionsprozess anzustoßen und andererseits das Interesse an den Forschungsthemen des Kindes auszudrücken und es so in seiner Exploration zu unterstützen.

7.3.3 Vertrautheit und Affektregulierung

Aus der Bindungsforschung ist bereits lange bekannt wie eng eine sichere Bindung und die Befähigung zur Exploration in den ersten Lebensjahren zusammenhängen. Ein Gefühl der Sicherheit ist die Grundlage, auf der es Kindern gelingt sich auf das Ausleben von Neugier einzulassen (vgl. Haase/Heckhausen 2012: 482). Über den engen Bindungsbegriff Bowlbys hinaus, der ursprünglich vor allem Beziehungen innerhalb der Familie thematisiert, setzt sich allmählich auch ein erweiterter Bindungsbegriff durch, der Bindung in professionellen Betreuungskontexten stärker einbezieht. Gerade die professionell pädagogische Gestaltung von Bindungsbeziehungen ist geeignet kindliches Neugier- und Explorationsverhalten zu unterstützen und so die kognitive Entwicklung bereits in der frühesten Kindheit gezielt zu fördern (vgl. Drieschner 2011: 111f). Die Lernwerkstatt als Ort, an dem Kindern freies Explorieren ermöglicht werden soll, muss aufgrund der Wichtigkeit, die Bindung für Explorationsverhalten und Kognition innehat, gerade für Kinder in den ersten drei Lebensjahren ein Ort sein, an dem sie stabile Bindung zu Betreuungspersonen erleben und sich aufgehoben fühlen. Neben einem Raum zum Erforschen und Lernen ist die Lernwerkstatt auch ein Ort, an dem Vertrautheit aufgebaut und Beziehungen gepflegt werden können und sich die Kinder in ihrer Exploration immer wieder der Unterstützung einer Bezugsperson rückversichern können. Gerade die gemeinsame

Lernwerkstattzeit in Kleingruppen mit einem geringen Betreuungsschlüssel kann als Ergänzung zum Gruppenalltag in der Krippe in dieser Hinsicht besonders wertvoll sein, wie auch zahlreiche Rückmeldungen der in das vorliegende Projekt einbezogenen pädagogischen Fachkräfte bestätigen.

In Kapitel 7.1.3 wurde bereits über die mögliche Ortsbindung als unterstützendes Moment der Exploration gesprochen. Noch bedeutsamer als die Vertrautheit mit dem Raum ist für die Kinder jedoch die Vertrautheit mit einer Bezugsperson, in der Regel einer ihnen bekannten pädagogischen Fachkraft. Diese muss, wie unsere Untersuchung mehrfach gezeigt hat, nicht unbedingt ihre eigene Bezugserzieherin oder pädagogische Fachkraft aus der eigenen Gruppe sein. Voraussetzung ist vor allem, dass eine den Kindern bekannte Person in der Lernwerkstatt für sie da ist, falls sie das Bedürfnis nach Rückhalt haben. Aufgabe der begleitenden pädagogischen Fachkraft ist es, feinfühlig und differenziert auf die Kinder in der Lernwerkstatt einzugehen. Laut dem erweiterten Bindungsbegriff nach Ahnert meint Feinfühligkeit in einem solchen Bildungskontext „die situativ und altersabhängig adäquate Gewährleistung von Zuwendung, Sicherheit, Stressreduktion, Explorationsunterstützung und Assistenz“ (Driescher 2011: 138). Zugewandte Kommunikation und Hilfe bei der Emotionsregulierung gehören demnach ebenso zu erfolgreichen Bildungsprozessen wie die Ermutigung zu Exploration und Hilfestellung bei schwierigen Herausforderungen (vgl. Driescher 2011: 137f).

Störungen durch Stress, Ärger oder Trauer der Kinder muss demnach in der U3-Lernwerkstatt Vorrang eingeräumt werden. Kinder in diesem Alter benötigen häufig Unterstützung bei der Regulierung ihrer Affekte. Während der Beobachtungen kam es – nicht in jeder Sitzung, aber doch einige Male – vor, dass ein Kind nur schwer in die Exploration hineinfand oder sie unterbrach und dabei Zeichen von Traurigkeit oder Versuche der Selbstregulierung, etwa Daumenlutschen, zeigte. Ebenfalls kam es vor, dass Kinder nach Familienmitgliedern oder auch einem vertrauten Kind fragten und Sehnsucht zu haben schienen. Teilweise entstanden Unterbrechungen der Exploration auch aus Schreckmomenten, etwa wenn ein Kind bei Gehversuchen hinfiel oder ähnliches. Häufig gelingt es den Kindern in solchen Momenten sich selbst zu regulieren, jedoch suchten sie auch oft die Nähe einer vertrauten pädagogischen Fachkraft, um getröstet zu werden.

Zeigt ein Kind in der Lernwerkstatt körperlichen oder emotionalen Stress, Wut oder Traurigkeit, so muss dem Raum gegeben werden, bevor es zurück in die Exploration finden kann. Die pädagogische Fachkraft hat dann die Aufgabe die Kinder in ihrer Affektregulierung zu unterstützen, indem sie ihre Gefühle wahrnimmt, ernstnimmt und ihnen, beispielsweise durch

verbalisieren, spiegelt. Wenn es nötig ist, müssen die Kinder bei ihr einen Schutzraum finden, etwa durch körperliche Zuwendung wie auf den Schoß nehmen. Dies bedeutet nicht einen Abbruch der Exploration oder gar ein Scheitern der Lernwerkstattssitzung. Möchte ein Kind die Lernwerkstatt verlassen, ist dies zu respektieren. Die Analyse entsprechender Beobachtungsszenen ergab in der Projektgruppe jedoch auch den Konsens, dass das Kind vorher Zuwendung erhalten sollte und im besten Fall hinausbegleitet wird, wenn es schon wieder etwas zur Ruhe gefunden hat, damit es zu einem positiven Abschluss der Lernwerkstatt kommen kann (s. interpretative Beschreibung 17.1.18, Szene 2).

Einige Kinder möchten jedoch nur eine kurze Pause machen und brauchen einen Moment der Zuwendung und des Trosts, bevor sie wieder in die Exploration einsteigen. Dabei ist v.a. hilfreich, wenn die pädagogische Fachkraft sich gemeinsam mit dem Kind einer Beschäftigung zuwendet. Wenn das Kind weiter Trost braucht, kann es dabei auch auf dem Schoß sitzen oder anderweitig im engeren Kontakt bleiben. Die Fachkraft braucht sich jedoch nicht mit dem Kind aus der Lernwerkstattgruppe entfernen, sondern kann sich gemeinsam mit ihm zum Material setzen, neue Vorschläge machen, sofern es sich genügend beruhigt hat, und gemeinsam mit ihm spielen.

Eine Szene aus einer Beobachtung mit dem ein Jahr und drei Monate alten Felix zeigt, wie eine gelungene Affektregulierung die Kinder nach einer Unterbrechung der Exploration an diese wieder heranführen kann:

Felix wendet sich der Box mit weiteren Blättern zu. Er stützt sich mit einer Hand auf der Box ab, woraufhin sie mit Felix umkippt. Felix verzieht das Gesicht und gibt ein kurzes unzufriedenes Geräusch von sich. Nina wird gleich aufmerksam, spricht ihn an und streichelt ihn. Daraufhin wird Felix gleich ruhiger. Sie nimmt ihn hoch und hebt ihn auf ihren Schoß, wo er sich wieder ganz beruhigt. Er scheint aber sein Spiel nicht gleich wieder aufnehmen zu wollen.

Ava reicht Nina weiter Blätter, Federn und Folie. Nina sagt, eine Sache habe sie ihnen noch gar nicht gezeigt und hebt eine Box hoch, in der sich verschiedene Brillen befinden. Die Kinder gucken in die Box.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 21.2.18, Abschnitt 30")

Die pädagogische Fachkraft reagiert in dieser Situation feinfühlig und direkt, als Felix hinfällt und sich erschreckt oder vielleicht auch ein wenig wehtut. Die Transkription der Szene zeigt, wie Nina sich hier die Zeit nimmt für Felix in Worte zu fassen, was er soeben erlebt hat:

(P1 = Nina, K1 = Felix, K2 = Ava)

{00:03} K1: [((weint, ca. 3 Sek.))]

P1: heyy
 bist du hingefallen
 ausgerutscht ein bisschen

{00:10} hm
 ((lacht, ca. 1 Sek.))
 uppala
 so

{00:20} eine Sache hab ich euch noch gar nicht gezeigt
 diese Brillen hier ne

K2: (unverst./das ist lila)
 [((unverst. ca. 2 Sek.))

K1: [ja]

{00:30} P1: ((unverst. ca. 1 Sek.))
 K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))

P1: ne Brille Felix

{00:40} kennst du das

(s. Transkription Szene 3 vom 21.02.18)

Nina spiegelt hier Felix' Emotionen durch ihre Mimik und hilft ihm durch das Verbalisieren des Geschehenen sein Erlebnis in Worte zu fassen. Dies entspricht einer gelungenen Hilfe bei der Affektregulierung. Die gespiegelten Emotionen können für das Kind symbolisch die eigene Emotion repräsentieren, die es so besser einordnen und verstehen kann. Da die Bezugsperson, hier Nina, empathisch reagiert aber selbst ruhig bleibt und nicht von dem Affekt überwältigt ist, ist das gelungene Spiegeln nicht angstaueslösend sondern beruhigend (vgl. Fonagy u.a. 2004: 35f). Nina zeigt Felix mit ihrer Reaktion, dass sie seinen Schreck und Ärger wahrnimmt, hilft ihm durch das Spiegeln diese Gefühle zu verstehen, aber signalisiert durch ihr Lachen und den Tonfall auch, dass nichts Schlimmes passiert ist und er wieder zur Ruhe kommen kann.

Felix beruhigt sich so schnell, jedoch ist er noch nicht bereit allein wieder in die Exploration einzusteigen. Die Transkription (s.o.) zeigt, dass Nina ihm einige Sekunden der Ruhe auf ihrem Schoß gönnt. Nina nimmt ihn zum Trösten jedoch nicht aus der potentiellen Lernsituation heraus, sondern bietet Felix Sicherheit durch die körperliche Nähe auf ihrem Schoß und sorgt

gleichzeitig dafür, dass auch die ein Jahr und fünf Monate alte Ava weiter in die Interaktion eingebunden ist und Felix dabei aus seiner Position an der weiteren Exploration teilnehmen kann.

Die pädagogische Fachkraft hält hier die Box mit verschiedenen getönten Brillen zwischen die Kinder, so dass beide sie gut erreichen können. Sie hilft den Kindern die Brillen, an denen sie Interesse zeigen, aufzusetzen und stellt offene Fragen (...) Felix möchte selbst keine Brille aufziehen – er verdeutlicht dies mit einem Abwenden, als die pädagogische Fachkraft es ihm anbietet, was sie auch wahrnimmt und respektiert –, beobachtet Ava mit der Brille im Gesicht jedoch ganz genau. (...) Der Schreckmoment, den Felix zu Anfang der Szene erlebt, scheint mittlerweile vergessen. Auch er interessiert sich nun vor allem für das Explorieren. Dies wird vermutlich noch verstärkt, da die Fachkraft hier ihr eigenes Interesse am Thema deutlich macht und sehr involviert wirkt. (...)

(s. interpretative Beschreibung vom 21.02.18, Szene 3)

Nina schafft es in dieser Situation sowohl auf Ava, die weiter das Material mit ihr erkunden möchte, einzugehen als auch Felix von ihrem sicheren Schoß aus den erneuten Einstieg in die Situation zu ermöglichen. Ihr Umgang mit der Situation ist bildungsbezogen sinnvoll, da es ihr gelingt „mit Blick auf die Balance von Bindung und Exploration das richtige Maß an Geborgenheit zuzugestehen, aber auch Selbstständigkeit zu gewähren, zu unterstützen und ggf. zuzumuten“ (Driescher 2011: 138). Sie macht Felix hierzu aktiv Angebote, etwa indem sie ihn beim Namen nennt und ihm Material hinhält. Dabei nimmt sie sensibel seine Grenzen wahr und respektiert diese, ohne sich von ihm zurückzuziehen. Es dauert durch die feinfühlig Hilfe bei der Affektregulierung in Kombination mit Ninas aktiver Beteiligung an der Materialerkundung, etwa durch eigenes Aufziehen der Brillen und Verbalisieren, nicht lange, bis Felix erneut mitmischen möchte. Er findet ein Material, das ihn interessiert und das er von Ninas Schoß aus gut untersuchen kann – eine bunte Brille mit austauschbaren Plastikgläsern, mit der er eine Version des Auffüll- und Ausleerspiels aufnehmen kann. Im Anschluss erkunden die Kinder noch sechs Minuten lang das Lernwerkstattmaterial – eine erstaunlich lange Zeit, denn die Szene spielt sich nach etwa einer halben Stunde Lernwerkstattbeobachtung ab, also an einem Punkt ab dem selbst die meisten älteren Kinder langsam die Konzentration verlieren.

Sicherlich war es für Felix in dieser Situation hilfreich, dass er Nina als pädagogische Fachkraft aus seiner Krabbelgruppe bereits kennt. Es bedeutet jedoch nicht, dass eine erfolgreiche und feinfühlig Begleitung nur durch Bezugserzieher_innen möglich ist. Einige Gegenbeispiele aus den Daten zeigen ergiebige Explorationen mit Erzieherinnen aus anderen Gruppen. Jedoch sind auch diese miteinander einigermaßen bekannt – dies sollte bedacht werden. Eine Anleitung durch völlig Fremde scheint gemessen am Sicherheits- und Vertrauensbedürfnis der Altersgruppe nicht sinnvoll. Das Datenmaterial zeigt außerdem, dass neben den pädagogischen

Fähigkeiten und dem Fachwissen der pädagogischen Begleitung auch eine Kenntnis des individuellen Kindes und dessen aktueller Situation wichtig ist. Dies bezieht sich sowohl auf die aktuellen Interessen des Kindes, seinen Entwicklungsstand, seine Fähigkeiten und Persönlichkeit als auch seine aktuelle Situation, sei dies bezogen auf den Gesundheitszustand, die familiäre Situation zuhause oder ähnliches. All diese Kenntnisse helfen, Bedürfnisse und auch Kapazitäten der Kinder einzuschätzen. So kann eine vertraute pädagogische Fachkraft eher beurteilen, ob ein zurückhaltendes Verhalten darauf zurückzuführen ist, dass ein Kind eine ruhige Persönlichkeit hat, einfach gerade nicht interessiert ist oder vielleicht innerlich mit Umbruchzeiten in der Familie beschäftigt ist. Dass gerade Kinder in den ersten drei Lebensjahren ihre Situation selbst nicht einfach kommunizieren können, verleiht diesen Kenntnissen für die Begleitung der Lernwerkstatt mit Kindern unter drei Jahren besondere Relevanz. Fachkräfte in der Lernwerkstatt müssen im Idealfall die Situation der Kinder einschätzen können, um ihre Signale richtig zu verstehen, feinfühlig und sichere Bindungspartner_innen zu sein und sie in ihrer Affektregulierung und damit auch Exploration zu unterstützen.

Wichtig ist dabei, dass die Konsequenz eines emotionalen Moments oder einer für das Kind schwierigen Phase nicht sein darf, diese Kinder aus der Lernwerkstatt auszuschließen, weil sie vermeintlich keine Lust haben oder schwierig wirken. Stattdessen kann die Lernwerkstatt zum besonders intensiven Bindungsaufbau bedeutsam für Fachkraft und Kind sein und einem Kind, das dabei Unterstützung benötigt, die Chance zu Exploration und dem Sammeln stärkender Selbstwirksamkeitserfahrungen bieten. Zwar herrscht auf diesem Gebiet noch ein Forschungsdefizit, jedoch werden in einzelnen Publikationen zu naturwissenschaftlicher Bildung im Vorschulalter bereits empirische Hinweise auf die positive Auswirkung des gemeinsamen Experimentierens mit emotional belasteten und verhaltensauffälligen Kindern gegeben (vgl. Lück 2009: 77ff). In der Lernwerkstatt besteht die Möglichkeit Kindern, die mit emotionalen Herausforderungen konfrontiert sind, besondere Zuwendung und (Be-)Achtung entgegen zu bringen, für die im Krippenalltag in der größeren Gruppe und den vielfältigen Aufgaben, die die pädagogischen Fachkräfte wahrzunehmen haben, in dieser Intensität häufig weder Ruhe noch Zeit bleibt. Mehrfach wurde im Projektverlauf von pädagogischen Fachkräften rückgemeldet, dass sie in der Lernwerkstatt die Gelegenheit genossen besonders auf ein Kind einzugehen und es noch besser kennen- und (ein)schätzen zu lernen. Hiervon können alle Kinder profitieren, doch gerade für Kinder in Krisensituationen kann dies besonders wertvoll sein. Die Lernwerkstatt kann zudem durch diese intensive Zuwendung auch eine Möglichkeit sein, Krisen des Kindes als solche überhaupt erst zu erkennen und deutlich wahrzunehmen. Auch hierfür ist

jedoch Voraussetzung, dass die pädagogische Begleitung mit dem Kind bereits vertraut ist, ein Vertrauensverhältnis zu ihm hat und sein Verhalten individuell beurteilen kann.

7.3.4 Zwischenfazit pädagogische Begleitung

Die pädagogische Fachkraft, die die Kinder in der Lernwerkstatt begleitet, muss in der Regel keine Beschäftigungsvorschläge machen, um die Kinder zur Exploration anzuregen. In einigen Fällen, wenn ein Kind ohne Hilfe nicht in die tiefere Exploration findet, kann es jedoch hilfreich sein eine Exploration zu initiieren, etwa indem auf ein Material aufmerksam gemacht oder es angereicht wird. Meist reicht das Signalisieren eines eigenen Interesses an einem Material völlig aus, um auch die Aufmerksamkeit und Neugier der Kinder zu wecken. Dabei können Möglichkeiten der Beschäftigung aufgezeigt werden, jedoch eine Offenheit für weitere Nutzungs- und Explorationsideen signalisiert werden. Kinder können so mit etwas Anleitung zu ihren eigenen Interessen finden. Handlungsanweisungen brauchen sie hierfür nicht.

Die Kinder zeigen deutlich, dass sie bei ihrer Beschäftigung ständig den Kontakt zur vertrauten Fachkraft suchen, etwa durch Blickkontakt oder Lautäußerung. Durch ein Eingehen auf diese Kontaktangebote signalisieren die pädagogischen Fachkräfte ihre Bereitschaft an der Exploration des Kindes teilzunehmen. Eine pädagogische Haltung, die die Kontaktangebote der Kinder ernst nimmt und dem Entwicklungsstand entsprechend beantwortet, bestärkt die Kinder darin, dass ihre Beschäftigung wichtig und interessant ist und dass es sich lohnt, dieser weiter nachzugehen. Dies zeigt sich entsprechend in einer größeren Ausdauer und Komplexität der Exploration. Bevor pädagogische Fachkräfte auf das Interesse der Kinder eingehen können, müssen sie es jedoch erst erkennen. Dies erfordert vor allem bei den Kindern, die noch nicht viel sprechen, diese genau bei ihrer Beschäftigung zu beobachten, wiederholte Handlungen zu identifizieren oder auch ihre Signale besonderen Interesses zu erkennen – etwa Überraschungslaute oder besonders konzentrierte Beschäftigung mit einem Material.

Als die beste Anregung in der Lernwerkstatt stellt sich ein Mitforschen und Mitbegeistern für die Interessen des Kindes heraus – zugewandte Mimik und Gestik, eine anregende Stimmlage, das Stellen offener Fragen und das Verbalisieren der Tätigkeiten des Kindes motiviert dieses sich einem Thema lang und konzentriert zu widmen. Mitmachen und selbst ausprobieren, ohne den eigenen Weg als den einzig richtigen darzustellen, ist hier besonders erwünscht und macht allen großen Spaß. Eigene Erklärungstheorien – nicht als feststehende Tatsache sondern als Frage oder als eine von mehreren denkbaren Erklärungen formuliert – können mit den Kindern geteilt und reflektiert werden.

Zum ausgiebigen Explorieren brauchen die Kinder Sicherheit – die pädagogische Begleitung bietet diese in Form von feinfühligem Reagieren auf kindliche Signale und Hilfe bei der Affektregulierung. So können Kinder auch in einer schwierigen Situation oder nach einem emotionalen Moment zurück in die Exploration finden. Nicht zuletzt bietet die ablenkungsfreie Umgebung und die kleine Gruppengröße in der Lernwerkstatt für Kinder und pädagogische Fachkraft die Chance eine bestehende Bindung zu stärken. Pädagogische Fachkräfte können die Zeit nutzen, um einzelne Kinder noch besser kennenzulernen und ihre Interessen, Bedürfnisse sowie ihren Entwicklungsstand noch besser einzuschätzen.

7.4 Peerprozesse

Wie zu vielen Bereichen des Krippenalltags, gibt es auch zu Peerprozessen zwischen Kindern in den ersten drei Lebensjahren und spezieller zu deren Einfluss auf frühkindliche Bildungsprozesse bislang wenig empirisch abgesichertes Wissen. Ergebnisse der Wiener Krippenkindestudie weisen auf eine positive Wirkung von Peer-Kontakten auf die emotionale Regulierung von Kindern hin und legen dabei auch einen Effekt auf die sozio-emotionale Entwicklung und frühe Bildungsprozesse nahe: Über gegenseitiges Beobachten, Imitieren und Reagieren aufeinander gestalten die Kinder einen Austauschprozess, der emotionale Bestätigung liefert und Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglicht, die wiederum für Lernprozesse wichtig sind. Zentrale Mittel der Kommunikation zwischen den Kindern stellt dabei das Herstellen von Blickkontakt sowie die gemeinsame Konzentration auf ein Objekt dar (vgl. Hover/Fürstaller 2017: 16f). Diese noch vereinzelt Einblicke in die gemeinsamen Lernprozesse von Kindern im Krippenalter legen nahe, auch in der Lernwerkstatt einen Schwerpunkt auf das Beobachten von Peerprozessen zu legen. Relevante Unterkategorien der Kategorie Peergroup sind ‚Nachahmung‘ sowie ‚Weiterentwickeln von Ideen durch gemeinsame Tätigkeiten‘. Das Kapitel soll Aussagen dazu treffen, wie in der Lernwerkstatt beobachtbare Peerprozesse die dort ablaufenden Lernprozesse beeinflussen können.

7.4.1 Nachahmung als Motivation und Lernprozess

In Kapitel 7.2.2 (s. S. 30f) hat sich am Beispiel von Janas und Avas Exploration der Maispuffer bereits angedeutet, dass die Kinder einander dazu anregen und motivieren können, sich mit einem bestimmten Material ausgiebig zu beschäftigen. Häufig schließen sich Kinder, die zuvor in keine tiefere Beschäftigung gefunden haben, dem Spiel eines Peers an und lassen sich daraufhin auf intensive Auseinandersetzungen ein, die auch weitergeführt werden, wenn das

andere Kind seine Beschäftigung beendet und sich etwas anderem zuwendet. Besonders häufig ist zu sehen, dass die Tätigkeit eines anderen Kindes neugierig macht und zu Nachahmung anregt. Meistens sind es jüngere Kinder, die ihre älteren Peers nachahmen. Die gegenseitige Imitation von Peers beschreibt Wüstenberg als bedeutungsvolle gemeinsame Konstruktion von Wirklichkeit und ein „innerliches Miterleben auf sozial-kognitiver und affektiver Ebene“ (Wüstenberg 2017). Durch diese Orientierung an kompetenteren Kindern können gerade jüngere Lernwerkstattbesucher_innen die Grenzen ihrer bisher erlangten Fähigkeiten ausloten und in einem sinnvollen Rahmen überschreiten. Derartige Lernprozesse finden so häufig in der Zone der nächsten Entwicklung statt und sind somit besonders fruchtbar für die kognitive Entwicklung (vgl. Drieschner 2018: 13). So variiert beispielsweise die ein Jahr und vier Monate alte Ava nach der Beobachtung des Spiels der einen Monat älteren Sophie mit den an der Wand hängenden Glocken ihr eigenes Spiel und erweitert es.

Die Mädchen spielen nun parallel an den Glocken. Ava macht dabei Pausen, um Sophie beim Spiel zu beobachten. Sie scheint die ältere Sophie nachzuahmen, als sie wieder beginnt die Glocken zu läuten und dabei, wie Sophie es tut, heftiger als vorher an den Griffen zieht. (...)

Nun wendet Sophie sich wieder von den Glocken ab und nimmt die Flasche mit Kichererbsen in die Hand. (...) Ava spielt weiter mit den Glocken. Als die Erwachsenen lachen, wird sie aufmerksam und schaut zu Sophie. (s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 24.01.18, Abschnitt 25")

Als Sophie von den Glocken wegläuft, schaut Ava ihr, wie das Video zeigt, zwar kurz hinterher, wendet sich jedoch wieder ihrem Spiel zu. (...) Wie sie es zuvor bei Sophie beobachtet hat, nimmt sie dabei in jede Hand eine Glocke, anders als zuvor, als sie nur je mit einer Glocke auf einmal gespielt hat.

(s. interpretative Beschreibung vom 24.01.18, Szene 3)

Ava merkt, dass man mit unterschiedlicher Festigkeit an den Glocken ziehen kann, statt nur zaghaft, wie sie es zuvor getan hat, und kann so den variierten Klang der Glocken abhängig von ihrer eigenen Bewegung näher erforschen. Auch kombiniert sie nun die Klänge der Glocken, indem sie sie gleichzeitig läutet. Hierzu muss sie zudem gut auf ihr Gleichgewicht achten, da sie die Glocken im Stehen besser erreicht, sich jedoch noch in der Lauflernphase befindet. So regt Sophies Vorbild Ava nebenbei auch im Einüben von Koordination und Motorik an. Nach ihrer Beobachtung Sophies dauert Avas Spiel mit den Glocken zudem länger an, als es das bei ihrer alleinigen Beschäftigung getan hat.

Ein weiteres Beispiel für die Nachahmung älterer Kinder zeigt sich bei einem Lernwerkstattbesuch von Luca – hier zwei Jahre und sechs Monate alt – und dem ein Jahr jüngeren Valentin, die zu Beginn der Szene nebeneinander mit Dosen und Deckeln spielen:

Luca untersucht jetzt auch die Dosen. Eine Dose rollt ihm davon, direkt zu mir. Ich rolle sie zurück zu ihm. Er schaut mich an und nimmt sie dann. (s. Beobachtungsprotokoll vom 29.11.17, Abschnitt 10")

(...) Die Situation scheint jedoch Valentins Interesse geweckt zu haben. Das Video zeigt, dass er die Situation ab dem Wegrollen der Dose genau beobachtet und dazu das eigene Spiel unterbricht. Direkt darauf versucht er das Gesehene Nachzuahmen. Er rollt die Dose, mit der er gerade spielt, auf die Beobachterin zu. Die Dose ist allerdings nicht rund, sondern hat abgerundete Ecken, weshalb sie nicht gut rollt. Außerdem fällt immer wieder der Deckel der Dose ab. Dies unterbricht seine Versuche, die Dose zu rollen, da er den Deckel jedes Mal wieder aufsteckt. Trotz dieser Unterbrechungen versucht er immer wieder die Dose durch Anschubsen zur Beobachterin zu rollen, was ihm schließlich gelingt. Die Beobachterin stupst die Dose ein wenig zu Valentin zurück (...). Valentin nimmt daraufhin die Dose und setzt sich mit ihr zurück zu den anderen Dosen. Dort liegt eine zweite genau gleiche Dose, die er wiederum aufnimmt und über den Boden zu rollen versucht, diesmal nicht auf die Beobachterin zu sondern an ihr vorbei.

Die Szene zeigt übereinstimmend mit Szenen aus bisherigen Beobachtungen das Interesse vieler Kinder für die Beobachtung und Nachahmung von Peers. (...) Nachdem der zweieinhalbjährige Luca das Interesse des ein Jahr jüngeren Valentin geweckt hat, zeigt dieser einige Entschlossenheit beim Nachahmen des Dosenrollens. Er wiederholt seinen Versuch auch nach Rückschlägen, zum Beispiel wenn der Deckel abfällt, und beschäftigt sich damit unabhängig von Luca weiter, nachdem dieser eine andere Beschäftigung findet. Valentin vergleicht jedoch, obwohl Luca eine Dose hatte, die besser rollt als seine eigene, keine weiteren Dosen und ihre Bewegung beim Anschubsen. Obwohl eine Auswahl an verschiedenen Dosenformen direkt neben ihm vorhanden ist, rollt er nur zwei genau gleiche Dosen – wenn auch einmal ohne und einmal mit Deckel. Der Aufbau hätte zwar, wie bei Lucas Vergleich von verschiedenen Materialien in Boxen (s. Szene 3 vom 29.11.17), einen Vergleich verschiedener Formen ermöglicht, jedoch scheint dies nicht Valentins aktuelles Explorationsinteresse zu sein. Hier zeigt sich möglicherweise ein Unterschied in den Fragen und Themen von Kindern unterschiedlicher Entwicklungsstufen. Möglicherweise reizt Valentin der Versuch, durch eigene Bewegungen – das Anschubsen – die Dose in Bewegung zu versetzen und weniger die Bewegungsmuster verschiedener Dosenformen.

(s. Interpret. Beschreibung vom 29.11.17, Szene 2)

Valentin entdeckt hier im Parallelspiel mit dem älteren Luca ein Element, das er offenbar besonders interessant findet und selbst auch verfolgen möchte. Obwohl Luca sich im Anschluss an das einmalige Dosenrollen anderweitig mit dem Material beschäftigt, beginnt Valentin ein ausgiebiges Experiment mit den Dosen. Das Interesse an der Rollbewegung ist bei Luca unter Umständen weniger stark, da er gewisse grundlegende physikalische Kenntnisse, die dabei gesammelt werden können, bereits erreicht hat und daher anspruchsvollere Beschäftigungen sucht. Er beginnt ein Umschüttspiel mit Maispuffern und Gefäßen und probiert dabei unterschiedliche Deckel aus. Valentin geht jedoch mit einigem Ehrgeiz der Frage nach, wie er die Dose zum Rollen bringen kann und versucht dies auf unterschiedliche Weise – mit und ohne Deckel oder Füllung, indem er sie von der Seite oder von hinten anschubst. Ob er den kognitiv noch anspruchsvolleren Vergleich verschiedener Dosenformen ebenfalls einbezogen hätte, wenn er in diesem Moment pädagogisch stärker begleitet worden wäre, muss an dieser Stelle offen bleiben. Jedoch findet Valentin hier, inspiriert durch den älteren Peer Luca, zu einem

Versuch, bei dem er sich seinem Entwicklungsstand entsprechend intuitiv mit grundlegender Physik auseinandersetzen kann.

7.4.2 Weiterentwickeln von Ideen durch gemeinsame Tätigkeiten

Kinder unter drei Jahren haben entwicklungspsychologisch in der Regel noch nicht den Sprung zur Fähigkeit des kooperativen und sozialen Spielens mit Gleichaltrigen gemacht. So sind sie in der Regel etwa im Alter von drei Jahren in der Lage sich auf geteilte Beschäftigungen, Regeln und die im Spiel eingenommenen Rollen zu einigen (vgl. Lohaus/Vierhaus 2015: 222). Dies bedeutet jedoch nicht, dass sie vorher nicht gemeinsam spielen: Im ersten Lebensjahr werden Peer-Beziehungen häufig über Gegenstände geführt. Einjährige beginnen Nachahmungsspiele, meist in Zweierkombinationen, seltener in kleinen Gruppen. Ab dem Alter von etwa eineinhalb sind Kinder in der Lage sich so weit in andere hineinzusetzen, dass Abstimmung mit den Intentionen und Einstellungen des Gegenübers möglich werden. Zum Ende des zweiten Lebensjahres werden deutlich häufiger Teilen und Verhandeln von Spielideen zwischen mehr als zwei Kindern sichtbar (vgl. Brandes/Schneider-Andrich 2017: 25).

Auch im Datenmaterial gibt es zahlreiche Szenen, in denen Kinder auf einander eingehen, auch wenn die Kooperation in der Regel nicht von langer Dauer ist, und unterbrochen wird, sobald erste Interessenskonflikte auftreten. Die gemeinsame Beschäftigung mit einem Objekt hilft Kindern unter drei die Konzentration auf ein gemeinsames Spiel zu halten (vgl. Hover/Fürstaller 2017: 16f) und stellt so eine Möglichkeit dar, sich bei dieser gemeinsamen Beschäftigung auch gegenseitig zu neuen Ideen zu inspirieren. Nicht nur die jüngeren Kinder können dabei von den älteren in ihren Lernprozessen profitieren. Dies zeigt das Beispiel des fast ein Jahr und 11 Monate alten Alex, der bei der Erforschung der Waage durch den Einstieg des fast vier Monate jüngeren Valentin in sein Spiel zu komplexeren Versuchen inspiriert wird:

Zu Beginn der Szene ist zu sehen, wie Alex die Waage mit leeren Waagschalen auf und ab kippt. Das Bewegen des Waagbalkens ist ein Spiel, dem viele Kinder in der Lernwerkstatt nachgehen und für die Altersgruppe unter drei offenbar besonders interessant. Alex' Beschäftigung mit der Waage verändert sich jedoch, als Valentin dazukommt und einen bunten Plastikknopf in eine der Waagschalen legt. Das Video zeigt, wie Alex kurz beim Bewegen der Waage innehält, damit sein Peer den Knopf in die Schale legen kann. Danach bewegt er noch ein paar Mal die Waage auf und ab, bevor er sich zu den Materialboxen dreht, um auch einen Knopf zu holen. Gemeinsam legen die Jungen nun hin und wieder einzelne Knöpfe in die Waagschalen. Dabei bewegt Alex immer wieder den Balken der Waage. Da die pädagogische Fachkraft, die die Lernwerkstattssitzung begleitete, das Spiel der Kinder in Worte fasst, zeigt das Transkript die gemeinsame Beschäftigung:

P1 = Andrea

{00:32} P1: Valentin hat da was reingelegt ge

{00:40} jetzt holt sich der Alex auch was
 ah noch mehr
 (...)

{02:26} jetzt legt der Alex da noch mehr bunte Steine rein

{02:36} dann wippt er hin und her

{02:46} sind ja echt involviert

{03:00} eins da eins da
 jetzt schweben beide in der Luft ne

(s. Transkription Szene1 vom 17.01.18)

(s. Interpret. Beschreibung vom 17.01.18, Szene 1)

Die interpretative Beschreibung führt gut vor Augen, dass Alex durch Valentins Beteiligung an seinem Spiel mit der Waage Interesse daran entwickelt die Bewegung der unterschiedlich hoch gefüllten Waagschalen zu erforschen, statt sich wie bisher auf die reine Beweglichkeit des Balkens und der ungefüllten Schalen zu fokussieren. Dabei verhält er sich kooperativ, wenn er Valentin durch das Anhalten der Bewegung erleichtert einen Knopf in die Waagschale zu legen. Offenbar besteht also auf beiden Seiten ein Interesse an der gemeinsamen Beschäftigung mit der Waage. Nachdem Alex spezifisches Forschungsinteresse geweckt ist, besteht er jedoch auf das ungestörte Durchführen seines Versuchs, wie die weitere interpretative Beschreibung zeigt, und verdeutlicht so, dass er nun zielgerichtet ein bestimmtes Thema weiter erkunden will:

Die beiden Jungen spielen zunächst gemeinsam. Alex scheint nun jedoch unabhängig von seinem Peer einer bestimmten Idee nachgehen zu wollen. Als Valentin während Alex Bewegung der Waage ansetzt eine der Schalen auszuleeren, hält Alex diese fest, so dass es dem jüngeren Valentin nicht gelingt die Schale zu drehen und zu leeren. (...) Alex variiert das entdeckte Spiel mit dem Füllen der Waagschalen und dem anschließenden Bewegen der Waage, indem er immer wieder die Knöpfe in den Waagschalen umverteilt. (...) Er drückt stets die Seite der Waage hinunter, die durch ihr geringeres Gewicht gerade höher steht als die andere. Ab und zu lässt er los, sieht zu wie die Waage zurückkippt und wiederholt das Spiel, zum Teil mit von ihm neu verteilten Knöpfen in den Waagschalen. Der Transkriptionsausschnitt (s.o.) zeigt, dass er beim Auffüllen und Umverteilen der Knöpfe in den Schalen schließlich ein Gleichgewicht herstellt. Nachdem er das getan hat, holt Alex sich eine Handvoll neue Knöpfe aus einer der Materialboxen und beginnt nur eine der Schalen weiter damit aufzufüllen. Dies ist die Schale, die zuvor stets in der Luft stand und die er im Spiel zunächst mit den Händen herunterzudrücken versuchte. Alex wirkt weiter konzentriert in seine Beschäftigung vertieft (...).

(s. Interpret. Beschreibung vom 17.01.18, Szene 1)

Während dieser nun sehr fokussierten Beschäftigung verteidigt Alex seinen ‚Versuchsaufbau‘ gegen Manipulationen, die ihn bei der Verfolgung seines neu entdeckten Forschungsinteresses – dem Herstellen eines Gleichstands der Waagschalen – stören würden. Daraufhin hält Valentin sich zurück und beteiligt sich nicht mehr aktiv am Versuch. Alex kann nun in Ruhe ausprobieren, wie er die Waagschalen dazu bringen kann, sich einander anzugleichen. Er hat bereits verstanden, dass der Füllstand der Waagschalen für deren Stellung ausschlaggebend sein muss. Immer wieder wiederholt er seinen Versuch, bei dem er umverteilt, die Waage herunterdrückt und ihre Einpendelbewegung beim Loslassen beobachtet, bis es ihm tatsächlich gelingt die Waagschalen auf einer Ebene zum Stehen zu bringen.

Eine Verständigung auf ein gemeinsames Ziel erreichen die beiden Jungen auf ihrem aktuellen Entwicklungsstand noch nicht, jedoch löst Valentin den potentiellen Konflikt durch sein Zurückziehen auf, als Alex seinen Versuchsaufbau verteidigt. Er profitiert trotzdem weiter von der Situation, denn er verliert nicht das Interesse, sondern bleibt beteiligt durch das aufmerksame Beobachten von Alex Tätigkeit. Hierbei wird er auch durch die pädagogische Begleitung unterstützt. Sie schafft in dieser Situation durch das Ansprechen aller Kinder und die Verbalisierung des Beobachteten auch für die beiden nicht direkt am Versuch beteiligten Kinder die Möglichkeit an der Situation teilzuhaben.

Während Alex in dieser Szene sehr engagiert das Lernwerkstattmaterial erforscht, sind Mira und Valentin eher zurückhaltend. Die pädagogische Fachkraft ist an Alex Beschäftigung beteiligt, indem sie ihr Interesse und ihre Aufmerksamkeit mit Blickkontakt und Worten signalisiert. Gleichzeitig bindet sie Valentin und Mira in die Situation mit ein, indem sie auch zu ihnen spricht und ihnen beschreibt, was Alex tut.

Die pädagogische Fachkraft verbalisiert, was er tut. Alex dreht sich nach der Box mit den Knöpfen um und nimmt einige heraus. Diese legt er in die Waagschalen und kippt dann erneut die Holzverbindung der Waage. Dann lässt er los und beobachtet, wie die Waage sich zurückbewegt. Er nimmt mehr Knöpfe, die er wieder in die Waagschalen verteilt. Valentin und Mira gucken beide zu, Mira vom Schoß der pädagogischen Fachkraft und Valentin von den Materialboxen aus. Die pädagogische Fachkraft kommentiert weiter, was Alex tut. Sie sagt, beide Schalen würden jetzt schweben. Alex holt wieder mehr Knöpfe. Valentin sieht ihm zu. (s. Beobachtungsprotokoll vom 17.01.18, Abschnitt 0")

Das signalisierte Interesse für seine Exploration scheint Alex in seinem Spiel zu bestärken. (...) Auch die anderen beiden Kinder sehen zu, was an der Waage passiert und können durch die Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft an der Exploration teilhaben. Die Interaktion zwischen Kindern und Fachkraft erfüllt so zum einen den für die Sprachentwicklung wichtigen Zweck Worte für das Erlebte anzubieten und einzuüben. Zum anderen stellt sie eine Verbindung her zwischen dem aktiv explorierenden Alex und den eher passiven und unauffälligeren Kindern, die so ebenfalls in die Exploration der Waage eingebunden werden.

(s. Interpret. Beschreibung vom 17.01.18, Szene 1)

Hier zeigt sich, dass die Kinder einander in ihrer Exploration dazu anregen können weitere, vertiefende Ideen zu entwickeln und auszuprobieren. Die noch nicht ganz ausgereifte Fähigkeit zum kooperativen Spiel ist dabei kein Hindernis, denn auch durch ein aktives Beobachten der Versuche von Peers können die Kinder an deren Lernprozess teilhaben, vor allem wenn dies durch eine vermittelnde und verbindende pädagogische Begleitung unterstützt wird.

7.4.3 Zwischenfazit Peerprozesse

Die Auseinandersetzung mit dem Peerverhalten der Kinder in der Lernwerkstatt zeigt, dass trotz der Entstehung einzelner Ablenkungen und Konflikte alle Kinder in erster Linie vom gemeinsamen Besuch der Lernwerkstatt profitieren können. Jüngere Kinder können durch die Orientierung an den in ihrer Entwicklung weiter vorangeschrittenen Älteren zum Wagen neuer Herausforderungen angeregt werden und beobachten genau, was ihre älteren Peers bei ihren Experimenten tun, um es dann häufig selbst zu versuchen. Auch die Älteren profitieren, etwa durch neue Explorationsimpulse, die andere Kinder ihnen bieten. Die unterschiedlichen Entwicklungsstände, auf denen Kinder während sich während der ersten drei Lebensjahre befinden, stellen sich dabei als unproblematisch heraus: Bei einer angemessenen Materialauswahl können auch Kinder mit unterschiedlichem Fähigkeits- und Entwicklungsstand voneinander profitieren, so dass durchmischte Gruppenkonstellationen durchaus Sinn ergeben. Die Motivation sich mit Material zu befassen, das auch für Peers von Interesse ist, scheint insgesamt höher zu sein, was sich auch häufig in einer größeren Explorationsdauer ausdrückt. Gerade in Verbindung mit einer feinfühligem und in angemessenem Maß moderierenden pädagogischen Begleitung können die Beziehungen zu Peers die Exploration in der Lernwerkstatt so vertiefen.

7.5 Gender

Das vorliegende Projekt wurde mit dem Anspruch einer gendersensiblen Lernwerkstattpädagogik durchgeführt. Es wird die Haltung vertreten, dass Gendersensibilität als Querschnittsthema der Pädagogik in allen Bereichen und Altersphasen relevant ist. Noch immer wird Jungen in der Regel eher raumgreifendes, wildes Verhalten sowie ein größeres Interesse an naturwissenschaftlichen und technischen Fragen zugeschrieben, während Mädchen eher als sozial verträglich, ruhig und kreativ angesehen werden. Entsprechend werden Jungen und Mädchen in diesen unterschiedlichen Bereichen auch intensiver gefördert beziehungsweise werden den Genderstereotypen nicht entsprechende Interessen und Verhaltensweisen eher übersehen und verkannt (vgl. Rohrman 2015; Ducret/Bulle 2012). In der Lernwerkstatt soll die Reproduktion

solcher Stereotype, die Kinder in der Entfaltung ihrer Interessen behindern und zu ungleichen Lern- und Bildungsprozessen von Jungen und Mädchen beitragen können, verhindert werden. Angesichts der Zuschreibung von unterschiedlichen Eigenschaften und Verhaltensweisen an Kinder abhängig von deren Geschlecht soll betrachtet werden, ob sich im Verhalten der Kinder genderspezifische Interessen zeigen und auch, ob das Verhalten der Fachkräfte genderspezifisch unterschiedlich wirkt.

7.5.1 Gender in Materialwahl und Beschäftigung

Bei den Beobachtungen in der Lernwerkstatt mit den ein bis dreijährigen Kindern konnten keine genderspezifisch unterschiedlichen Interessen oder Explorationsweisen festgestellt werden. So interessierten sich Jungen und Mädchen gleichermaßen für Materialien, die zu technisch-naturwissenschaftlichen Explorationen auffordern, wie etwa die Balkenwaage.⁵ Auch in erster Linie ästhetische und gestalterische Beschäftigungen, wie das Bilderlegen mit Farbfolien oder Plastikformen wurden sowohl von Jungen als auch Mädchen gerne aufgegriffen (s. bspw. interpretative Beschreibung 7.3.18, Szene 3; 11.04.18, Szene 3). Ohnehin ist jedoch anhand der gemachten Beobachtungen in der Lernwerkstatt davon auszugehen, dass sich die Tätigkeiten der Kinder fast nie in einzelne Lernbereiche oder Arten von Beschäftigung einordnen lassen, sondern eher unterschiedliche Aspekte – etwa ästhetische, mathematische und naturwissenschaftliche – miteinander verbinden.

Die Daten geben keinen nennenswerten Hinweis auf genderspezifische Materialinteressen der unter drei Jahre alten Kinder. Auch in ihren Explorationsinteressen oder der Art und Weise ihrer Exploration unterschieden sich Jungen und Mädchen in der Lernwerkstatt nicht erkennbar, weshalb nicht davon ausgegangen werden kann, dass sie genderspezifische Materialausstattung zur Verfolgung ihrer Interessen benötigen. Sie zeigten gleichermaßen raumergreifendes und extrovertiertes Verhalten wie auch ruhiges, eher zurückhaltendes Verhalten. Hier erwiesen sich Faktoren wie individuelle Persönlichkeit und die jeweilige Stimmung der Kinder als stärkerer Einfluss als genderspezifische Unterschiede.

Diese maximal geringen Unterschiede decken sich mit dem Forschungsstand zu Spiel- und Spielzeugpräferenzen von Jungen und Mädchen in den ersten drei Lebensjahren. Dieser weist eher auf eine spätere Ausdifferenzierung der Vorlieben von Jungen und Mädchen, vermutlich

⁵ Zwar sind die einzigen beiden Kinder, die die Balkenwaage in ihre Einzelteile zerlegen und wieder zusammensetzen Jungen, jedoch geschieht dies beide Male nach dem zufälligen Abheben des Waagbalkens während der Exploration, wodurch sie erst merken, dass sich einzelne Teile bei der Bewegung lösen können (s. Protokoll teilnehmende Beobachtung 29.11.17, Abschn. 5“; 15.11.17, Szene 5-6). Diese zufällige Beobachtung wurde von Mädchen während der Beobachtungen nicht gemacht.

ab dem Alter von drei, frühestens zweieinhalb Jahren, hin. Dies wird in entsprechenden Studien damit begründet, dass Kinder in diesem Alter in ihrer Geschlechtsidentitätsbildung stärker voranschreiten und sich nun an den an sie gerichteten impliziten und expliziten genderspezifischen Erwartungen Erwachsener orientieren. Für die Phase der frühesten Kindheit, die hier in den Blick genommen wird, trifft dies noch nicht oder kaum zu (vgl. Jadvá/Hines/Golombok 2010).

Ein exemplarischer Hinweis auf die Offenheit der Kinder für unterschiedlichste Materialien zeigt sich während der Lernwerkstattbeobachtung am 07.03.18, zu der Julia (zwei Jahre und acht Monate alt) ein rosafarbenes Spielzeugpony, ein gesellschaftlich stark weiblich konnotiertes Spielzeug, mitbringt. Dieses weckt mehrfach das Interesse der anwesenden Jungen und wird von ihnen im Spiel genutzt, zumindest bis Besitzkonflikte mit Julia auftreten und pädagogische Fachkräfte regulierend zugunsten Julias eingreifen. Interessant ist, dass diese Szenen sich mit Jungen zwischen zwei Jahren und fünf beziehungsweise zehn Monaten abspielen, also mit Kindern in einem Alter, in dem einzelne Studien bereits Ablehnung weiblich konnotierter Spielzeuge beziehungsweise Farben durch Jungen feststellen (vgl. LoBue/DeLoache 2011; Jadvá/Hines/Golombok 2010). Dies kann anhand des vorliegenden Projekts nicht bestätigt werden, vielmehr zeigen beide Jungen Interesse an dem rosa Pony und spielen völlig vorbehaltlos und ohne Beteiligung anderer damit (s. Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 07.03.18, Abschn. 10⁴⁴ und 25⁴⁴). Aufgrund der gendersensiblen Materialauswahl im Projekt gibt es abgesehen von dieser Beobachtung allerdings keine Szenen, in denen stark geschlechtstereotypisierte Spielmaterialien verfügbar sind, so dass die hier gemachte Beobachtung für sich stehen muss.

7.5.2 Gender in der Erwachsenen-Kind-Interaktion

Trotz der in den letzten Jahren stärkeren Implementierung von gendersensibler Pädagogik in Ausbildung und Studium pädagogischer Berufsfelder, zeigen Studien zu Erwachsenen-Kind-Interaktion in Kindertageseinrichtungen in der pädagogischen Praxis weiterhin eine, häufig unbewusste und nicht intendierte, unterschiedliche Behandlung von Jungen und Mädchen. So werden Kinder in genderkonformen Verhaltensweisen in der Regel eher bestärkt als in gendernonkonformen (vgl. Brandes u.a. 2016; Vogt/Nentwich/Tennhoff 2015: 236ff; Aina/Cameron 2011:13; Bayne 2009: 133f). Da sich der Einfluss der pädagogischen Begleitung auf die Motivation und Intensität der Exploration der Kinder im vorliegenden Projekt als sehr wichtig gezeigt hat, liegt es nahe, die Interaktion zwischen pädagogischen Fachkräften und Kindern in der Lernwerkstatt auf genderspezifische Aspekte hin zu untersuchen.

Im durchgeführten Projekten waren alle beteiligten pädagogischen Fachkräfte Frauen. Dies ergab sich aus der Personalsituation der beteiligten Kinderkrippe. Ergebnisse der Dresdner Tandem Studie in Kindergärten weisen übereinstimmend mit Studien zu geschlechtsspezifischem Bindungsverhalten von Erzieher_innen darauf hin, dass die gemeinsame Begeisterung für ein Thema vor allem in gleichgeschlechtlichen Erzieher_in-Kind-Interaktionen nachhaltige Lernerfahrungen begünstigt (vgl. Brandes u.a. 2016: 164f). Diese Dynamik entsteht häufig aus einem genderkonformen Verhalten der Kinder heraus, das insbesondere von gleichgeschlechtlichen Fachkräften aufgegriffen und verstärkt wurde, wodurch die besseren Lernbedingungen in gleichgeschlechtlichen Interaktionen zu einem Großteil erklärbar sind. Es ist jedoch zu bedenken, dass für den Krippenbereich bislang keine vergleichbaren Studien vorliegen. Wie bereits besprochen, ist eine derartige genderspezifische Differenzierung der Spielvorlieben von Kindern im Krippenalter vermutlich noch nicht oder kaum vorhanden, so dass die Ergebnisse aus dem Kindergarten nicht uneingeschränkt übertragen werden können.

Anspruch im vorliegenden Projekt war, gendersensibel vorzugehen und die geförderten Lernbereiche nicht auf weiblich stereotypisierte Beschäftigungen einzuengen, zumal die Lernwerkstatt einen technisch-naturwissenschaftlichen Themenschwerpunkt setzt. Angesichts von Gleichstellungsbemühungen sollen vor allem Mädchen in diesen Bereichen stärker als bislang gefördert werden. So gibt auch der Hessische Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren als Bildungsziel an „Geschlechterbezogene Normen, Werte, Traditionen und Ideologien (z.B. Mädchen interessieren sich weniger für Technik, Jungen spielen nicht mit Puppen) kritisch [zu] hinterfragen“ (HMSI/HKM 2014: 48). Ein potentiell unbemerkter genderspezifischer Umgang mit den Kindern wurde auch in Analysesitzungen mit und von den beteiligten pädagogischen Fachkräften regelmäßig kritisch reflektiert. Die Umsetzung einer gendergerechten Lernwerkstattpädagogik, die allen Kindern gleichermaßen Erfahrungen in naturwissenschaftlichen, mathematischen, technischen, sprachlichen und ästhetischen Lernbereichen zugänglich macht, ergibt sich aus der konsequent an den Interessen der individuellen Kinder ausgerichteten pädagogischen Begleitung. Da sowohl Jungen als auch Mädchen Interesse am vollen Spektrum der Beschäftigungsmöglichkeiten zeigten, wurden sie entsprechend ihrer ausgedrückten Interessen individuell mit einer zugewandten Haltung begleitet. Einzelne Szenen zeigten Kinder, die sich mit gendernonkonformen Tätigkeiten beschäftigten und dabei nicht von den anwesenden Fachkräften begleitet oder unterstützt wurden, etwa wenn Jungen sich lange Zeit ästhetischen und kreativen Aufgaben widmeten. Dies wurde in folgenden Analysesitzungen gemeinsam reflektiert und mögliche Gründe für das Fehlen einer solchen Begleitung diskutiert. Die Ergebnisse dieser Reflexionen wurden entsprechend der zirkulären Vorgehensweise

der Analyse und Datenerhebung in folgenden Beobachtungen umgesetzt, um die Kinder gerade auch in nicht stereotypem Verhalten zu unterstützen. Dieser Prozess während des laufenden Forschungsprojekts führt die Wichtigkeit des Genderwissens, aber vor allem auch von dessen Anwendung und der aktiven Reflexion in der Gruppe vor Augen. Die Erfahrung der Projektgruppe deckt sich hier mit Empfehlungen aus Wissenschaft und pädagogischen Praxishandreichungen eigene Haltungen, Erfahrungen und das eigene Wissen zu Genderthemen regelmäßig zu hinterfragen (vgl. bspw. Vogt/Nentwich/Tennhoff 2015: 242f; Ducret/Leroy 2012). Insgesamt lässt sich hinsichtlich der Explorationsunterstützung im Datenmaterial eine gendersensible Haltung der Fachkräfte feststellen. Beispiele für gendernonkonforme Explorationsen, die auch durch eine zugewandte pädagogische Haltung unterstützt wurden, finden sich in den interpretativen Beschreibungen (s. bspw. interpretative Beschreibung 10.11.17, Szene 2-4; interpretative Beschreibung 11.04., Szene 3).

7.5.3 Gender in der Peergroup

Bisherige Forschung kommt zu unterschiedlichen Ergebnissen dazu, ob Kinder unter drei Jahren Interaktionen mit gleichgeschlechtlichen Peers bevorzugen oder ob sie diese Unterscheidung erst später zeigen und wie sich derartige Unterschiede gegebenenfalls auf Spielkomplexität auswirken (vgl. Viernickel 2000: 213ff; Wüstenberg 2017). In den 9 Szenen aus Lernwerkstattbeobachtungen, die der Kategorie Peergroup zugeordnet wurden (diese umfassen Parallelspiel, Beobachtung + Nachahmung und in einer Szene gemeinsames kooperatives Spiel), zeigen sich dreimal gemischtgeschlechtliche Interaktionen und siebenmal gleichgeschlechtliche, davon dreimal Interaktionen nur unter Mädchen und viermal Interaktionen nur unter Jungen. Das Verhältnis der häufigeren gleichgeschlechtlichen Interaktionen zu gemischtgeschlechtlichen Interaktionen relativiert sich jedoch bei genauerer Betrachtung. Bei fünf der neun Szenen waren die Gesamtgruppen in der Lernwerkstatt geschlechtshomogen, so dass gemischtgeschlechtliche Interaktion mit Peers gar nicht möglich war. Das Geschlecht der Kinder scheint dabei auf die Qualität der beobachtbaren Lernprozesse keinen erkennbaren Einfluss zu haben. Stärker erscheinen hier durch die pädagogische Begleitung bewirkte Dynamiken, etwa die Frage, ob eine Peer-Interaktion wahrgenommen und gefördert wurde. Das Projekt lässt also nicht auf eine Bevorzugung gleichgeschlechtlicher Interaktions- oder Spielpartner_innen schließen. Um hier zu genaueren Ergebnissen zu gelangen, ist weitere Forschung mit größeren Stichproben beziehungsweise einem größeren Datenkörper notwendig.

7.5.4 Zwischenfazit Gender

Die Kinder zeigten im vorliegenden Projekt keine genderspezifischen Interessen oder Verhaltensweisen. Insgesamt waren die individuellen Unterschiede hier deutlicher zu erkennen als geschlechtsspezifische. Auch in der Interaktion mit gleich- oder gegengeschlechtlichen Peers konnte kein Unterschied – sei es in Häufigkeit oder Qualität – festgestellt werden. Es zeigt sich sowohl in der Beschäftigung mit Material als auch mit Spielpartner_innen eine grundsätzliche Offenheit der Kinder. Dies deckt sich mit Erkenntnissen bisher vereinzelt vorliegender Studien zu genderspezifischen Spielzeugpräferenzen in den ersten drei Lebensjahren, die aussagen, dass Kinder in diesem Alter noch keine oder nahezu keine genderspezifischen Vorlieben zeigen (vgl. Jadva/Hines/Golombok 2010).

Entsprechend muss es auch der Anspruch der Lernwerkstatt sein alle Kinder in ihren individuellen Interessen zu bestärken und zu fördern, ohne von genderspezifischen Vorannahmen auszugehen. Dies erwies sich bei der Durchführung des Projekts als lohnend, besonders bei der Betrachtung derjenigen gelungenen Explorationsbegleitungen, während derer Jungen und Mädchen nicht-stereotypen Interessen mit Hingabe nachgingen. Es zeigt sich jedoch gleichzeitig der Nutzen und die Notwendigkeit einer regelmäßigen Reflexion der beteiligten Fachkräfte, um in der Begleitung und Förderung der Kinder Geschlechterstereotype nicht unbeabsichtigt zu reproduzieren.

Einschränkend muss an dieser Stelle eingeräumt werden, dass im zeitlich und personell begrenzten Rahmen des vorliegenden Projekts nur einzelne Aspekte der genderbezogenen Interaktionsdynamiken beobachtet und ausgewertet werden konnten und weitere Forschung für den gesamten elementarpädagogischen jedoch insbesondere den Krippenbereich dringend notwendig bleibt.

8 Fazit und Chancen der Lernwerkstattarbeit mit Kindern unter drei Jahren

Das Forschungsprojekt ging der Frage nach, wie eine Lernwerkstatt für unter Dreijährige sinnvoll konzipiert und durchgeführt werden kann, insbesondere hinsichtlich Raumgestaltung, Materialauswahl, pädagogischer Begleitung, Peerdynamiken und Gender. Hierzu wurden acht ca. halbstündige Beobachtungen mit jeweils zwei bis drei Kindern, insgesamt sieben Jungen und acht Mädchen, in der Lernwerkstatt durchgeführt, protokolliert und videografiert. Das entstandene Datenmaterial wurde in gemeinsamen Analysesitzungen mit allen Forschungsbeteiligten

fortlaufend multiperspektivisch diskutiert, wobei ein Konsens über die angestellten Interpretationen erarbeitet und die Ergebnisse der Analyse dadurch abgesichert wurden. Die im Team erarbeiteten Analyseergebnisse wurden in Form von interpretativen Beschreibungen der Videoszenen festgehalten und konnten entsprechend einem zirkulären Vorgehen in nachfolgenden Beobachtungen berücksichtigt werden.

Ziel des Forschungsprojekts war es, eine Forschungslücke hinsichtlich der sinnvollen Konzeption und Begleitung von Lernwerkstätten mit unter Dreijährigen aufzugreifen und einen ersten Beitrag zu deren Schließung zu leisten. Aus den Ergebnissen der Datenanalyse lassen sich konkrete Empfehlungen für die pädagogische Praxis entlang der untersuchten Schwerpunkte zusammenfassen.

Raumgestaltung:

- Ideal zur Einrichtung einer Lernwerkstatt ist ein ruhiger, im Krippenalltag zugänglicher Raum, in dem möglichst wenig Ablenkung und Durchgang herrscht.
- Eine reduzierte Einrichtung und ein reduziertes aber anregendes Materialangebot helfen den Kindern ein Explorationsthema zu finden und sich lange darauf zu konzentrieren.
- Lernwerkstattmaterialien müssen zentral und auch für Krabbelkinder gut zugänglich angeordnet sein.
- Große Mengen des gleichen Materials motivieren zu unterschiedlichsten kindlichen Experimenten.
- Verschiedene Materialsorten, in gleicher Menge und in gleichen Behältnissen nebeneinander angeordnet, fordern zu forschenden Vergleichen auf.

Materialauswahl:

- Einfache Materialien mit Alltagsbezug sind für die unter Dreijährigen besonders interessant und variabel einsetzbar. Beispiele sind Natur- und Haushaltsmaterialien wie Blätter, Korken oder Dosen.
- Materialien, welche mit allen Sinnen erforscht und verändert werden können und dürfen, regen Denkprozesse an und halten ihre Aufmerksamkeit für lange Zeit.
- Bewegliche Materialien aus mehreren Einzelteilen sowie gut kombinierbare Materialien interessieren Kinder aller Altersstufen und regen gerade ältere Kinder zur Entwicklung komplexer Experimente an. Geeignet sind beispielsweise die Balkenwaage oder eine Auswahl an Gefäßen mit und ohne Deckel.

- Die Kinder eignen sich das Material entsprechend ihrer eigenen Interessen und ihres Entwicklungsstands an.
- Bei der Materialerforschung entwickeln Kinder eigenständig Forschungsfragen, denen sie systematisch und ausdauernd nachgehen. Dabei verbinden sie kreativ und alltagsnah unterschiedliche Lernbereiche und finden in einen Zustand vertiefter Konzentration.

Pädagogische Begleitung:

- Pädagogische Fachkräfte in der Lernwerkstatt können durch intensives Beobachten die Fragen und Interessen der Kinder erkennen und greifen diese in der Interaktion auf. Sie sind offen für kindliche Ideen und Vorgehensweisen und geben keinen ‚richtigen‘ Weg vor.
- Sie reagieren feinfühlig und entwicklungsangemessen auf verbale und non-verbale Kontaktangebote der Kinder und signalisieren über zugewandte Mimik, Gestik sowie angeregte Stimmlage ihr Interesse an deren Tätigkeiten. So bestärken sie Kinder in ihrer Exploration und helfen ihnen diese zu vertiefen.
- Das Verbalisieren kindlicher Tätigkeiten und das Formulieren offener Fragen regt Denkprozesse an und hilft Kindern ihre Erlebnisse einzuordnen und zu verstehen.
- Die wirksamste Anregung stellt ein ‚Mitforschen‘ der pädagogischen Fachkräfte dar, bei dem sie gemeinsam mit dem Kind Materialien erkunden, ausprobieren und mit dem Kind in einen offenen Dialog über die gemeinsamen Beobachtungen treten.
- Als Bindungsperson bietet die pädagogische Fachkraft den Kindern ein ausgewogenes Verhält aus Sicherheit und Explorationsunterstützung. Hierzu muss sie auch negativen Gefühlen der Kinder Raum geben, ihre Affektregulierung feinfühlig unterstützen und Anregungen zur weiteren Exploration schaffen.
- Pädagogische Fachkräfte können die Lernwerkstattbesuche nutzen, um Bedürfnisse, Interessen sowie den Entwicklungsstand einzelner Kinder noch besser einzuschätzen und im intensiven Kontakt eine bereits bestehende Bindung zu stärken.

Peer-Prozesse:

- Die Motivation der Kinder sich mit Material zu befassen, an dem auch Peers Interesse zeigen, ist höher, was sich häufig auch in einer längeren Explorationsdauer ausdrückt.

- Kinder verschiedenen Alters profitieren vom gemeinsamen Lernwerkstattbesuch. Durch Beobachten und Nachahmen kompetenterer Kinder können vor allem die Jüngeren neue Herausforderungen eingehen und so besonders fruchtbare Lernprozesse gestalten.
- Jüngere wie auch ältere Kinder profitieren von Explorationsimpulsen ihrer Peers und lassen sich von ihnen zu neuen Experimenten inspirieren.

Gender-Prozesse:

- Kinder in den ersten drei Lebensjahren zeigen keine oder kaum genderspezifischen Interessen oder Verhaltensweisen, sondern beweisen genderunabhängig sowohl an technisch-naturwissenschaftlichen und mathematischen als auch an kreativen, sozialen und ästhetischen Beschäftigungen großes Interesse. Diese grundsätzliche Offenheit kann in der Lernwerkstatt zur Förderung von Geschlechtergleichheit aufgegriffen werden.
- Zur Vermeidung von Geschlechterstereotypen können nicht-stereotype Interessen und Tätigkeiten der Kinder in der Lernwerkstatt aufgegriffen und gefördert werden.
- Dies setzt eine an den individuellen Interessen der Kinder orientierte pädagogische Begleitung voraus, die Geschlechterstereotype hinterfragt. Die regelmäßige Reflexion der eigenen Einstellungen und Erfahrungen der pädagogischen Fachkräfte ist hierfür Voraussetzung.

Die Ergebnisse des Projekts zeigen, dass die Prinzipien der Lernwerkstattpädagogik grundsätzlich auf die Arbeit mit Kindern unter drei Jahren übertragbar sind und vielfältige Chancen zur Förderung von Jungen und Mädchen bieten. Selbst die jüngsten Kinder der Stichprobe konnten in der Lernwerkstatt forschend lernen und die dabei ablaufenden Prozesse eigenaktiv gestalten. Die Kinder erhalten in der Lernwerkstatt den Raum eigenen Interessen nachzugehen und so bedeutsame Lernprozesse, die auf ihrem jeweiligen Entwicklungsstand aufbauen, in Bewegung zu setzen. Die in der Lernwerkstatt ermöglichten Interaktionen mit Peers und Erwachsenen beflügeln die kindliche Exploration, indem sie in einem ko-konstruktiven Prozess dazu motivieren Grenzen in einem angemessenen Rahmen zu überschreiten und dabei neue Fähigkeiten und Überlegungen zu erproben.

Lücks Forschung zu naturwissenschaftlichen Experimenten in Kindergärten konnte bereits aufzeigen, dass naturwissenschaftliche Vorgänge gerade in der frühen Kindheit auf besondere Faszination stoßen (vgl. Lück 2009). Dieselbe Faszination und Bereitschaft zur ausgiebigen forschenden Auseinandersetzung konnten wir auch für Kinder unter drei Jahren feststellen. Eine am Entwicklungsstand dieser Kinder ausgerichtete Lernwerkstattpädagogik bietet ihnen den Raum sich mit ihren eigenen dringlichsten Fragen und Interessen auseinanderzusetzen und sich Erklärungen für Phänomene in ihrer Umwelt zu erarbeiten, auf denen sie weiter aufbauen können. Sie üben dabei selbstständige und kreative Problemlösekompetenzen ein. Zudem deutet das vorliegende Datenmaterial darauf hin, dass die Kinder in der hier möglichen alltagsnahen Exploration aus sich heraus unterschiedliche naturwissenschaftlich-technische, soziale und ästhetische Lernbereiche kreativ miteinander verbinden und in ihren Zusammenhängen erforschen. Hier zeigt sich das besonders starke Potential eines von den Kindern selbstangeleiteten Lernprozesses.

Das Projekt bietet Einblicke in eine wirkungsvolle pädagogische Unterstützung von frühkindlichen Lernprozessen: Pädagogische Fachkräfte in der Lernwerkstatt haben die Aufgabe durch intensives Beobachten des Tuns der Kinder deren Fragen zu erkennen und sich nach diesen zu richten. Eine sinnvolle Unterstützung der Lernprozesse entsteht durch Resonanzbereitschaft: Das am Entwicklungsstand ausgerichtete Eingehen auf verbale und non-verbale Kontaktangebote der Kinder bestärkt sie in ihrer Exploration und hilft ihnen diese zu vertiefen. Sinnvoll sind im Krippenbereich das Verbalisieren kindlicher Tätigkeiten während der Exploration und das altersgerechte Formulieren offener Fragen. Besonders anregend wirkt eine aktive Begleitung der kindlichen Exploration, indem pädagogische Fachkräfte ein eigenes Forschungsinteresse entwickeln und diesem handelnd nachgehen, in Verbindung mit einem Dialog mit dem Kind über die dabei gemeinsam gemachten Beobachtungen.

Lassen sich pädagogische Fachkräfte auf Ideen und Vorgehensweisen des Kindes ein und nehmen so selbst als Forscher_innen intensiv an der Exploration teil, vermitteln sie dem Kind, dass seine Interessen wichtig und interessant sind. Dies erfordert eine Offenheit für die kindliche Deutung seiner Umwelt. Gelingt die feinfühlig responsive Begleitung bietet sie den Kindern die Möglichkeit mit einem selbstgewählten Thema und in der Ko-Konstruktion mit einer Bezugsperson nachhaltige Lernprozesse zu erfahren. Pädagogische Fachkräfte schaffen so altersgerechte Partizipationsmöglichkeiten selbst für die Kleinsten, denn eine gelungene Lernwerkstattbegleitung vermittelt Kindern das Gefühl etwas ‚selbst machen‘ zu dürfen. Wissenschaftliche Auseinandersetzungen mit Partizipation in der Krippe betonen die Wichtigkeit solcher Erfahrungen zur Herausbildung eines positiven Selbstbilds und der Ausbildung von Resilienz

(vgl. Günster-Schöning 2015: 32f). Lernwerkstattpädagogik kann so auch als praktische Umsetzung partizipativen Lernens in der Krippe gestaltet werden.

Aufgrund der fehlenden Empirie können keine abschließenden Aussagen über die Auswirkung gelungener Lernwerkstattarbeit auf den weiteren Bildungsweg gemacht werden. Aufgrund der hier stattfindenden Förderung unterschiedlicher Entwicklungsbereiche ist durchaus denkbar, dass die Etablierung einer Lernwerkstattpädagogik für Kinder unter drei Jahren den Übergang zum Kindergarten und auch zum späteren formellen Lernen erleichtern kann. Dem zukünftig in der pädagogischen Praxis und Wissenschaft nachzugehen, könnte sich als vielversprechend erweisen. Auch muss im vorliegenden Projekt offenbleiben, wie sich die Begleitung durch männliche pädagogische Fachkräfte möglicherweise auf Gender- und Lernprozesse in der Lernwerkstatt mit unter Dreijährigen auswirkt. Diese Forschungslücken zu schließen erfordert weitere empirische Untersuchungen.

Das Projekt führt die vielfältigen Chancen zur Professionalisierung der Krippenpädagogik und zur Förderung von Jungen und Mädchen vor Augen, die eine Etablierung von Lernwerkstätten in der pädagogischen Arbeit mit Kindern unter drei Jahren bietet. Hier können Kinder – im wahrsten Sinne des Wortes – den ‚Raum‘ bekommen, sich individuell und selbstständig Erfahrungen, Erkenntnisse und ein Bild von der Welt anzueignen. Das Projekt konnte herausarbeiten, dass die hier bestehende Möglichkeit zum eigenständigen Forschen Kindern die Voraussetzung zur Erlangung eines positiven Selbstkonzeptes, zur Erlangung von Kreativität und Problemlösekompetenz und damit auch die Grundlage eines erfolgreichen Lernens bietet.

Die Etablierung einer solchen Lernwerkstattpädagogik erfordert jedoch nicht zuletzt entsprechende bildungspolitische Rahmenbedingungen: Die wissenschaftlich fundierte Konzeption der Lernwerkstattpädagogik mit Kindern in den ersten drei Lebensjahren muss weiter vorangetrieben werden. Hierzu ist weitere empirische Forschung – welche selbstverständlich durch die Bereitstellung der notwendigen Mittel erst möglich wird – notwendig. Zudem müssen genügend Raum und eine ausreichende Personalsituation bereitgestellt werden, um im Krippenalltag einen geeigneten Ort und pädagogische Begleitkräfte für die Lernwerkstatt stellen zu können.

Literatur

Aina, Olaiya/Cameron, Petronella (2011): Why does gender matter? Counteracting stereotypes with young children. In: *Dimensions of Early Childhood*, Jg. 39, Nr.03/2011S. 11-19.

Bayne, Emma (2009): Gender Pedagogy in Swedish Pre-Schools: An Overview. In: *Gender Issues*, Jg. 26, Nr.02/2009, S.130-140.

Beek, Angelika von der u.a. (2005): Entwurf einer Bildungsvereinbarung für Kindertagesstätten in Nordrhein-Westfalen. In: Schäfer, Gerd (Hg.): *Bildung beginnt mit der Geburt. Ein offener Bildungsplan für Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen*. 2. Aufl., Berlin/Düsseldorf/Mannheim: Cornelsen Scriptor, S. 179-215.

Brandes, Holger/Schneider-Andrich, Petra (2017): Die Bedeutung der Gleichaltrigen in Kindertageseinrichtungen. Ein soziologischer und entwicklungspsychologischer Blick auf Peerbeziehungen jüngerer Kinder. In: *Frühe Kindheit*, Nr.02/2017, S. 22-29.

Brandes, Holger u.a. (2016): Macht das Geschlecht einen Unterschied? Ergebnisse der „Tandem-Studie“ zu professionellem Erziehungsverhalten von Frauen und Männern. Opladen/Berlin/Toronto: Barbara Budrich.

Breidenstein, Georg et al. (2013): *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung*. 2. Aufl. Konstanz/München: UVK Verlagsgesellschaft.

Deutsche Kinder- und Jugendstiftung (Hg.) (2014): *Kinder entdecken die Welt. Forschendes Lernen in Lernwerkstätten von Kitas und Grundschulen*, Berlin.

Drieschner, Elmar (2018): Auf die Beziehung kommt es an. Lernen aus der Perspektive neuer Forschungen. In: *TPS Spezial*, Nr. 4/18, S. 12-15.

Drieschner, Elmar (2011): Bindung in familialer und öffentlicher Erziehung. Zum Zusammenhang von psychischer Sicherheit, Explorationssicherheit und früher Bildung im geteilten Betreuungsfeld. In: Elmar Drieschner, Elmar/Gaus, Detlef (Hg.): *Liebe in Zeiten Pädagogischer Professionalisierung*. Wiesbaden: VS Verlag, S. 105-176.

Ducret, Véronique/Bulle, Nanjoud (2012): La poupée de Timothée et le camion de Lison. In: *undKinder*, Nr.90, 2/2012, S.61-70.

Ducret, Véronique/Le Roy (2012): *Nicos Puppe und Sophies Lastwagen. Handbuch für die Beobachtung von Interaktionen zwischen pädagogischen Fachpersonen, Eltern und Mädchen und Jungen*.

Flick, Uwe (1990): Methodenangemessene Gütekriterien in der qualitativ-interpretativen Forschung. In: Bergold, Jarg/Flick, Uwe (Hg.): *Ein-Sichten: Zugänge zur Sicht des Subjekts mittels qualitativer Forschung*. 2. Aufl. Tübingen: dgvt-Verlag, S. 247-262.

Fonagy, Peter u.a. (2004): *Affect Regulation, Mentalization and the Development of the self*. London: Karnac.

Günster-Schöning, Ursula (2015): Selbst entscheiden: Mitmachen oder Zuschauen? Partizipation in der Krippe. In: *Klein & Groß. Lebensorte für Kinder*, Nr. 12, S.32-35.

Haase, Claudia/Heckhausen, Jutta (2012): Motivation. In: Schneider, Wolfgang/Lindenberger, Ulman (Hg.): Entwicklungspsychologie. 7. Aufl. Weinheim/Basel: Beltz, S. 477-496.

Henneberg, Rosy (2015): Finns Müllplatz. Was eine Forscherbeziehung ausmacht. In: TPS – Theorie und Praxis der Sozialpädagogik, Nr. 03/2015, S.16-19.

Hessisches Ministerium für Soziales und Integration/Hessisches Kultusministerium (Hg.) (2014): Bildung von Anfang an. Bildungs- und Erziehungsplan für Kinder von 0 bis 10 Jahren in Hessen. 6. Aufl., Wiesbaden.

Hover-Reisner, Nina/Fürstaller, Maria (2017): Die Bedeutung der Peers für Entwicklung und Bildung des Kindes in der Krippe. In: Frühe Kindheit Nr.02/2017, S.14-21.

Jadva, Vasanti/Hines, Melissa/Golombok, Susan (2010): Infants' Preferences for Toys, Colors, and Shapes: Sex Differences and Similarities. In: Sex Behavior, Jg. 39, S. 1261-1273.

Klein, Lothar/Vogt, Herbert (2004): Die richtige Frage zur richtigen Zeit. Fragen sind der Schlüssel zu Verstehen und Dialog. In: Henneberg, Rosy/Klein, Helke/Klein, Lothar/Vogt, Herbert (Hg.): Mit Kindern leben, lernen, forschen und arbeiten. Kindzentrierung in der Praxis. Seelze: Kallmeyer.

Laewen, Hans-Joachim/Andres, Beate (2002): Beobachtung und fachlicher Diskurs, in: diess. (Hg.): Forscher, Künstler, Konstrukteure. Neuwied et al.: Luchterhand, S. 177-189.

Lee, Kerensa (2010): Kinder erfinden Mathematik, Auszug. In: Betrifft Kinder 06-07/10. Online verfügbar: <http://www.verlagdasnetz.de/zeitschrift/betrifft-kinder/betrifft-kinder-2010/bk-06-0710/88-kinder-erfinden-mathematik.html> [Zugriff 28.07.18].

LoBue, Vanessa/DeLoache, Judy (2011): Pretty in pink: The early development of gender-stereotyped colour preferences. In: British Journal of Developmental Psychology, Jg.29, Nr.03/2011, S. 656-667.

Lohaus, Arnold/Vierhaus, Marc (2015): Soziale Beziehungen. In: Lohaus, Arnold/Vierhaus, Marc (Hg.): Entwicklungspsychologie des Kinders- und Jugendalters für Bachelor. 3. Aufl. Berlin/Heidelberg: Springer.

Lück, Gisela (2009): Handbuch der naturwissenschaftlichen Bildung. Theorie und Praxis für die Arbeit in Kindertageseinrichtungen. 7. Aufl. Freiburg: Herder.

Montada, Leo/Lindenberger, Ulman/Schneider, Wolfgang (2012): Fragen, Konzepte, Perspektiven. In: Schneider, Wolfgang/Lindenberger, Ulman (Hg.): Entwicklungspsychologie. 7. Aufl. Weinheim/Basel: Beltz, S. 27-60.

Mruck, Katja/Mey, Günter (2000): Qualitative Sozialforschung in Deutschland. In: Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 1(1), Art. 4. Online verfügbar: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0114-fqs000148> [Zugriff am 16.01.18].

Plöhn, Inken (2000): Zur erziehungswissenschaftlichen Relevanz des „Flow“-Begriffes. Eine Analyse reformpädagogischer Konzepte. Dissertation, Universität Hamburg. Online verfügbar: <http://ediss.sub.uni-hamburg.de/volltexte/2002/668/html/eins.htm> [Zugriff am 28.07.18].

Poferl, Angelika (2012): Lebensweltanalytische Ethnographie und die „Kosmopolitisierung“ des Sozialen: Anmerkungen zur Globalisierungsforschung. In: Schröer, Norbert et al. (Hg.): Lebenswelt und Ethnographie. Beiträge der 3. Fuldaer Feldarbeitstage 2./3. Juni 2011. Essen: Oldib Verlag, S.85-100.

Prüver, Mirjam (2015): Ich bin in der Werkstatt! Lernwerkstätten in der Krippe. In: Klein und groß, Nr.04/2015, S. 26-29.

Rohrmann, Tim (2015): Jungen und Bewegung in den ersten Lebensjahren. In: Blomberg, Christoph/Neuber, Nils: Männliche Selbstvergewisserung im Sport. Beiträge zur geschlechtersensiblen Förderung von Jungen, Wiesbaden: Springer VS, S. 43-59.

Schäfer, Gerd (2014): Was ist frühkindliche Bildung? Kindlicher Anfängergeist in einer Kultur des Lernens. 2. Aufl., Weinheim/Basel: Beltz Juventa.

Schäfer, Gerd (2005): Was ist frühkindliche Bildung? In: Schäfer, Gerd (Hg.): Bildung beginnt mit der Geburt. Ein offener Bildungsplan für Kindertageseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen. 2. Aufl., Berlin/Düsseldorf/Mannheim: Cornelsen Scriptor, S. 15-74.

Schäfer, Gerd (2001): Prozesse frühkindlicher Bildung, Köln. Online verfügbar: https://www.hf.uni-koeln.de/data/eso/File/Schaefer/Prozesse_Fruehkindlicher_Bildung.pdf [Zugriff 28.07.18].

Schneider, Kornelia (2017): Forschendes Handeln von Babys und Kleinkindern entdecken. In: KiTa-Fachtexte. Online verfügbar: https://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/KiTaFT_Schneider_II_2017-ForschendesHandeln.pdf [Zugriff am 28.07.18].

Schneider, Kornelia (2015): Raumerforschung von Kindern bis zu drei Jahren. Zur Bedeutung von Raumerleben als Grundlage von Weltaneignung. Online verfügbar: https://www.kita-fachtexte.de/uploads/media/KiTaFT_Schneider_2015.pdf [Zugriff am 28.07.18].

Skalla, Sabine (2013): Fachdidaktische Zugänge zu Kita-Bildungsbereichen. In: Neuß, Norbert (Hg.): Grundwissen Didaktik für Krippe und Kindergarten. Berlin: Cornelsen Schulverlage, S. 163-166.

Textor, Martin (2000): Lew Wygotski - der ko-konstruktive Ansatz. In: Fthenakis, Wassilios/Textor, Martin (Hg.): Pädagogische Ansätze im Kindergarten. Weinheim/Basel: Beltz, S. 71-83. Online verfügbar: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/1586.html> [Zugriff am 14.12.17].

Tuma, René/Schnettler, Bernt/Knoblauch, Hubert (2013): Videografie. Einführung in die interpretative Videoanalyse sozialer Situationen. Wiesbaden: Springer VS.

Verbund europäischer Lernwerkstätten e.V. (Hg.) (2009): Positionspapier des Verbundes europäischer Lernwerkstätten (VeLW) e.V. zu Qualitätsmerkmalen von Lernwerkstätten und Lernwerkstattarbeit, Bad Urach, 14.02.2009.

Viernickel, Susanne (2000): Spiel, Streit, Gemeinsamkeit. Einblicke in die soziale Kinderwelt der unter Zweijährigen (Erziehungswissenschaften, Bd.11). Landau: Verlag Empirische Pädagogik.

Vogt, Franziska/Nentwich, Julia/Tennhoff, Wiebke (2015): Doing und Undoing Gender in Kinderkrippen: Eine Videostudie zu den Interaktionen von Kinderbetreuenden mit Kindern. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 37 (2015) 2, S. 227-247.

Wüstenberg, Wiebke (2017): „Doing Friendship“: Kleinkinder entwickeln Freundschaften untereinander. In: Martin R. Textor (Hg.): Das Kita-Handbuch. Online verfügbar: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/2414.html> [Zugriff am 28.07.18].

Anhang

Material zur Erhebung am 10.11.17.....	85
Material zur Erhebung am 15.11.17.....	120
Material zur Erhebung am 29.11.17.....	147
Material zur Erhebung am 17.01.18.....	162
Material zur Erhebung am 24.01.18.....	194
Material zur Erhebung am 21.02.18.....	213
Material zur Erhebung am 07.03.18.....	240
Material zur Erhebung am 11.04.18.....	283

Material zur Erhebung am 10.11.17

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 10.11.17

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Zeit (Min)	Geschehen	Eindrücke Beobachterin	Perspektivübernahme
0	<p>Der Lernwerkstattraum ist mit einer Kamera rechts an der Wand ausgestattet. Nina hat eine Handkamera. Annette ist als Bezugserzieherin dabei. Ich sitze von den anderen räumlich etwas getrennt: Hinter einem auf die Seite gedrehten Tisch auf einem Stuhl in der Türöffnung zum Nebenraum. Die Erzieherinnen kommen mit drei Kindern herein. Es sind drei Mädchen (hier: Julia, Sara, Mira). Sie haben mich vor dem Start der Lernwerkstatt schon kurz gesehen und Sofia hat mich vorgestellt. Sie schauen sich nach mir um, als sie hereinkommen.</p> <p>Der Raumaufbau ist folgendermaßen gestaltet: Vor dem Fenster ist ein Teppich, auf dem eine Waage mit an Fäden baumelnden Schalen steht. Neben dem Teppich sind vier offene Plastikboxen, je eine gefüllt mit Styroporstückchen, Federn, Kastanien und Korken. Links von den Boxen sind noch zwei Körbe mit verschiedenen leichten Tüchern. Annette setzt sich links von den Boxen auf den Boden, Nina mit der Handkamera rechts vom Aufbau auf den Boden. Die Kinder sehen sich im Raum um. Sara hockt sich zur leeren Waage und untersucht diese. Julia läuft hinter dem Aufbau vor dem Fenster hin und her. Dabei schaut sie sich im Raum um, guckt den anderen zu und schaut auch immer wieder zu mir. Sie betrachtet nun Sara, die an der Waage spielt, aus einigen Schritten Distanz. Dies unterbricht sie jedoch immer wieder mit Blicken zu mir.</p> <p>Mira setzt sich zur Box mit den Styroporstücken und nimmt</p>	<p>Ich bin gespannt wie sich die Raumaufteilung auswirkt. Mein erster Gedanke: Werde ich von der etwas entfernten Position ohne Bewegungsmöglichkeit einen guten Überblick haben?</p> <p>Ich frage mich, ob es den Kindern unangenehm ist, dass ich dabei sitze, vor allem wegen Julias fragendem Blick. Ich hoffe, sie nicht zu verunsichern. Ich bin mir aber auch nicht sicher, ob sie mit dem Lernwerkstattraum vertraut sind und</p>	<p>Den Kindern ist meine Rolle nicht ganz klar: Warum sitze ich dabei und schaue?</p> <p>Ich habe das Gefühl, Julia ist etwas unsicherer als die anderen und weiß</p>

einige in die Hand. Sara geht zu ihr und beginnt auch das Styropor zu untersuchen. Die beiden Kinder nehmen Stückchen aus der Box, drücken sie und zerpfücken oder -reißen sie zu kleineren Stücken. Julia schaut währenddessen zu, geht aber auch immer wieder zu den Erzieherinnen.

Sara wendet sich nun der Box mit den Kastanien zu. Sie nimmt eine heraus und bringt sie Annette. Annette öffnet ihre Handfläche und Sara legt die Kastanie hinein. Dann nimmt sie aus einem der Körbchen neben Annette ein halbdurchsichtiges Jongliertuch.

Annette hält weiter die Kastanie in der offenen Hand. Sara hält das Jongliertuch in zwei Händen ausgebreitet und geht auf Annette zu. Sie hält das Jongliertuch als Vorhang zwischen ihr Gesicht und Annettes und kommt Annette immer näher, bis beide Gesichter das Tuch berühren und einander ganz nah sind. Sara nimmt wieder etwas Abstand von Annettes Gesicht und legt ihr das Tuch auf den Kopf, so dass es Annettes Gesicht verschleiert. Annette lässt das Tuch so liegen, während Sara sich wieder dem Material zuwendet.

Julia hat sich nun zu Mira an die Kisten gesetzt. Die beiden nehmen Styropor und Federn aus den Kisten.

Sara sagt: „Eine Kinderschaukel!“. Sie meint offenbar die Waage.

Julia, die zwischen den Boxen mit Material und der Waage sitzt, beginnt nun in die linke Waagschale Styropor und Kastanien zu legen. Sara wendet sich wieder der Kastanienbox zu, nimmt mehrere Kastanien heraus und bringt sie Annette, die noch immer mit Tuch auf dem Kopf und Kastanie in der Hand dabeisitzt. Sara legt ihr die weiteren Kastanien auch in die Hand. Annette fragt sie, ob sie jetzt das Tuch abnehmen dürfe. „Nein!“, sagt Sara.

Annette lässt das Tuch auf dem Kopf. Sara wendet sich nun nach der Kamera in Ninas Hand um und betrachtet sie aus der Nähe.

Mira geht daraufhin auch auf die Kamera zu und schaut einige Sekunden auf das Display. Dann geht sie zurück zu den Boxen

welche Rolle dies bei ihrer Orientierung spielt.

noch nicht genau, was sie hier machen soll.

Ich habe den Eindruck, Sara ist sehr an der Kommunikation mit Annette interessiert und sucht ihre Nähe. Sie scheint das Verschleier-Spiel mit Annette und dem Tuch zu genießen. Julia scheint noch unentschlossen, was sie tun will oder soll. Mira lässt sich ruhig auf die Situation ein und mit dem Material beschäftigt ist.

Ich empfinde Sara als sehr auf die Erzieherinnen konzentriert, mehr als auf den Aufbau und die anderen Kinder

Mira scheint sich am stärksten an den anderen Kindern zu orientieren, beobachtet diese und scheint sie teilweise zu imitieren.

	<p>und der Waage. Mira, Sara und Julia beschäftigen sich nun gemeinsam mit der Waage. Julia legt Material in die Waage und zählt dabei laut. Mira schaut ab und zu nach der Kamera bzw dem Display. Nina lässt sie schauen.</p> <p>Sara geht zu Annette und sagt zu ihr: „Will runter“. Nina sagt ihr, sie könne sich auch noch ein wenig mit den Sachen beschäftigen. Sara bleibt bei Annette. Annette und Nina sehen sich gegenseitig und dann mich fragend an. Annette fragt, ob es ok wäre, mit Sara runter zu gehen. Sie fragt Nina, ob sie allein zurechtkommt. Wir einigen uns, dass Sara mit Annette gehen kann.</p>	<p>Ich bin in der Situation kurz etwas aus meiner Rolle als Beobachterin herausgerissen und unsicher bzw überrumpelt. Ich glaube, Nina und Annette sind auch unsicher, da die Situation für sie neu ist. Ich habe das Gefühl Annette möchte nicht unbedingt zurückkommen.</p>	<p>Sara will sich nicht mit der Lernwerkstatt beschäftigen und sucht Annettes Nähe.</p>
5	<p>Julia sitzt weiter zwischen Boxen und Waage und ist sehr beschäftigt damit verschiedene Materialien in die linke Schale zu legen. Sie nimmt Handvoll Federn aus der Box und häuft sie in die Schale. Dabei kommentiert sie ab und zu, was sie tut. Sie sagt: „Ganz viel einpackt!“ Nina bestätigt ihr, dass sie ganz viel in die Schale gepackt habe. Der Haufen in der Waagschale wird immer höher. Mira sitzt näher an der anderen Waagschale, in der nur wenig oder nichts liegt. Mira schaut vor allem Julia zu. Wenn Julia neue Federn in die Waage legen will, fallen auch immer einige neben die übervolle Schale. Julia sagt so etwas wie: „Ich kann das nicht“. Sie beschäftigt sich jedoch weiter damit Material in die Schale zu legen.</p> <p>Mira legt nun auch Material in die Waage. Julia hat die linke Waagschale vor sich, Mira die rechte. Beide legen Sachen in „ihre“ Schale. Mira nimmt sich dafür einige Zeit, nimmt Materialstücke einzeln und legt sie behutsam in die Schale. Danach schaut sie die Schale an, bevor sie das nächste Stück wählt und hineinlegt. Julia hingegen füllt die Schale schneller. Von den Federn nimmt sie meistens eine ganze Handvoll. Julia kommentiert, was sie tut. Die Federn purzeln immer wieder aus der Schale. „wieder kaputt“, sagt Julia. Mira stupst ihre leicht gefüllte Waagschale an und sieht zu, wie diese hin und her</p>	<p>Ich bin nicht ganz sicher, ob ich das „ich kann das nicht“ richtig verstanden habe, wegen Julias kindlicher Aussprache. Ich habe den Eindruck die Kinder gerade weniger stark als am Anfang abzulenken und fühle mich damit wohler, weil ich sie nicht irritieren möchte.</p>	<p>Julia wirkt auf mich nicht wirklich frustriert darüber, dass Federn aus der Schale fallen, eher interessiert oder sogar belustigt.</p> <p>Die Kinder scheinen nun stärker auf den Lernwerkstattaufbau konzentriert zu sein und wirken weniger abgelenkt durch meine Anwesenheit als vorher</p> <p>Erneut habe ich den Eindruck, dass Mira sich an den anderen orientiert, während Julia spontan tut, was ihr einfällt. Mira scheint stärker auf das Material vor sich konzentriert zu sein (sie hält ihren Blick viel darauf gerichtet und nimmt sich Zeit. Ab und zu macht sie Pausen, um die</p>

	<p>schaukelt. Nina sagt zu Julia, ja, jetzt seien die Federn rausgefallen. „Ja“, sagt Julia. Sie wiederholt: „viel eingepackt!“. Mira sagt: „Ich auch!“.</p> <p>Julia fängt nun an auch in Miras Schale Federn zu legen. Dabei lacht sie. Der Boden um die Kinder herum ist voller Federn und Styroporstückchen. Julia unterbricht ihre Beschäftigung mit der Waage kurz und schaut zu mir herüber. Dabei lächelt sie nicht. Ich lächle sie an und winke ihr.</p> <p>Mira schaut viel seltener zu mir herüber. Sie wendet sich nun wieder der Kamera in Ninas Hand zu, läuft zu Nina und schaut auf das Display. Julia beschäftigt sich weiter mit der Waage und den Federn. Nun legt sie die Federn einzeln auf den Haufen in der linken Schale. Trotzdem fallen immer wieder Federn auf den Boden.</p>	<p>Ich fühle mich, als würde ich Julia stören. Ich fühle mich damit etwas unwohl und frage mich, ob es durch die räumliche Trennung noch merkwürdiger für die Kinder ist, mich, eine Fremde, dabeizuhaben. Ich überlege, dass ich mich wohler fühlen würde, wenn ich bei den Kindern auf dem Boden sitze, weil ich dann natürlicher mit ihnen interagieren könnte und ihnen auch meine Notizen zeigen könnte. Ich will aber die Situation nicht weiter stören, indem ich meinen Platz wechsle.</p>	<p>anderen zu beobachten). Julia redet viel mehr. Ich bin nicht sicher, ob sie stärker die direkte Interaktion sucht oder ob es einfach daran liegt, dass sie etwas älter ist und mehr sprechen kann.</p>
10	<p>Mira beugt sich noch näher an das Kameradisplay. Sie wendet sich den Boxen zu, lässt aber trotzdem die Kamera nicht lange aus dem Blick. Sie wechselt zwischen den Materialien und der Kamera hin und her, schaut immer wieder danach, was Nina mit der Kamera macht.</p> <p>Julia legt nun Styroporstückchen auf den Federhaufen in der Waagschale. Diese bleiben etwas besser liegen. Mira steht links von Nina. Sie sagt in einem etwas traurigen Ton: „abgehauen“.</p> <p>Nina dreht sich Mira zu. Mira berührt den eigenen Kopf. Sie wiederholt „abgehauen“. Nina fragt sie, ob sie angehauen meint, ob sie sich den Kopf angehauen hat. Mira stimmt zu.</p> <p>Julia beschäftigt sich mit der leichteren Waagschale, die höher</p>	<p>Ich habe nicht mitbekommen, ob bzw wie Mira sich den Kopf gestoßen hat.</p>	<p>Mira wirkt auf mich, als würde sie bei Nina Trost suchen.</p>

	<p>steht. Sie wendet sich der Kastanienbox zu und legt Kastanien in die Waage. Mira hat einige Styroporstückchen in die Hand genommen und hält sie fest. Sie geht mit dem Styropor in der Faust zu Nina und betrachtet erneut die Kamera.</p> <p>Julia bemerkt nun eine Feder, die größer ist als die anderen. Sie hebt sie auf und betrachtet sie. Nina sagt, da habe sie eine große Feder. Julia dreht die Feder und schaut sie genau an. Sie zeigt Mira die Feder. Mira schaut danach. Sie gibt Nina das Styropor, das sie die ganze Zeit in der Hand hatte und sagt zu Nina: „Alles!“.</p> <p>Julia dreht sich zur Korkebox und nimmt die Korken in die Hand. Dann legt sie Kastanien neben die Waage. Mira schaut die Waage an. Sie hat wieder oder noch immer Styropor in den Händen. Langsam legt sie Stückchen in die rechte Waagschale, die noch immer leerer ist als die linke. Die linke Waagschale ist noch immer übervoll. Julia legt weiter Material auf den Haufen in der Schale, aber es fällt jedes Mal etwas heraus. „So geht das nicht“, sagt Julia. Wenn sie etwas in die Schale legt, zählt sie dabei laut.</p>	<p>Ich habe den Eindruck, dass Mira viel beobachtet, was die anderen im Raum tun.</p> <p>Julia wirkt auf mich immer selbstbewusster, auch weil sie viel erzählt.</p>	<p>Mira scheint zu überlegen.</p>
15	<p>Mira sieht Julia zu, wie sie Sachen in die linke Waagschale legt. Julia sagt: „Das ist falsch“. Sie beginnt nun Material in die rechte Schale zu legen, in der noch Platz ist. Mira sieht dabei zu. Die Waagschale schwingt. Miras Blick ist auf die Waagschale fixiert. Die Waagschale links ist schon seit Beginn der Beobachtung schwerer als die rechte und liegt dementsprechend auf dem Boden auf. Julia nimmt die volle Schale in die Hände und dreht sie um, so dass das gesamte Material herausfällt und sich auf dem Boden verteilt. Julia lässt los. Die rechte Waagschale senkt sich. Die linke Schale schwingt. Mira unterbricht was sie tut und schaut dabei zu wie Julia die Schale leert und die Waage sich bewegt. Julia nimmt wieder Material in die Hände. Sie zählt wieder laut. Mira stimmt mit ein und zählt ebenfalls. Julia klopft mit einem</p>	<p>Ich bin mir nicht sicher, was sie mit falsch meint.</p> <p>Vielleicht hat Julia jetzt genug von dem „Haufenspiel“ und möchte ausprobieren, was man mit der Waage noch alles machen kann.</p> <p>Ich habe den Eindruck Julia zählt</p>	<p>Ich habe den Eindruck, die Kinder nehmen die Waage nicht zum Vergleich der Gewichte. Vor allem Julia scheint daran interessiert zu sein, wie viel (oder welches) Material man einfüllen kann, wie man am effektivsten stapelt. Mira scheint an der Bewegung der Waage interessiert zu sein.</p>

	<p>Stück Styropor oben auf das Holzteil der Waage, an dem die Schalen hängen. Dabei hört sie nicht auf zu zählen. Mira macht Julia das Klopfen nach. Nina sagt in freundlichem Ton, jetzt habe Julia alles ausgeleert.</p> <p>Mira klopft weiter auf die Waage. Julia hat die große Feder wieder vom Boden zwischen Waage und Boxen aufgehoben. Sie hat noch eine zweite Feder gefunden. Diese ist auch größer als die anderen, aber kleiner als die erste große Feder. Die beiden Federn sind etwas unterschiedlich gefärbt. Eine von ihnen ist fluffiger als die andere. Julia schaut die Federn genau an. Sie beginnt sie aneinander zu reiben. Nach ein paar Sekunden wirft sie die Federn hoch und sieht zu wie sie fallen. Mira zählt: „Neun, zehn!“. Julia fängt auch wieder an laut zu zählen, unterbricht sich dann und dreht sich mit ernstem Blick nach mir um. Sie wendet sich wieder dem Aufbau zu, jedoch unterbricht sie, was sie tut, jetzt wieder öfter und schaut zu mir. Nina folgt Julias Blick und erklärt ihr nochmal, dass ich die Tina sei und schaue.</p> <p>Julia legt wieder Federn in die linke Schale und leert sie kurz darauf wieder aus, indem sie sie umdreht. Mira legt in die rechte Schale Styroporstückchen. Dann schaut sie wieder nach der Handkamera. Julia schaut immer wieder zu mir.</p>	<p>und klopft in einem ungefähr abgestimmten Rhythmus</p> <p>Ich habe noch immer beziehungsweise jetzt wieder stärker, das Gefühl die Kinder, vor allem Julia, zu irritieren. Ich hoffe, dass Julia sich nicht unwohl fühlt, weil ich dabei bin.</p>	<p>Ich habe den Eindruck, Julia ist nun nicht mehr so konzentriert bei einer Sache, lässt sich leicht ablenken. Vor allem scheint sie wieder viel darauf zu achten, dass ich da bin und wirkt etwas misstrauisch.</p>
20	<p>Julia legt eine Kastanie in eine der Waagschalen und schaukelt diese dann. Das rappelt ein wenig. Mira schaut nur noch zu. Sie sitzt an die Wand gelehnt hinter der Waage.</p> <p>Nina schlägt vor, nun Schluss zu machen.</p>	<p>Ich bin nicht sicher, ob Mira die Waage betrachtet oder eher in sich gekehrt ist und abgeschaltet hat. Nina scheint auch den Eindruck zu haben, dass die Kinder nicht mehr interessiert sind. Sie und ich sind beide ein wenig zögerlich beim Beenden der ersten Sitzung mit den Kindern.</p>	<p>Die Kinder verlieren langsam das Interesse am Aufbau. Julia bleibt immer weniger bei einer Sache, Mira scheint ganz abgeschaltet zu haben. Vielleicht waren es ihr jetzt genug Eindrücke, weshalb sie sich eher in sich kehrt</p>

Gedächtnisprotokoll vom 10.11.17

Forschungsprojekt U3 Campus Kids - Lernwerkstätten

Erfahrungswelten

Beobachtungsbogen

Beobachtungsnummer: _____

Datum: 10.11.2017

Anwesende Kinder (Vorname / Gruppe /Alter /Geschlecht):

Julia/Grüne_Gruppe/27.06.15/W

Mira/Grüne_Gruppe/6.12.15/W

Sara/Gelbe_Gruppe/30.07.15/W

BeobachterIn: Nina_(Grüne_Gruppe)

	<p>Annette begleitete drei Kinder als pädagogische Fachkraft mit in die Lernwerkstatt. Ich habe die Kinder ebenfalls mit begleitet, hielt aber die Handkamera.</p> <p>Annette setzte sich an die Wand in den Raum nah bei den Kindern und den Materialien. Annette und die Kinder wirkten zunächst etwas verunsichert. Sara beschäftigte sich zunächst mit den Tüchern und trat in Interaktion mit Annette, indem sie ihr die Tücher reichte. Bald sagte Sara aber, dass sie wieder „runter“ möchte, also in ihre Gruppe zurück. Wir überlegten kurz und wurden uns schnell einig, dass Annette Sara hinunter begleiten würde und ich mit den verbleibenden zwei Kindern in der LW bleibe.</p> <p>Ich führte dann die Handkamera und setzte mich nahe zu den beiden Kindern. Julia beschäftigte sich vor allem damit eine Seite der Waagschale mit Maispuffern, Federn und Kastanien zu befüllen. Immer wieder fiel etwas hinaus und sie legte wieder etwas hinein. Auch schaute sie sich die Federn genauer an und untersuchte die Beschaffenheit der Maispuffer.</p> <p>Mira befüllte ebenfalls die andere Seite der Waagschale, schaute aber auch viel Julia zu. Mira befüllte die Schale mit Maispuffern und Federn.</p>
	<p>Julia schaute auch öfter zu Tina und schien etwas irritiert.</p> <p>Mira schaute öfter mal auf das Bild, das ich mit der Kamera gerade machte, was sie etwas vom Material ablenkte.</p> <p>Ich begleitete die Kinder sprachlich und griff ihre Eindrücke auf, regte aber weniger zu Neuem an.</p> <p>Nach einer Weile wurde Mira recht still und beschäftigte sich nicht mehr mit dem Material. Wir beendeten dann die Aufnahme und gingen in die Gruppe zurück.</p>

	<p>Ich hatte den Eindruck, dass die Kinder vor allem mit dem Thema befüllen beschäftigt waren. Mira schien generell etwas verunsichert, weshalb sie Julia eventuell „nachgemacht“ hat und weniger Eigenes ausprobiert hat. Auch die Kamera und die Anwesenheit von Tina lenkten etwas ab. Wahrscheinlich weil dies ungewohnte Faktoren sind, die sonst in der Lernwerkstatt nicht so sind.</p>
--	--

Transkriptionen der Szenen vom 10.11.17

Liste transkribierter Szenen

Szene 1

Länge 2:42min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 0:20min – 3:02min)

anwesend: Annette, Nina, Tina, Sara, Julia, Mira

Die Kinder, v.a. Mira, beschäftigen sich mit dem bereitgestellten Füllmaterial aus Maispuffern: Mira sitzt vor der Box mit den Maispuffern, nimmt einzelne heraus, untersucht und zerrupft sie, und tauscht sie gegen andere Stücke in der Box aus. Zwischenzeitlich macht auch Sara dabei mit.

Szene 2

Länge 9:53min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 2:33min – 12:26min)

anwesend: Annette, Nina, Tina, Sara, Julia, Mira

Die Kinder, v.a. Julia, beschäftigt sich mit dem Thema „Leer und Voll“: Julia füllt eine Waagschale mit verschiedenen Materialien.

Szene 3

Länge 2:27min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 13:42min – 16:02min)

anwesend: Nina, Tina, Julia, Mira

Wiederaufgreifen des Themas aus Szene 2: Die Kinder, v.a. Julia, beschäftigt sich mit dem Thema „Leer und Voll“. Julia füllt eine Waagschale mit verschiedenen Materialien und leert die Schale wieder aus.

Szene 4

Länge 2:56min

anwesend: Nina, Tina, Julia, Mira

(Ausschnitt aus Wandkamera Video 2, 0:10min – 3:06min)

Mira untersucht die von Nina geführte Handkamera. Sie überprüft abwechselnd das Display und den Raum vor der Kamera

Transkription Szene 1 vom 10.11.17

Länge 2:42min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 0:20min – 3:02min)

Die Szene wurde ausgewählt, um zu beobachten wie die Kinder, v.a.Mira, sich mit dem bereitgestellten Füllmaterial aus Maispuffern beschäftigen: Mira sitzt vor der Box mit den Maispuffern, nimmt einzelne heraus, untersucht und zerrupft sie, und tauscht sie gegen andere Stücke in der Box aus. Zwischenzeitlich macht auch Sara dabei mit.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Annette

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Sara

K2 = Julia

K3 = Mira

F = Tina

{00:00} K2: ((flüstert))
was machst du

{00:10} K1: (mit das Federn/Mitte hat Federn)
[((flüstert))]
K2: [((unverst. Ca 2 sek))]
K1: die Federn
K2: (Sara hat nicht da)

{00:20} P2: was hat die Sara nich?
K1: Federn
mh

{00:30} K2: hm also glaub ich
P2: hm
K2: Sara (spielt gerade)

{00:40} hm_m
K?: Sara spielt gerade
K2: hm_m m m

{01:10} K1: eine Kastanie
K?: eine (Sara/Kastanie)
P1: <<flüstert> danke>
K2: ((flüstert))

{01:20} K1: hui hui

hm

{01:30} P1: danke ((unverst. Ca 1 sek)) danke
 (krieg ich) ein Tuch da drauf
 K1: der Papa hat das gemacht

{01:40} der Papa hat das gemacht
 P1: hat der auch Korke zuhause
 K1: ja
 K?: mh_m

{01:55} K1: eine Kinderschaukel
 P2: ((lacht))

{02:00} K2: (da kommen/da kann man viele Sachen
 reinpacken)

{02:10} wo ist was ((unverst. Ca 2 sek))
 K3: ((unverst. Ca 2 sek))
 K2: (ich füll dann) [alles da hin]
 P1: [m_hm] kann ich
 das Tuch wieder abmachen?
 K1: nein

{02:20} P1: nein [soll ichs]
 K1: [hm]
 P1: noch drauflassen ok
 K1: ((unverst. ca 2 sek))
 K2: Ha nu ganz viele
 drei Stück
 drei st st Stück

{02:30} K1: (zeig ma)
 P2: ((lacht))
 K2: da [ham]
 P2: [n Video ne]
 K2: viele eingepackt

{02:40} hm
 eins

Transkription Szene 2 vom 10.11.17

Länge 9:53min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 2:33min – 12:26min)

Die Szene wurde ausgewählt, da die Kinder, v.a. Julia, sich mit dem Thema „Leer und Voll“ beschäftigen: Julia füllt eine Waagschale mit verschiedenen Materialien.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Annette

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Sara

K2 = Julia

K3 = Mira

F = Tina

{00:00} K2: (ich füll dann) [alles da hin]
 P1: [m_hm] kann ich
 das Tuch wieder abmachen?
 K1: nein
 P1: nein [soll ichs]
 K1: [hm]

{00:10} P1: noch drauflassen ok
 K1: ((unverst. ca 2 sek))
 K2: Ha nu ganz viele
 drei Stück
 drei st st Stück

{00:20} K1: (zeig ma)
 P2: ((lacht))
 K2: da [ham]
 P2: [n Video ne]
 K2: viele eingepackt
 hm

{00:30} K2: eins
 (gleich) noch [eins]
 P2: [willst du mal gucken ja]
 K2: ((unverst. Ca 1 sek)) noch eins
 (bei/zwei)

{00:40} (eins eins)
 P2: ((unverst. Ca 1 sek))
 kannst das auch [glaub ich abmachen]

{00:50} K2: [so]
 P1: ne [darf ich nich]
 K2: [((unverst. Ca 2 sek))]
 P2: <<lachend> ach so [hat sie]>
 P1: [hab sie gefragt] ja

hat sie gesagt nein

P2: <<lachend> [ah ok]>

K2: [(zwei drei)]

vier

{01:00} acht neun

zehn elf zwölf dreizehn (fünfzehn)

dreizehn fünf

{01:10} K?: ((unverst. Ca 3 sek))

K2: (das reicht) hab nun ganz viele

K1: (ich will) runter gehen

P1: du willst runter gehen ok

aber vorher kann ich das Tuch

{01:20} dann abmachen vom Kopf?

K1: m_hm

P1: darf ich jetzt [Sara]

K2: [ich hab ganz viele]

P1: [ok]

K2: [((unverst. Ca 1 sek))]

(muss noch Feder)

{01:30} K1: ich will runter

P1: ok

P2: Sara, du kannst dich ja auch noch n

bisschen [beschäftigen wenn du willst]

K2: [so]

P2: [mit den Tüchern]

{01:40} K2: [((unverst. ca. 4 sek))]

K1: ((unverst. Ca 2 sek))

(will lieber runter gehen)

P2: ja du kannst sie ja runterbringen

P1: ja

K2: so

{01:50} P2: und dann ich bin ja noch hier

P1: [soll ich dann wieder hoch kommen oder]

K2: [ich hab (nun/noch) ganz viele]

P2: ((seufzt)) gute Frage

K2: hmm

{02:00} [(ich glaub)]

K1: [(nich) wieder hoch]
 K2: das ist ganz viel
 P1: [(hm) soll ich dann wieder hoch kommen
 wenn ich sie runtergebracht hab]
 K2: [das is aber ganz viel Reis]
 F: öhm also ich das muss auch Nina so n
 bisschen wissen [wie viel Unterstützung]
 K2: [das ist aber ganz viel Reis]
 F: sie will
 P2: [eigentlich ist's ok gell]
 K2: [((unverst. Ca 2 sek))]
 {02:10} P1: ist ok [ja]
 P2: [ja]
 K2: [((unverst. Ca 2 sek))]
 P2: [hätts jetzt auch gedacht]
 ich [bin ja doch irgendwie hier auch]
 P1: [aber die]
 aber die ((unverst. Ca 1 sek)) ist ja
 super ja
 P2: ja
 P1: ja also dann gehen wir
 P2: ja gut dann
 {02:20} P1: ((unverst. Ca 1 sek)) bringen wir nur
 schnell die Kastanien zurück und den Korken
 P2: dann bleiben wir hier noch n bisschen
 {02:30} müssen wir noch erstmal gucken
 [wer hier alles so]
 P1: [((unverst. Ca 1 sek))]
 genau
 K2: so hab ich ganz viele Federn
 P1: komm
 {02:40} K2: so (jetzt reicht's) hab ich ganz viel
 eingepackt
 {02:50} so hab ich ganz viel eingepackt
 [das (sind/ist) ganz]
 P2: [ganz viel] hast du eingepackt
 K2: hm [brauch ich noch mehr]

P2: [ja ich sehe] ist richtig
voll

{03:00} K2: ganz viel

P2: m_hmm

K2: das ist aber ganz schön viel
brauch ich noch mehr Federn

P2: ja viele Federn hast du
und auf Miras Seite?

{03:10} K2: nein noch nich ((unverst. Ca 2 sek))
so (Schüssel/jetzt ist) wieder voll

P2: jetzt ist richtig voll

{03:20} K2: hm
jetzt ist wieder voll

{03:30} uh (sie/ich) kann das nicht
hm und dann

{03:40} so das ist ganz viel eingepackt
ganz viel eingepackt

{03:50} dann hab ich viel Reis eingepackt
das kann ((unverst. Ca 3 sek))

{04:00} das ist wieder kaputt

{04:36} das ist aber ganz viel Reis

{04:40} so hab ich
[hm]

K3: [((unverst. Ca 2 sek))]

{04:50} P2: es sind die Federn rausgefallen ne Julia
K2: ja (die müssen rein)

{05:00} schon ganz viel
so

{05:10} (jetzt haben) ganz viel eingepackt

P2: jetzt hast du viel eingepackt ja

K3: °hh/hh° ich auch eingepackt

P2: du hast auch viel eingepackt

{05:20} Mira gell

K3: ja

P2: guck die Julia gibt dir jetzt auch noch
ein paar Federn

{05:33} K3: weiß

P2: eine weiße Feder
K2: so fertig
{05:40} und [noch]
K3: [(was)]
K2: das ist ganz [voll]
K3: [(was)]
P2: ja [ist sehr voll]
K3: [ich ich habs] auch gemacht
P2: das hast du gemacht ja
K2: hm
{05:50} aber ist noch nicht voll (okay)
und noch die letzte (Stück)
hab ganz viel eingepackt
hm
{06:00} mir fehlt ein ((unverst. Ca 1 sek))
das reicht
P2: mh jetzt hat die Mira noch ne Feder dazu bekommen
K2: uh
{06:10} m_mh m ich [((unverst. Ca 2 sek))]
K3: [noch eine] Feder
noch eine
P2: da sind viele ne
K2: m_m [m_m]
K3: [((schreit ca 1 sek))]
{06:20} K2: hehehehehe
P2: ((lacht))
{06:30} K2: ((summt))
{06:42} so ((unverst. Ca 2 sek)) voll
K3: hm
{06:50} hm
K2: das sieht nach ein große Feder
P2: eine [große]
K2: [((unverst. Ca 1 sek))]
P2: ((räuspert sich)) graue braune Feder ne
{07:00} K2: eine graue Feder für Mira
P2: <<:>für Miras Seite>

oh

K2: kann nicht rein

P2: schwierig die da reinzulegen ne

{07:10} K2: (so/zu) reinlegen ist schwierig

K3: ich ich rein

K2: (ein) [(das hein/drei)]

{07:20} K3: [(nu nu hen)]

K2: (vier) [fünf sechs]

K3: [(nu nu hen)]

K2: (und dann noch)

{07:30} jetzt hab ich noch eine Feder

P2: m_hm

K3: leg Federn ((unverst. Ca 1 sek))

K2: hm

{07:53} (jetzt/das) ist ganz voll

P2: ja

K2: da passt nichts [(dazu)]

P2: [jetzt ists wirklich]

sehr voll

{08:00} K3: ich [auch voll]

K2: [((unverst. Ca 2 sek))]

P2: ja_a

K2: ich kann noch mehr

((unverst. Ca 1 sek))

{08:10} mmh so so

so brauch ich noch mehr

{08:24} K3: a_pe_haun a_pe_haun

P2: abgehauen?

{08:30} K3: ja

P2: was denn?

K3: ich so a_pe_haun so a_pe_haun

P2: abgehauen oder angehauen?

{08:40} K3: ich angehauen

P2: dein Kopf

K3: ja

K2: alles ganz voll

alle ((unverst. Ca 2 sek))

P2: mmh

{08:50} K2: ((unverst. Ca 1 sek))
 K3: [((unverst. Ca 1 sek))]
 P2: [aber etwas passt] immer noch rein gell
 irgendwas kriegst du immer noch rein
 K2: so jetzt ist wieder voll

{09:00} P2: ja ist wieder voll
 K2: das ist [wied]
 P2: [bisschen] was fällt raus
 K2: so jetzt ist wieder voll
 P2: und dann wieder voll ja
 K2: hm

{09:10} (noch was/mehr)
 (eine/einen) [((unverst. Ca 1 sek))]
 K3: [hmm]

{09:20} K2: so
 ((unverst. Ca 1 sek)) hab ich
 [(kopfen/kopfeln)]
 K3: [das]
 K2: (oh je/ne)
 K3: e_ding ding [ding ding]
 K2: [so hm]

{09:30} K3: das reicht noch (kopfen/kopfeln)
 das geht
 nein das geht nicht
 K2: hm

{09:42} K3: [((Sing-Sang ca 10 sek))]
 K2: [hm so]

Transkription Szene 3 vom 10.11.17

Länge 2:26min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 13:42min – 16:02min)

Die Szene wurde ausgewählt, da die Kinder, v.a. Julia, sich weiter mit dem Thema „Leer und Voll“ beschäftigen: Julia füllt die Waagschalen weiter mit verschiedenen Materialien und leert sie schließlich aus.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Annette

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Sara
 K2 = Julia
 K3 = Mira
 F = Tina

{00:08} K2: (jetzt ist mal) da voll
 und noch (kitschen)
 P2: ist die Schale voll
 K2: ist die Schale voll
 P2: m_hm

{00:20} und Kastanien haste noch
 K2: hm_m
 P2: ((räuspern) oh
 da fallen ja Sachen raus ne
 K2: (hab ich) Sachen

{00:30} hm
 nicht
 hm

{00:40} (ich/ist)
 K3: hmm
 K2: nein so geht das nicht
 P2: ((unverst. Ca 1 sek)
 a_ja das ist schwierig gell

{00:50} <<lachend>alles da zusammen> reinzulegen
 K2: das hab ichs
 K3: (fein)

{01:00} K2: (probiert)
 eins zwei drei vier fünf sechs sieben

{01:10} acht neun [zehn]
 K3: [(es ist fein)]
 K2: [(elf)]
 K3: (fümp_f/fünf)

{01:24} ach_t neun zehn

{01:30} vier sechs neun zehn

{01:40} [sechs]
 K2: [hm]

neun [zehn]
 K3: [zz_]
 K2: hm
 {01:50} das ist eine ((unverst. Ca 2 sek))
 {02:07} eins zwei müssen wieder (aus/raus)
 K3: (fünf vier)
 {02:18} K2: das wars

Transkription Szene 4 vom 10.11.17

Länge 2:56min (Ausschnitt aus Wandkamera Video 2, 0:10min – 3:06min)

Die Szene wurde ausgewählt, da Mira sich mit der Handkamera, die Nina führt, beschäftigt. Sie betrachtet mehrmals das Display und die Szene vor der Kamera.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P2 = Nina (Handkamera)

K2 = Julia

K3 = Mira

F = Tina

{00:06} K2: hm
 das sieht nach ein große Feder
 {00:10} P2: eine [große]
 K2: [((unverst. Ca 1 sek))]
 P2: ((räuspert sich)) graue braune Feder ne
 K2: eine graue Feder für Mira
 P2: <<:>für Miras Seite>
 oh
 {00:20} K2: kann nicht rein
 P2: schwierig die da reinzulegen ne
 K2: (so/zu) reinlegen ist schwierig
 K3: ich ich rein
 {00:33} K2: (ein)[(das hein/drei)]
 K3: [(nu nu hen)]
 K2: (vier)[fünf sechs]
 K3: [(nu nu hen)]
 {00:40} K2: (und dann noch)
 jetzt hab ich noch eine Feder
 P2: m_hm
 {00:50} K3: leg Federn ((unverst. Ca 1 sek))

K2: hm
{01:07} (jetzt/das) ist ganz voll
P2: ja
{01:10} K2: da passt nichts [(dazu)]
P2: [jetzt ists wirklich]
sehr voll
K3: ich [auch voll]
K2: [((unverst. Ca 2 sek))]
P2: ja_a
K2: ich kann noch mehr
{01:20} ((unverst. Ca 1 sek))
mmh so so
{01:30} so brauch ich noch mehr
K3: a_pe_haun
{01:40} a_pe_haun
P2: abgehauen?
K3: ja
P2: was denn?
K3: ich so a_pe_haun so a_pe_haun
{01:50} P2: abgehauen oder angehauen?
K3: ich angehauen
P2: dein Kopf
K3: ja
K2: alles ganz voll
{02:00} alle ((unverst. Ca 2 sek))
P2: mmh
K2: ((unverst. Ca 1 sek))
K3: [((unverst. Ca 1 sek))]
P2: [aber etwas passt] immer noch rein gell
irgendwas kriegst du immer noch rein
{02:10} K2: so jetzt ist wieder voll
P2: ja ist wieder voll
K2: das ist [wied]
P2: [bisschen] was fällt raus
K2: so jetzt ist wieder voll
{02:20} P2: und dann wieder voll ja
K2: hm

(noch was/mehr)
(eine/einen) [((unverst. Ca 1 sek))
K3: [hmm]
{02:33} K2: so
(unverst. Ca 1 sek)) hab ich
[(kopfen/kopfeln)]
K3: [das]
K2: (oh je/ne)
{02:40} K3: e_ding ding [ding ding]
K2: [so hm]
K3: das reicht noch (kopfen/kopfeln)
das geht
{02:50} nein das geht nicht
K2: hm

Interpretative Beschreibung der Szenen vom 10.11.17

Kinder in Videoszenen 1 und 2: Sara (2 Jahre, 4 Monate), Mira (1 Jahr, 11 Monate), Julia (2 Jahre, 5 Monate)

Kinder in Videoszenen 3 und 4: Mira (1 Jahr, 11 Monate), Julia (2 Jahre, 5 Monate)

Szene 1

- Länge 2:42min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 0:20min – 3:02min)
- Stichworte: Bekanntes – Unbekanntes, Erzieherinnen-Kind-Interaktion, Peer-Prozesse, Übergangssituation, Materialauswahl

Die Szene wurde ursprünglich ausgewählt, um zu beobachten wie die Kinder, v.a. Mira, sich mit dem bereitgestellten Füllmaterial aus Maispuffern beschäftigen: Mira sitzt vor der Box mit den Maispuffern, nimmt einzelne heraus, untersucht und zerrupft sie, und tauscht sie gegen andere Stücke in der Box aus. Zwischenzeitlich macht auch Sara dabei mit.

Während der ersten Analysesitzung (22.11.17) war festzustellen, dass die Szene neben der Materialerkundung auf verschiedene weitere Themen hinweist: Da die Szene ein Ausschnitt vom Beginn der Lernwerkstatt ist, macht sie vor allem gut beobachtbar, wie die unterschiedlichen Personen in der Situation 'ankommen', sich mit dem Raum und Aufbau vertraut machen und ihre 'Rolle' in der Situation suchen. Dieses 'Ankommen' und Orientieren scheint für alle – Kinder und Erwachsene – zunächst wichtig zu sein und wird auf unterschiedliche Weisen gelöst. Erst nachdem dies abgeschlossen ist, scheinen sich die Kinder auf die Exploration konzentriert einzulassen.

'Ankommen' in der unbekanntem Situation

Die Szene setzt zwanzig Sekunden nach Anschalten der Handkamera und somit fast ganz zu Beginn der Videobeobachtung ein. Die Kinder sind gerade mit den pädagogischen Fachkräften in den Lernwerkstatt-Raum eingetreten. Der Raum ist den Kindern (zumindest teilweise) bereits bekannt. Ebenso sind die pädagogischen Fachkräfte ihnen bekannt. Der Aufbau mit Waage und unterschiedlichen Materialien in Boxen bzw. Körben und die Anwesenheit von der beobachtenden Forscherin mit Schreibmaterial ist für die Kinder jedoch neu. Auch die Raumaufteilung und die Positionierung der Erwachsenen im Raum ist möglicherweise anders als sonst – So stellt Nina in der Analysesitzung fest, dass Annette, die begleitende pädagogische Fachkraft in der Situation, sich relativ weitab des Aufbaus und der Kinder auf den Boden setzt. Nina, selbst eine den Kindern vertraute pädagogische Fachkraft, sitzt zwar auch mit den Kindern auf dem Boden, jedoch führt sie gleichzeitig die Handkamera, was für die Kinder ebenfalls neu ist. Meine eigene Anwesenheit als Beobachterin findet vom Geschehen auf dem Boden getrennt statt – Ich sitze auf einem Stuhl im Durchgang zum Nebenraum, durch einen auf die Seite gedrehten Tisch sichtbar abgegrenzt. Die Anwesenheit einer Beobachterin in der Lernwerkstatt ist für die Kinder ebenfalls eine unbekanntem Situation.

Dies ist die erste Beobachtung in der Lernwerkstatt und somit ist die Situation – die Kinder unter (Kamera-)Beobachtung betreuen, an einem Forschungsprojekt mitwirken – auch für die anwesenden pädagogischen Fachkräfte ungewohnt. Die Reflexion im Team, nach der Beobachtung und in der Analysesitzung, ergab, dass auch die Erwachsenen sich in der Situation noch unsicher fühlten, wie sie die Sitzung durchzuführen hätten, wie stark sie sich zurückhalten sollten, zum Teil auch was ihre Rolle sein würde. Diese unsichere Haltung der Erwachsenen war für die Kinder möglicherweise spürbar und verstärkte potenziell den Eindruck der 'unbekanntem' Situation.

Übergangsstrategien der Kinder

Die Kinder sind also mit einer ihnen unbekanntem Situation konfrontiert. Der Einstieg in die Lernwerkstatt stellt für die Kinder eine Übergangssituation dar. Bollig u.a. sprechen im Kontext von Übergängen zwischen unterschiedlichen Settings innerhalb der Betreuungseinrichtung von „horizontalen Übergängen“ (Bollig/Honig/Nienhaus 2016: 113)⁶ (in Abgrenzung zu vertikalen Übergängen zwischen zwei Einrichtungen). Solche Übergänge konfrontieren Kinder mit Koordinationsaufgaben. (vgl. ebd.). Die Komplexität dieser Koordinationsaufgaben steigt, wenn die Übergänge zusätzlich zu variierenden Zeiten oder mit variierender Regelmäßigkeit und in unterschiedlichen Gruppen stattfinden (vgl. ebd.: 116).

Die Herausforderung, die der Übergang zwischen zwei Settings für die Kinder darstellt, äußert sich in der dokumentierten Szene auf unterschiedliche Weisen. Es zeigt sich unter anderem im Verhalten Saras und Julias, die nicht direkt in ein (konzentriertes) Erforschen der bereitgestellten Materialien einsteigen, bzw. sich nicht lange auf einzelne Aufgaben konzentrieren. Das direkt nach dem Lernwerkstatttermin angefertigte Beobachtungsprotokoll beschreibt das Ankommen der Kinder und verdeutlicht ihre Suche nach Orientierung in der neuen Situation:

Die Kinder sehen sich im Raum um.

Sara hockt sich zur leeren Waage und untersucht diese. Julia läuft hinter dem Aufbau vor dem Fenster hin und her. Dabei schaut sie sich im Raum um, guckt den anderen zu und schaut auch immer wieder zu mir. Sie betrachtet nun Sara, die an der Waage spielt, aus einigen Schritten Distanz. Dies unterbricht sie jedoch immer wieder mit Blicken zu mir.

Mira setzt sich zur Box mit den Styroporstücken und nimmt einige in die Hand. Sara geht zu ihr und beginnt auch das Styropor zu untersuchen. Die beiden Kinder nehmen Stückchen aus der Box, drücken sie und zerpflücken oder -reißen sie zu kleineren Stücken. Julia schaut währenddessen zu, geht aber auch immer wieder zu den Erzieherinnen.

Sara wendet sich nun der Box mit den Kastanien zu. Sie nimmt eine heraus und bringt sie Annette.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 10.11.17, Abschnitt 0")

Nur Mira beschäftigt sich längere Zeit am Stück mit einer Aufgabe: Dem Ertasten und Zerrupfen von Füllmaterial, der Grund warum die Szene ursprünglich ausgesucht wurde. Sie tut dies augenscheinlich eher auf sich selbst konzentriert, initiiert keine Kontakte zu den anderen Anwesenden und scheint in das Material vor sich versunken – möglicherweise ist dieses Bekanntmachen mit dem Material für Mira ein Weg in der Situation 'anzukommen'.

Sara beginnt zwar sich mit Materialien, die bereitstehen, zu beschäftigen, bleibt jedoch bei keinem Material länger, um es genauer zu erforschen. Stattdessen betrachtet sie mehrere Materialien jeweils kurze Zeit, ohne sich auf die Erforschung einer der Stationen festzulegen. Sie versucht dabei verbal und nonverbal mit den ihr bekannten pädagogischen Fachkräften in Kontakt zu bleiben, vor allem mit Annette. Ihr bringt sie beispielsweise immer wieder Material: Sie legt ihr ein Jongliertuch auf den Kopf – ein Spiel, mit dem Sara auch körperliche Nähe herstellt – bringt ihr Korken und Kastanien, spricht mit Annette über die jeweiligen Materialien und legt sie ihr in die Hand. Der Kontakt mit der ihr vertrauten Bezugserzieherin scheint Sara in dieser

⁶Vgl. Bollig, Sabine/Honig, Michael-Sebastian/Nienhaus, Sylvia (2016): Vielfalt betreuter Kindheiten. Ethnographische Fallstudien zu den Bildungs- und Betreuungsarrangements 2-4-jähriger Kinder. Belval: Université du Luxembourg.

Situation wichtig zu sein, denn sie lässt ihn nie abbrechen, sucht stattdessen immerzu Blickkontakt, das Gespräch und das gemeinsame Spiel. Auch in Bezug auf das Lernwerkstatt-Material scheint Sara das Vertraute zu suchen. Das Jongliertuch beispielsweise ist ein Spielgegenstand, den die Kinder aus dem Betreuungsalltag kennen, ebenso wie das 'Versteckspiel', das Sara und Annette mit dem Tuch spielen. Auch mit ihren Kommentaren und Erklärungen ordnet Sara die Materialien im Raum in ihr bereits bekannte Situationen oder Kategorien ein.

K1 = Sara, P1 = Annette

{01:20} K1: hui hui
hm

{01:30} P1: danke ((unverst. Ca 1 sek)) danke
(krieg ich) ein Tuch da drauf
K1: der Papa hat das gemacht

{01:40} der Papa hat das gemacht
P1: hat der auch Korken zuhause
K1: ja
K?: mh_m

{01:55} K1: eine Kinderschaukel

(s. Transkription Szene 1 vom 10.11.17)

Nach dem bekannten Spiel mit dem Tuch, bringt Sara Annette einen Korken, den sie in eine ihr vertraute Situation einordnet, indem sie erklärt: „Papa hat das gemacht“. Möglicherweise hat Sara zuhause bereits gesehen, wie ihr Vater Korken aus Flaschen gezogen hat und stellt zu dieser Erfahrung in der gegebenen Szene eine Verbindung her. Der Gegenstand, dem sie sich als nächstes zuwendet, ist eine Waage mit zwei Waagschalen, die an Schnüren hängen. Solche Waagen scheinen Sara noch kein Begriff zu sein, jedoch assoziiert sie Situationen beziehungsweise Gegenstände, zu denen sie eine Verbindung erkennt: Sie wird von ihr als „Kinderschaukel“ erkannt. Das Einordnen von Gegenständen in ihr bekannte Situationen oder Kategorien entspricht der assimilativen Integration von Neuem in bei Sara bereits vorhandene mentale Strukturen.

Julia braucht einige Zeit, bis sie überhaupt auf die Materialien zugeht. Bevor sie dies tut, geht sie eine Weile im Raum hin und her und beobachtet alle Anwesenden, Kinder sowie Erwachsene. Ich selbst fühle mich von Julia in der Situation beobachtet und habe den Eindruck, sie zu irritieren. Dabei kommentiert Julia vor allem, was Sara tut. Die Transkription verdeutlicht wie stark sie sich an dieser Stelle an Sara orientiert:

K1 = Sara, K2 = Julia, P2 = Nina

K2: (Sara hat nicht da)

{00:20} P2: was hat die Sara nich?

K1: Federn
mh

{00:30} K2: hm also glaub ich
 P2: hm
 K2: Sara (spielt gerade)

{00:40} hm_m
 K?: Sara spielt gerade
 K2: hm_m m m

{01:10} K1: eine Kastanie
 K?: eine (Sara/Kastanie)

(s. Transkription Szene 1 vom 10.11.17)

Julia beobachtet in der ihr neuen Situation zunächst das Verhalten Saras, eines ihr bekannten Mädchens, das fast genauso alt ist wie sie selbst. Sie kommentiert, was Sara tut. Dies ist zum einen als Orientierung an ihrer Peer-Group deutbar, zum anderen – analog zu Saras Kontaktsuche – auch als Kontaktaufnahme zu den pädagogischen Fachkräften, mit denen sie sich über Sara unterhält. Sie beginnt, so zeigt das Videomaterial, bald Saras Verhalten nachzuahmen. Sie bringt Annette Materialien, nachdem Sara dasselbe getan hat. Erst nach einer Weile des Beobachtens und Nachahmens setzt Julia sich zu Mira vor die Boxen mit Material und beginnt, diese genauer anzusehen. Dabei greift sie auch als erstes zu den Federn, die Sara ganz am Anfang kommentiert hat. Sie wirkt allerdings noch nicht ganz auf eine Sache konzentriert. Erst als Sara auf die Waage aufmerksam macht, wendet sich Julia dieser lange Zeit zu und beginnt ein konzentriertes Spiel:

K1 = Sara, K2 = Julia

{01:55} K1: eine Kinderschaukel
 P2: ((lacht))

{02:00} K2: (da kommen/da kann man viele Sachen
 reinpacken)

(s. Transkription Szene 1 vom 10.11.17)

Sara ordnet der Waage, wahrscheinlich aufgrund der schwingenden Waagschalen, die Funktion „Kinderschaukel“ zu. Dies weckt Julias Interesse. Sie erkennt eine weitere Funktion der Waage und macht darauf aufmerksam: „Da kann man viele Sachen reinpacken“. Diese Aussage scheint den Moment zu markieren, in dem es Julia möglich ist, sich auf eine freie Exploration der Lernwerkstatt einzulassen. Sie beginnt nun verschiedene Materialien aus den Boxen in die Waagschalen zu häufen und beschäftigt sich etwa zehn Minuten lang konzentriert und ausdauernd mit dieser Aufgabe, obwohl Sara im Verlauf dieser Zeit sogar den Raum verlässt.

Die Orientierung durch eine Zeit des Raumbegehens, Beobachtens, der Kontaktsuche zu Peers und erwachsenen Bezugspersonen scheint für Julia notwendig zu sein, um sich schließlich dem selbstständigen Explorieren in der ungewohnten Situation zuwenden zu können. Ihre Peers, vor allem die gleichaltrige Sara, scheinen ihr auf ihrer Suche nach Orientierung in der Situation zu helfen und erst die Zuwendung zum Material der Lernwerkstatt zu ermöglichen. So wendet sie sich den Dingen zu, die zuvor von den anderen Kindern durch ihr Verhalten oder ihre

Kommentare als interessant markiert wurden. Sie schafft es so schließlich sich auf ein vertieftes selbstangeleitetes Spiel einzulassen, von dem sie sich lange Zeit nicht mehr ablenken lässt.

Die Szene zeigt, dass das Verlassen der Gruppenbetreuung in der Krabbelstube und der Start der Lernwerkstattssitzung eine Übergangssituation für die Beteiligten darstellt. Diese scheint bewältigt werden zu müssen, bevor die Beteiligten, vor allem die Kinder, sich auf das freie Explorieren in der Lernwerkstatt einlassen können. In der vorliegenden Szene ist die Verunsicherung in der neuen Situation unter Umständen nochmals dadurch verstärkt, dass es sich um eine Beobachtungssituation handelt, an der zum Teil Fremde beteiligt sind, und in der auch die anwesenden Erwachsenen zunächst ihre Rolle finden müssen. Die Szene verdeutlicht auch, dass die Kinder verschiedene Wege finden diesen Übergang zu bewältigen und in der Lernwerkstatt 'anzukommen': Mira scheint sich mit Material beschäftigen zu wollen, das sie kneten und zerpfen kann. Dafür muss sie mit den anderen zunächst nicht in Kontakt treten und hat möglicherweise Zeit für sich zu sein und anzukommen. Die älteren Mädchen Sara und Julia scheinen dagegen großen Wert auf die Interaktion mit anderen, ihnen bekannten Personen zu legen: Sara versichert sich bei allem, was sie tut, immer wieder der Nähe ihrer Bezugserzieherin Annette. Auch sie greift dabei auf Vertrautes zurück: Sie benennt Situationen, aus denen sie vorhandenes Material bereits kennt (Papas Korken beispielsweise) und spielt Spiele aus ihrem Betreuungsalltag mit Annette. Julia hingegen nimmt sich Zeit zum Beobachten und findet über die Orientierung an Sara zu einer Beschäftigung, für die sie sich im Anschluss, relativ unabhängig von ihren Peers, lange begeistern kann.

Aufgeworfene Fragen

Die Übergangssituation bei Ankommen in der Lernwerkstatt auch in weiteren Beobachtungen untersuchen zu können, würde sich als interessant erweisen. Dabei könnte der Fokus darauf gerichtet werden, welche Interaktion zwischen pädagogischer Fachkraft und Kind hilfreich ist, um diesen Übergang zu erleichtern. Auch interessant sind die Peer-Prozesse in der Situation: Wie können sich Kinder gegenseitig den Übergang erleichtern und einander zum Explorieren anregen? Auch die Gruppenkonstellation könnte für diese Situation eine Rolle spielen – wie wirken hier altersgemischte oder -homogene Gruppen, reine Mädchen- oder Jungengruppen beziehungsweise gemischtgeschlechtliche Gruppenkonstellationen? Die Fallstudien von Bollig u.a. weisen zudem darauf hin, dass der gemeinsame Übergang mit vertrauten und möglicherweise sogar befreundeten Peers durch die „Herstellung eines eigenen Übergangskollektivs“ (Bollig/Honig/Nienhaus 2016: 127) die hierbei anfallenden Koordinationsaufgaben leichter bewältigbar machen. Möglicherweise erleichtert eine Gruppenkonstellation mit Kindern, die häufig und gern miteinander spielen auch den Einstieg in die Exploration der Lernwerkstatt. Ebenso könnte die Materialauswahl eine Rolle spielen. Diese Fragen müssen in kommenden Beobachtungen und Analysesitzungen weiterverfolgt werden.

Einordnung in die Kategorien

Aufgrund der interessanten zu beobachtenden Peer-Prozesse in der Szene lässt sie sich vor allem in die Kategorie 'Peer-Interaktion' einordnen. Sollten sich ähnliche durch Peers angestoßene Prozesse der Übergangsbewältigung auch in weiteren Beobachtungen zeigen, so wäre eine weitere Bildung von Unterkategorien möglich, mit Hilfe derer Peer-Prozesse als Bewältigungshilfen differenzierter untersucht werden können.

Szene 2, 3 und 4

- Szene 2, Länge 9:53min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 2:33min – 12:26min)
- Szene 3, Länge 2:27min (Ausschnitt aus Wandkamera Video 2, 0:10min – 3:06min)
- Szene 4, Länge 2:56min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 13:42min – 16:02min)

- Stichworte: Erzieherinnen-Kind-Interaktion, Peer-Prozesse, Frustrationstoleranz

Die Szenen 2 und 3 wurden ausgewählt, da die Kinder, v.a. Julia, sich ausdauernd mit dem Thema „Leer und Voll“ beschäftigen: Julia füllt eine Waagschale mit verschiedenen Materialien. Dabei kommentiert sie, was sie tut. Zwischendurch zählt sie ab und zu. Mira füllt zwischenzeitlich auch eine Waagschale. Während Julia jedoch etwa zehn Minuten bei diesem Spiel bleibt, beschäftigt sich Mira nach einer Weile wieder mit anderen Dingen. Am Ende von Szene 3 leert Julia die volle Waagschale aus.

In Szene 4 untersucht Mira die von Nina geführte Handkamera. Sie überprüft abwechselnd das Display und den Raum vor der Kamera. Einige Male scheint sie Ninas Aufmerksamkeit auf sich ziehen zu wollen, was ihr teilweise kurz gelingt.

Die Szenen überschneiden sich teilweise und hängen auch thematisch stark zusammen, so dass sie im Folgenden gemeinsam besprochen werden.

Die erneute Betrachtung der Szenen in der Analysesitzung (22.11.17) führte mehrere Themen vor Augen, denen sich anhand der Szenen genähert werden kann: So zeigt sich, dass Julia lange Zeit mit einer Aufgabe beschäftigt bleibt und diese auch bei Rückschlägen nicht abbricht. Die Szene gibt Hinweise darauf, was Julia motiviert dabei zu bleiben. Hier scheint vor allem die Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft während des Experimentierens eine Rolle zu spielen. Auch macht Julia den Eindruck nicht völlig spontan und ungerichtet zu experimentieren, sondern eine ungefähre Vorstellung von ihrer Vorgehensweise und dem Ziel ihres Spiels zu haben. Ebenfalls beobachtbar sind Peer-Prozesse zwischen Julia und Mira sowie Miras Verhalten der pädagogischen Fachkraft gegenüber, mit dem sie immer wieder zu versuchen scheint stärker an der Interaktion teilzuhaben.

Auswirkung der Erzieherinnen-Kind-Interaktion auf die Explorationsmotivation und -ausdauer der Kinder

Julia beginnt ihre Beschäftigung mit dem Füllen der Waagschale, nachdem Sara, ein anderes Mädchen, ihre Aufmerksamkeit auf die Waage gelenkt hat. Julia stellt fest: „Da kann man viele Sachen reinpacken“ und beginnt das bereitgestellte Füllmaterial aus Mais und später auch Federn und Kastanien in die Waagschalen zu füllen. Die Aufmerksamkeit der Erwachsenen in der Szene ist währenddessen zunächst kaum auf Julia gerichtet. Zwar filmt Nina sie mit der Handkamera, jedoch sind die pädagogischen Fachkräfte eher auf Sara konzentriert, die zu ihnen geht, mit ihnen spricht und nach einer Weile schließlich auch verlangt mit Annette zurück in ihren Gruppenraum zu gehen. Die pädagogischen Fachkräfte sprechen bis etwa Minute 2:48 vor allem untereinander, mit der Beobachterin und mit Sara. Da sie sich darüber beraten, wie sie mit Saras Wunsch zu gehen umgehen sollen, schenken sie Julias Beschäftigung zunächst kaum Aufmerksamkeit.

Julia scheint trotzdem den Kontakt zu den pädagogischen Fachkräften, vor allem zu Nina, zu suchen. Das Video zeigt, dass sie beim Einfüllen des Materials immer wieder kommentiert, was sie tut und daraufhin zu Nina schaut, als richte sie ihre Kommentare an sie und warte auf eine Reaktion. Als die Reaktion zunächst ausbleibt, wiederholt Julia ihre Aussagen noch mehrmals. Der Transkriptionsausschnitt verdeutlicht Julias Kontaktversuche, die an diesem Punkt ins Leere laufen:

K1 = Sara, K2 = Julia, P1 = Annette, P2 = Nina
 K2: (das reicht) hab nun ganz viele
 K1: (ich will) runter gehen
 P1: du willst runter gehen ok
 aber vorher kann ich das Tuch

{01:20} dann abmachen vom Kopf?

K1: m_hm

P1: darf ich jetzt [Sara]

K2: [ich hab ganz viele]

P1: [ok]

K2: [((unverst. Ca 1 sek))]
 (muss noch Feder)

{01:30} K1: ich will runter

P1: ok

P2: Sara, du kannst dich ja auch noch n bisschen
 [beschäftigen wenn du willst]

K2: [so]

P2: [mit den Tüchern]

{01:40} K2: [((unverst. ca. 4 sek))]

K1: ((unverst. Ca 2 sek))
 (will lieber runter gehen)

P2: ja du kannst sie ja runterbringen

P1: ja

K2: so

{01:50} P2: und dann ich bin ja noch hier

P1: [soll ich dann wieder hoch kommen
 oder]

K2: [ich hab (nun/noch) ganz viele]

P2: ((seufzt)) gute Frage

K2: hmm

{02:00} [(ich glaub)]

K1: [(nich) wieder hoch]

K2: das ist ganz viel

P1: [(hm) soll ich dann wieder hoch
 kommen wenn ich sie runtergebracht
 hab]

K2: [das is aber ganz viel Reis]
 F: öhm also ich das muss auch Nina so
 n bisschen wissen
 [wie viel Unterstützung]
 K2: [das ist aber ganz viel Reis]

(s. Transkription Szene 2 vom 10.11.17)

Solange Nina nicht reagiert, wiederholt Julia immer wieder, dass sie „ganz viele“ oder auch „ganz viel Reis“ (möglicherweise assoziiert sie das weiße gepuffte Füllmaterial mit Reiswaffeln o.ä.) eingefüllt hat. Dieser Feststellung geht auch immer wieder ein Kommentar wie: „das reicht“ oder ein abschließendes „So“ voraus, als habe Julia gerade etwas 'fertiggestellt' oder beendet. Auf das „So“ folgt die Feststellung, dass es viel ist. Während die Erwachsenen im Gespräch sind, wiederholt sie ihre Feststellung und dreht sich dann immer wieder nach Nina um, wobei sie ihr Spiel unterbricht als warte sie. Sie versucht somit hartnäckig Kontakt herzustellen. Es entsteht der Eindruck, Julia erwarte eine Bestätigung ihrer Feststellung, dass es nun „ganz viel“ sei. Wenn sie die Bestätigung nicht bekommt, wiederholt sie das Ganze.

Als Sara mit Annette den Raum verlässt, geht Nina auf Julias Kontaktversuche ein.

K2 = Julia, P2 = Nina
 {02:40} K2: so (jetzt reicht) hab ich ganz
 viel eingepackt
 {02:50} so hab ich ganz viel eingepackt
 [das (sind/ist) ganz]
 P2: [ganz viel] hast du eingepackt
 K2: hm [brauch ich noch mehr]
 P2: [ja ich sehe] ist richtig voll
 {03:00} K2: ganz viel
 P2: m_hmm
 K2: das ist aber ganz schön viel
 brauch ich noch mehr Federn
 P2: ja viele Federn hast du
 und auf Miras Seite?
 {03:10} K2: nein noch nich ((unverst. Ca 2 Sek))
 so (Schüssel/jetzt ist) wieder voll
 P2: jetzt ist richtig voll
 {03:20} K2: hm

jetzt ist wieder voll

(s. Transkription Szene 2 vom 10.11.17)

Nina bestätigt ihre Feststellung, dass sie „ganz viel eingepackt“ hat. Ein Dialog zwischen Nina und Julia entsteht. Es wird erkennbar, dass Julia nun in ihrer Ausdrucksweise mehr variiert und weitere Feststellungen macht, beispielsweise, dass sie nun noch mehr Federn brauche. Auch Ninas Erklärung, die Schüssel sei „richtig voll“ wird von Julia aufgegriffen. Der Dialog mit der pädagogischen Fachkraft scheint Julia zum weiteren Explorieren anzuregen. Im Sinne der Ko-Konstruktion kann sie mit Ninas Bestätigung 'den nächsten Schritt' machen und ihre Überlegungen weiterführen, statt wie in der Sequenz davor eine Überlegung („ich hab viele“) immer wieder zu wiederholen.

Julia wirkt sehr involviert in ihre Beschäftigung und bleibt dabei mit Nina im Kontakt. Das Beobachtungsprotokoll zeigt, dass sie sich auch von kleinen Rückschlägen nicht demotivieren lässt:

Der Haufen in der Waagschale wird immer höher. Mira sitzt näher an der anderen Waagschale, in der nur wenig oder nichts liegt. Mira schaut vor allem Julia zu. Wenn Julia neue Federn in die Waage legen will, fallen auch immer einige neben die übervolle Schale. Julia sagt so etwas wie: „Ich kann das nicht“. Sie beschäftigt sich jedoch weiter damit Material in die Schale zu legen.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 10.11.17, Abschnitt 5")

Julia wirkt auf mich nicht wirklich frustriert darüber, dass Federn aus der Schale fallen, eher interessiert oder sogar belustigt.

(...)

Julia redet viel mehr. Ich bin nicht sicher, ob sie stärker die direkte Interaktion sucht oder ob es einfach daran liegt, dass sie etwas älter ist und mehr sprechen kann.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 10.11.17, Abschnitt 5")

Julia scheint in ihrem Spiel nicht einfach spontan und ungerichtet zu tun, was ihr gerade einfällt, sondern eine ungefähre Vorstellung von einem Ziel zu haben. Offenbar will sie die Schalen soweit es geht füllen. Sie stellt fest, dass sie nicht endlos aufschichten kann, da an einem gewissen Punkt auch immer wieder Material aus der Schale herausfällt. Sie bricht ihr Spiel daraufhin jedoch nicht ab, sondern sucht erneut verbal und durch Blickkontakt die Interaktion mit Nina. Auch in späteren Sequenzen gibt es Momente, in denen Julias Materialhaufen auseinanderfällt und sie damit kleine Rückschläge erfährt.

K2 = Julia, K3 = Mira, P2 = Nina

{04:00} K2: das ist wieder kaputt
 {04:36} das ist aber ganz viel Reis
 {04:40} so hab ich
 [hm]
 K3: [((unverst. Ca 2 sek))]
 {04:50} P2: es sind die Federn rausgefallen ne Julia

K2: ja (die müssen rein)
 {05:00} schon ganz viel

(s. Transkription Szene 2 vom 10.11.17)

K2 = Julia, K3 = Mira, P2 = Nina

{07:00} K2: eine graue Feder für Mira
 P2: <<:>für Miras Seite>
 oh
 K2: kann nicht rein
 P2: schwierig die da reinzulegen ne
 {07:10} K2: (so/zu) reinlegen ist schwierig
 K3: ich ich rein
 K2: (ein) [(das hein/drei)]
 {07:20} K3: [(nu nu hen)]
 K2: (vier) [fünf sechs]
 K3: [(nu nu hen)]
 K2: (und dann noch)
 {07:30} jetzt hab ich noch eine Feder
 P2: m_hm
 K3: leg Federn ((unverst. Ca 1 sek))
 K2: hm
 {07:53} (jetzt/das) ist ganz voll
 P2: ja
 K2: da passt nichts [(dazu)]
 P2: [jetzt ists wirklich] sehr
 voll
 {08:00} K3: ich [auch voll]
 K2: [((unverst. Ca 2 sek))]
 P2: ja_a
 K2: ich kann noch mehr

((unverst. Ca 1 sek))

(s. Transkription Szene 2 vom 10.11.17)

Beide Transkriptionsausschnitte zeigen, dass Julia das Herausfallen von Material aus den Schalen zwar als Hindernis beziehungsweise auftauchendes Problem bei ihrem Füllspiel wahrnimmt – so kommentiert sie es mit „kaputt“, „kann nicht rein“ und „da passt nichts“, jedoch lässt sie sich nicht frustrieren, sondern versucht es jedes Mal erneut. Nina begleitet ihr Spiel ohne sie anzuleiten. Vielmehr spiegelt sie Julias Aussagen und bestätigt die Erkenntnisse, die sie im Spiel macht. Möglicherweise hat dies einen anregenden und positiven Einfluss auf Julias Exploration. Das Mädchen zeigt auch weiterhin große Ausdauer.

Während die pädagogische Fachkraft in diesen Szenen im engen Kontakt zu Julia steht, wird Mira weniger eng betreut. Sie macht zwischenzeitlich bei dem Füllspiel mit, unterbricht dieses jedoch nach einer Weile und beschäftigt sich mit verschiedenen anderen Tätigkeiten. Sie hält sich dabei näher bei Nina auf als Julia, steht häufig direkt neben ihr. Bereits die oben zitierten Transkriptionen zeigen, dass sie mehrfach versucht, sich in die Interaktion einzuklinken. Jedoch ist die pädagogische Fachkraft auf Julia und das Kameraführen konzentriert und geht weniger auf Miras Kontaktversuche (vor allem Einwürfe wie: „ich auch“ beim Spiel an der Waagschale) ein. Möglicherweise fällt es Mira auch schwer, stärker auf sich aufmerksam zu machen, da sie jünger als Julia ist und in der Sprachentwicklung weniger weit. Es wird kurz darauf besonders deutlich, dass Mira versucht Ninas Aufmerksamkeit auf sich zu richten und an der Interaktion stärker teilzuhaben:

K2 = Julia, K3 = Mira, P2 = Nina

{08:24} K3: a_pe_haun a_pe_haun
 P2: abgehauen?
 {08:30} K3: ja
 P2: was denn?
 K3: ich so a_pe_haun so a_pe_haun
 P2: abgehauen oder angehauen?
 {08:40} K3: ich angehauen
 P2: dein Kopf
 K3: ja

(s. Transkription Szene 2 vom 10.11.17)

Es ist nicht ganz klar, ob Mira sich im Vorfeld zu dieser Sequenz tatsächlich gestoßen hat – Bemerkte wurde dies weder bei der Beobachtung noch bei der Sichtung des Videomaterials danach. Es ist jedoch auch nicht ausschlaggebend. Vor allem zeigt die Szene Miras Versuch Ninas Aufmerksamkeit zu erhalten. In einem traurigen Ton wiederholt sie mehrfach sich „angehauen“ zu haben, woraufhin Nina ihr auch tatsächlich Aufmerksamkeit entgegenbringt, mit ihr spricht, sie an der Stirn berührt und ihr sanft mit der Hand darüber streicht.

Hinsichtlich der Interaktion aufgeworfene Fragen

Die direkte Interaktion mit einer Bezugsperson scheint für die Kinder einen großen Stellenwert einzunehmen – Das verdeutlicht sowohl Julias Suche nach Bestätigung und Rückmeldung als

auch Miras Versuch Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und an der Interaktion teilzuhaben. Während Julia schließlich viel durchgehende Aufmerksamkeit erhält, kann Mira diese nur gelegentlich auf sich ziehen. Dies könnte durch die Persönlichkeit der Kinder ebenso wie durch Entwicklungsunterschiede beeinflusst worden sein. Außerdem ist anzumerken, dass die pädagogische Fachkraft in der Situation keine Unterstützung mehr durch Kolleg_innen hatte und sich daher gleichzeitig auf das Filmen und die Betreuung beider Kinder konzentrieren musste. Es ist möglich, dass Julias ausdauerndes und hochmotiviertes Explorieren durch die Erzieherinnen-Kind-Interaktion erst angeregt und über einen langen Zeitraum aufrechterhalten wurde. Ebenso könnte Miras häufiges Wechseln zwischen Aktivitäten darin begründet sein, dass sie sich ohne direkte Anregung oder Begleitung durch eine Bezugsperson auf ein langes und tieferes Explorieren nicht gut einlassen konnte. Eine Wirkung der Erzieherinnen-Kind-Interaktion auf das Explorationsverhalten der Kinder scheint bei Betrachtung der Szene sehr wahrscheinlich und muss im Verlauf des Projekts genauer untersucht werden.

Zählen und Nachahmen unter Peers

Die Beschreibung der Szenen (s.o.) weist bereits auf eine gewisse Konkurrenz der Kinder um Aufmerksamkeit der pädagogischen Fachkräfte hin. Daneben hat Szene 1 bereits gezeigt, dass die Kinder einander bei der Umstellung auf die neue Situation in der Lernwerkstatt helfen können und einander zum Explorieren anregen können. Dabei spielte das Aufgreifen von Dingen, die ein anderes Kind durch sein Handeln als interessant markiert, eine Rolle. Eine weiterer Peer-Prozess, der sich in den Szenen zeigt, ist das Nachahmen der Kinder untereinander.

Mira, die Jüngste in der Gruppe, ahmt während des Auffüllspiels mehrfach das Verhalten von Julia nach. Dies tut sie zum einen, indem sie deren Spielideen aufgreift, zum Beispiel auch beginnt Material in die Waagschalen zu legen. Außerdem spricht sie ihr auch an mehreren Stellen nach. Dies ist vor allem auffällig, nachdem Julia mehrfach beim Spielen laut gezählt hat. Mira übernimmt dieses 'Zahlen-Aufsagen'. Während Julia die Zahlen meist in der richtigen Reihenfolge nennt, wirkt Miras Aneinanderreihung von Zahlen teilweise eher zufällig. Nina merkte in der Analysesitzung an, dass das Zählen bei beiden nicht im Rhythmus mit dem Auffüllen geschieht und sie vermutet, dass Julia die Reihenfolge der Zahlen eher auswendig kennt als tatsächlich zu zählen.

Das Forschungsteam setzte sich in der Analysesitzung mit dem Zählen der Kinder auseinander. Vermutungen waren unter anderem, dass die Kinder gemerkt haben, dass korrektes Zählen etwas ist, worauf Erwachsene, vor allem Eltern, Wert legen und wovon die Kinder somit wissen, dass es Erwachsenen gefällt. Jedoch zeigte ein erneutes Betrachten der Videos im Anschluss an die Analysesitzung, dass Julia und Mira das Zählen nicht zu nutzen scheinen, um Aufmerksamkeit zu generieren oder mit den Erwachsenen im Raum in Kontakt zu treten. Während sie Kommentare zum Material (bspw. „das ist aber ganz viel Reis“) oder zu ihren Tätigkeiten (bspw. „hab ich ganz viel eingepackt“) an die pädagogischen Fachkräfte richten und dies zum Teil auch klar mit dem Herstellen von Blickkontakt zeigen, scheint das Zählen gerade bei Julia eher in auf das Spiel konzentrierten Momenten stattzufinden, während es bei der jüngeren Mira außerdem ein Nachahmen von Julias Verhalten zu sein scheint. Weitere Vermutungen waren, dass die Kinder das Zählen aus anderen Situationen, in denen etwas aufgefüllt wird, kennen und hier auf dieses Wissen zurückgreifen und es assimilativ in ihr Spiel aufnehmen.

Der Umstand, dass das jüngere Kind hier das Verhalten des älteren Kindes durch Nachahmung aufgreift, spricht für einen Prozess der Ko-Konstruktion zwischen den Kindern, bei denen das weniger kompetente Kind auf Basis seiner bisher entwickelten Fähigkeiten das Verhalten eines kompetenteren Kindes nachzuahmen versucht. Das Mira dabei früher auf Grenzen stößt als Julia kann daran erkannt werden, dass es Julia leichter fällt die Zahlen in der richtigen Reihenfolge zu nennen und sie auch weiter zählen kann als Mira. Jedoch kann Miras beständiger Nachahmungsversuch von Julias Zählen, als ein Versuch des Überschreitens ihrer Grenzen und somit als aktiver Lernprozess in der „Zone der nächsten Entwicklung“ (Vygotskij nach Textor 2000)

interpretiert werden. Nina überlegte zudem, dass möglicherweise das Bereitstellen vieler gleicher (zählbarer) Gegenstände die Kinder erst dazu anregte zu zählen.

Einordnung der Szenen in Kategorien

Die Szenen erweisen sich als ergiebig für die Analyse mehrerer Bereiche. So ist sie an erster Stelle in die Kategorie 'Fachkraft-Kind-Interaktion' einzuordnen, da sich in ihnen ein klarer Wunsch der Kinder nach Interaktion mit den Erwachsenen zeigt und sich eine Motivation der Kinder zu weiterer und tieferer Exploration andeutet, sobald diese auf einfühlsame Weise stattfindet. Zudem sind die Szenen mit Mira und Julia auch in die Kategorie 'Peer-Interaktion' einzuordnen, da vor allem die Nachahmung von Peers hier eine Rolle für die Anregung von Lernprozessen zu spielen scheint. Zudem können derartige Szenen auf ihre Schnittstellen zwischen den Kategorien 'Fachkraft-Kind-Interaktion' und 'Peer-Interaktion' untersucht werden, was wiederum zu einer Ausdifferenzierung der Kategorien führen könnte. Als lohnend könnte sich in diesem Kontext die tiefere Betrachtung der Konkurrenz der Kinder um die Aufmerksamkeit der pädagogischen Fachkräfte herausstellen.

Material zur Erhebung am 15.11.17

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 15.11.17

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Der Lernwerkstattaufbau ist derselbe wie beim letzten Mal: Thema „schwer und leicht“. Diesmal stehen alle Materialien (Boxen mit Federn/Kastanien/Korken/Maispuffern, die Waage, die Körbe mit Tüchern/Kirschkern-/Hirsekkissen) auf zwei nebeneinanderliegenden Teppichen. Als pädagogische Begleitung ist Marion. Dabei. Die Handkamera wird von Nina geführt. Die Kinder sind andere als beim letzten Termin: Jana, Ava und Fabian aus der grünen Gruppe. Ich setze mich dieses Mal zu den Kindern auf den Boden.

Zeit (Min)	Geschehen	Eindrücke Beobachterin	Perspektivübernahme
0	<p>Die Kinder sitzen um die Materialboxen herum auf dem Boden. Auch die Erwachsenen sitzen bei ihnen auf dem Boden, ich mit etwas mehr Abstand. Ava beginnt als erste sich mit dem Material zu beschäftigen: Sie nimmt Kastanien aus einer Box und wirft sie dann wieder hinein. Fabian sieht dies und beginnt auch Kastanien einzuräumen. Während Ava die Kastanien (zum Teil mehrere) wirft, legt er sie einzeln in die Box. Jana sitzt daneben und sieht zu. Sie lutscht am Daumen.</p> <p>Ava nimmt die Box, die sie befüllt hat, nun in beide Hände und leert sie aus, indem sie sie umdreht. Sie setzt sich die durchsichtige Plastikbox verkehrt herum auf den Kopf und macht Geräusche mit ihrer Stimme. In der Box hallt die Stimme und klingt verstärkt. Jana schaut abwechselnd zu Nina und Ava. Ava hält weiter die Box auf dem Kopf und ruft: „Hallooo“. Sie setzt die Box ab, füllt Material hinein, leert es wieder auf und setzt sich die Box auf den Kopf. Das macht sie einige Male. Fabian sitzt vor der Box mit Federn. Er nimmt einzelne heraus, nimmt dann die</p>	<p>Ich habe den Eindruck Jana ist eher schüchtern, Ava dagegen recht selbstbewusst (obwohl sie auf mich am jüngsten wirkt, weil sie am kleinsten ist). Vielleicht entsteht mein Eindruck, weil Jana am Daumen lutscht.</p>	<p>Die Kinder kommen erst noch an und vor allem Fabian und Jana sind sich nicht ganz sicher, was sie hier machen sollen.</p>

	<p>ganze Box und dreht sie um, so dass die Federn herausfallen. Dabei macht er Geräusche, wie ein Singsang. Marion sitzt neben ihm. Sie sieht ihm zu, nimmt ebenfalls eine Feder in die Hand und streichelt damit über ihren Hals. Fabian sieht sie an. Jana und Ava sehen nun ebenfalls hinüber. Fabian beginnt die Federn wieder in die Box zu räumen. Jana lutscht wieder am Daumen. Ava beginnt auf der leeren Plastikbox vor sich, in der anfangs die Kastanien waren, mit den Händen zu trommeln. Fabian sieht es und nimmt ebenfalls eine der Boxen in die Hand. Marion zeigt ihm eine Feder, indem sie sie hochhält. Ava hat sich die Box wieder auf den Kopf gesetzt und macht mit ihrer Stimme Geräusche. Nina sagt zu ihr, das klinge lustig in der Box.</p> <p>Fabian häuft vor sich Kastanien, Korken und Federn auf den Boden. Er nimmt einen Korken in die Hand und steckt ihn sich kurz in den Mund. Dann zeigt er ihn Marion. Ava lutscht an einer Kastanie. Nina sieht es und sagt ihr, sie solle die Kastanie lieber nicht in den Mund nehmen.</p> <p>Fabian hebt aus dem Haufen vor sich verschiedene Materialien hoch und lässt sie in die Box fallen. Er hält Marion eine Feder entgegen. „Eine Feder“, sagt Marion.</p>	<p>Ich habe den Eindruck die Kinder weniger zu irritieren als bei der letzten Beobachtung (sie gucken nur ab und zu), aber sie, vor allem Fabian und Jana, wirken trotzdem zurückhaltender als die Kinder beim letzten Termin. Ich frage mich, ob es an meiner Anwesenheit liegt, an der Persönlichkeit/Tagesform der Kinder, an ihrem Alter...</p>	
5	<p>Jana sitzt weiter eher passiv dabei und lutscht Daumen. Ava brabbelt während sie das Material anschaut. „Eine Kastanie“, kommentieren die Pädagoginnen. Ava schaut zu mir herüber. Sie hat das jetzt schon einige Male gemacht. Ich spreche sie an. Marion sagt nochmal meinen Namen und erklärt, ich schreibe auf. Ich sage, ich säße dabei und schreibe auf. Ich zeige Ava den Bogen, auf dem ich notiere. Sie guckt kurz. Alle sind einige Sekunden ruhig. Ava wendet sich wieder dem Spiel zu. Fabian nimmt wieder Material aus einer der Kisten. Die Maispufferkiste ist die einzige, mit der sich die Kinder noch nicht beschäftigt haben.</p> <p>Die Kinder sind zurückhaltend und ruhig. Sie scheinen sich nicht</p>	<p>Ich hoffe den Kindern ein wenig Unsicherheit/Verwirrung zu nehmen, indem ich ihnen mein Schreibmaterial zeige.</p> <p>Ich habe den Eindruck die Beobachtungssituation hemmt auch die Pädagoginnen in der Interaktion</p>	<p>Vielleicht stillt es ihre Neugier meine Unterlagen zu sehen.</p> <p>Vielleicht sind die Kinder noch immer unsicher, was sie hier tun sollen oder finden mich/die Kamera</p>

länger mit dem Material zu beschäftigen. Die Pädagoginnen beraten sich kurz, ob beziehungsweise wie sie die Kinder anregen können. Nina und Marion. Reden darüber wie viel und wie mit den Kindern in der Lernwerkstatt geredet werden soll, ob sie Anregung, Spielvorschläge bekommen sollen. Nina sagt, es sei schon so gedacht mit den Kindern zu reden und dass dies auch Teil dessen sei, was wir rausfinden wollen. Sie wendet sich dabei auch an mich. Ich bestätige ihren Eindruck und sage, man könne die Kinder anregen ohne sie anzuleiten.

Marion. zeigt den Kindern die Waage. Sie legt einen Korken in eine der Waagschalen. Die Kinder sind ruhig. Ava krabbelt weiter nach hinten in den Raum, Richtung Fenster. Von dort beobachtet sie immer wieder, was die anderen tun. Jana ist die einzige, die sich bisher kaum von ihrem Platz neben den Boxen wegbewegt hat.

Fabian hält einen Korken in der Hand. Ava ist zu einer Trittstufe aus Kunststoff gekrabbelt, die neben dem Fenster auf dem Boden steht. Sie patscht einige Male mit der Handfläche darauf. Marion sagt: „Macht Krach ne?“. Ava krabbelt zu ihr hinüber und zieht sich an ihrem angewinkelten Bein hoch. Dabei sieht sie Marion ins Gesicht. „Hallo“, sagt Marion. Sie nimmt ein leichtes Tuch aus einem der Körbchen neben sich und zeigt es Ava. Sie legt es ihr auf den Kopf. Ava zieht es ab und lässt es fallen. Sie krabbelt zu einer Kommode neben sich. Jana und Fabian sind wieder ziemlich ruhig und sehen Ava zu. Jana lutscht Daumen.

Nachdem Ava kurz die Kommode angesehen hat, nimmt sie ein Kirschkernkissen aus einem Körbchen. Sie hält es hoch und hält es Marion hin. Marion nimmt es und wirft es Ava zu. Das Kissen fällt vor Ava auf den Boden. Die beiden spielen ein wenig mit dem Kissen. Marion legt es sich auf den Kopf. Es fällt herunter. Sie zeigt es Fabian. Ava reicht Marion nun ein weiteres Kissen. Dieses ist mit etwas feinkörnigerem gefüllt, vielleicht Hirse. Sie

mit den Kindern ein wenig. Sie wollen nichts „Verbotenes“ machen, indem sie in die Situation eingreifen.

Ich habe den Eindruck Nina sucht hier meine Bestätigung (als „Wissenschaftlerin“?). Ich bin selbst etwas unsicher, weil ich nicht in der pädagogischen Arbeit im U3-Bereich erfahren bin und den Pädagoginnen vertraue, was die passende Interaktion angeht.

komisch

	reicht es Marion.		
10	<p>Ava hält nun ein weiteres Kirschkernkissen hoch. Sie lässt es los und nimmt den Korb, in dem die Kissen sind, in die Hände. Der Korb hat zwei Griffe aus Korb und Holz, die recht flexibel sind. Sie dreht ihn um, so dass sie ihn ausleert. Dann setzt sie ihn sich, mit den Händen an den Griffen, auf den Kopf. Der Korb scheint etwas schwerer auf dem Kopf zu balancieren zu sein als die Box, vielleicht wegen der flexiblen Griffe oder dem Gewicht.</p> <p>Nina fragt Jana, die die ganze Zeit ruhig dabeisitzt, ob sie nicht auch mal was mit den Sachen machen wolle. Jana reagiert nicht direkt. Nina sagt an Marion und mich gewandt, Jana habe vorhin unbedingt in die Lernwerkstatt gewollt.</p> <p>Ava läuft zur Heizung an der dem Fenster gegenüberliegenden Raumseite und stützt sich darauf ab. Sie beginnt mit der flachen Hand darauf zu trommeln. Nach einigen Malen legt sie die rechte Handfläche auf die glatte Heizung und zieht sie so daran herunter, dass es ein Quietschgeräusch macht. „Noch ein Geräusch“, sagt Nina.</p> <p>Ava wendet sich nun einem niedrigen Regal mit Einschubfächern in der Nähe zu und zieht an den Fächern. Auch das macht ein Geräusch. Dann geht sie zum Stuhl, der neben der Heizung steht, patscht auf die Sitzfläche und beginnt dann den Stuhl zu rücken, was ebenfalls Geräusche verursacht. Mit dem Rücken beschäftigt sich Ava eine Weile. Sie schiebt den Stuhl hin und her, auch an die Wand. Dabei sieht sie sich ab und zu nach den anderen um.</p> <p>Fabian sieht ihr zu. Er macht ab und zu ein Geräusch wie „hmm“. Er sieht nach Ninas Handkamera. Sie erklärt ihm, dass das eine Kamera sei. Dass er das auch kenne.</p> <p>Jana sitzt weiter ruhig da. Nina zeigt ihr die Maispuffer in der Box neben sich. Jana fasst zaghaft in die Box, berührt die Maispuffer und zieht die Hand wieder heraus. Ava hat das gesehen und krabbelt nun zur Maispufferbox. Sie nimmt einen heraus, zerrupft</p>		<p>Offenbar kennt Jana die Lernwerkstatt eigentlich schon und mag sie auch. Vielleicht spürt sie, dass die Situation heute anders als sonst ist und ist dadurch gehemmt.</p> <p>Fabian und v.a. Jana scheinen sich nicht tiefer auf die Beschäftigung mit dem Material einzulassen. Ich frage mich, ob sie in der (unbekannt?) Situation zu unsicher sind, um sich zu vertiefen. Sie probieren eher kurz und durch Zugucken unterbrochen aus, während Ava sehr viel</p>

	<p>ihn und lässt die Teilchen auf den Boden fallen. Jana sieht Ava zu. Sie nimmt nun ebenfalls einen Maispuffer und zerrupft ihn. Danach sieht sie weiter Ava zu. Ava nimmt die Maispufferbox und leert sie aus. Ab und zu fasst Jana einen der Maispuffer an, schaut aber weiter hauptsächlich Ava zu. Ava räumt die Maispuffer nun einzeln wieder in die Box, die nun auf die Seite gekippt vor ihr liegt. Fabian untersucht eine Feder, die er in der Hand hält.</p>		<p>verschiedenes ausprobiert, selten lange Pause macht, sehr inspiriert auf mich wirkt. Sie scheint, nachdem ich ihr meine Papierbögen gezeigt habe, auch entspannter zu sein und sich weniger nach mir umzusehen.</p>
15	<p>Fabian und Jana sehen Ava beim Spielen zu. Marion wendet sich Fabian zu. Sie wirft eine Kastanie in die Luft und fängt sie wieder. Dann nimmt sie Kastanien in die hohlen geschlossenen Hände und raschelt mit ihnen. Danach legt sie eine Kastanie in eine Waagschale. Fabian sieht ihr zu. Als sie fertig ist, wendet er sich wieder zu Ava um. Ava hat wieder begonnen eine Box leerräumen und setzt sie sich wieder auf den Kopf. Sie wiederholt das Spiel mit ihrer Stimme, die in der Box hallt. Jana sitzt noch immer an der selben Stelle wie zu Beginn. Um sie herum liegen jetzt überall Maispuffer. Sie betastet die Maispuffer, nimmt einen davon in die Hand und drückt ihn ein. Sie lässt ihn fallen und nimmt einen neuen, mit dem sie das Spiel wiederholt. Auch Marion nimmt nun Schaumstoff in die Hand und untersucht ihn. Nina erklärt, der sei sogar aus Mais gemacht. Marion sagt, dann könne man den sogar essen. Nina bestätigt es. Ava nimmt einzelne Maispuffer aus der Box, die sie nun im Schoß hält, in die Hand und streckt sie Nina entgegen. Nina lässt sich von Ava einzelne Maispuffer nacheinander reichen. Jana betastet weiter einzelne Maispuffer. Fabian sitzt vor einem Haufen verschiedener Materialien auf dem Boden, nimmt einzelne hoch und lässt sie wieder fallen. Er schaut ihnen beim Fallen zu. Dann sieht er Ava zu, die jetzt wieder die Box ausgeleert hat, sich auf den Kopf steckt und ihre Stimme darin hallen lässt. Auch Jana sieht ihr dabei zu. Nina lacht. Jana beginnt wieder einzelne Maispuffer zu zerdrücken und dann einzeln in eine Box zu</p>		<p>Ich habe so langsam den Eindruck, dass Jana und Fabian „ankommen“ und sich besser auf die Lernwerkstattmaterialien einlassen können. Jana wirkt versunken in die Untersuchung der Maispuffer, ruhig und interessiert.</p>

	<p>werfen. Dann legt sie die Handfläche auf den Boden zwischen die Maispuffer, die dort liegen, und schiebt sie mit einigen Wischbewegungen hin und her.</p>		
20	<p>Fabian legt Federn und Kastanien in die Waagschalen, sowohl die linke als auch die rechte. Ava zerrupft Maispuffer in ganz kleine Teile. Jana drückt die Maispuffer weiter. Nina setzt sich um, um die Szene aus einem anderen Winkel filmen zu können. Jana dreht sich kurz nach ihr um.</p> <p>Fabian greift nach der Waage. Er hält sie an der Holzverbindung zwischen den zwei Waagschalen und drückt mal die eine, mal die andere Seite herunter. Marion sagt zu ihm, die eine Seite sei schwerer, ne?</p> <p>Ava hält Nina wieder einen Maispuffer entgegen und macht ein Geräusch. Nina sieht sie an und fragt sie, ob sie die nehmen solle. Sie sagt Ava, sie könne sie in die Box reinräumen und weist auf eine der Plastikboxen, die zwischen Nina und Ava auf die Seite gedreht auf dem Boden liegt.</p> <p>Jana und Ava zerrupfen wieder Maispuffer. Jana macht es ruhig und bedächtig. Ava zupft zum Teil winzige Stücke ab und lässt sie fallen. Fabian hat in der Zwischenzeit die Holzverbindung von der Waage abgenommen. Es ist ein reines Stecksystem und die Teile sind unabhängig voneinander, so dass dies ohne großen Kraftaufwand möglich ist. Das Teil, an dem die zwei Waagschalen hängen, liegt nun halb auf Fabians Schoß. Er untersucht den Standfuß der Wage, der nun „nackt“ vor ihm steht. Den Fuß hat er halb in einen der Fäden, an denen die Waagschalen hängen, eingewickelt. Fabian betrachtet die einzelnen Teile.</p> <p>Ava will die Maispufferschnipsel immer wieder Nina oder Marion reichen. Wird sie nicht beachtet, beschwert sie sich laut. Marion rückt näher zu ihr. Sie lässt sich von Jana und Ava Schnipsel reichen. Sie bemerkt, das seien ja ganz kleine Teile. Gut, dass man die essen könne. Jana hebt den Kopf und wiederholt: „Essen“.</p>		<p>Ich habe den Eindruck, Ava will Nina mit dem Geräusch auf sich aufmerksam machen, als würde sie so nach ihr rufen.</p>

	<p>Marion bestätigt es und fügt hinzu, das mache sie aber nicht. Fabian krabbelt nach hinten Richtung Fenster und sieht von dort aus zu.</p>		
25	<p>Jana zupft nun weiter die Maispuffer auseinander. Ava kippt die Maispufferbox wieder aus. Sie reicht den Pädagoginnen erneut Maispuffer und beschwert sich, wenn sie nicht gleich reagieren. Fabian hat einen der Körbe mit Tüchern entdeckt und hebt ein Tuch hoch. Er hat außerdem gemerkt, dass eine Kamera an der Wand hängt. Die Kamera ist sehr klein, quadratisch und hat eine kleine rote Leuchte, die während der Aufnahme blinkt. Fabian schaut immer wieder zur Kamera an die Wand.</p> <p>Fabian legt das Tuch zurück. Er leert den Korb aus und legt ihn sich umgedreht auf den Kopf. Er wackelt mit den flexiblen Griffen, legt ihn sich erneut auf den Kopf. Der Korb fällt ihm hinunter hinter ihn. Fabian dreht sich nach dem Korb um, legt ein Tuch hinein, legt ihn sich dann wieder umgedreht auf den Kopf. Dabei schaut er immer wieder nach der Wandkamera. Nina hat sich ihm nun auch mit der Handkamera zugewandt und Fabian beginnt auch diese zu betrachten. Sein Blick wechselt zwischen Wandkamera und Handkamera.</p> <p>Jana zupft weiter an den Maispuffern.</p> <p>Fabian nimmt kurz ein Kirschkernkissen in die Hand und lässt es dann wieder fallen. Er geht weiter zur Waage, die wieder aufgebaut wurde, und bewegt sie kurz. Dann krabbelt er zu dem Maispufferhaufen, wo auch die anderen Kinder sitzen und beginnt mit den Puffern zu spielen.</p> <p>Jana lutscht wieder am Daumen, unterbricht dies jedoch ab und zu und beschäftigt sich weiter mit den Maispuffern. Ava haut eine der Boxen auf den Boden. Sie versucht das einige Male und hält die Box in verschiedenen Winkeln. Fabian schiebt mit der Handfläche die Maispuffer auf dem Boden hin und her. Er nimmt einige in die Hand und geht damit zu Nina und der Waage. Er legt die</p>	<p>Ich frage mich, ob das Blinken Fabians Aufmerksamkeit erregt oder ob er gemerkt hat, dass da ein Gegenstand ist, der sonst nicht da ist.</p> <p>Sowohl Jana als auch Fabian scheinen häufig Avas Ideen nachzumachen.</p>	

Maispuffer in eine Waagschale und krabbelt zurück zum Maispufferhaufen und holt mehr. Ava haut weiter die Box gegen den Boden. Sie unterbricht dieses Spiel und reicht Marion Maispuffer.

Fabian ist nun zum niedrigen Regal mit den Schubfächern gegangen und sieht es sich an. Ava wird unruhig, sie beginnt zu quengeln und ein wenig zu weinen. Marion nimmt sie auf den Arm. Nina schlägt vor an dieser Stelle Schluss zu machen.

Gedächtnisprotokoll vom 15.11.19

Forschungsprojekt U3 Campus Kids - Lernwerkstätten

Erfahrungswelten

Beobachtungsbogen

Beobachtungsnummer: _____

Datum: 15.11.2017

Anwesende Kinder (Vorname / Gruppe / Alter / Geschlecht):

Jana/Grüne_Gruppe/19.09.15/W/Tag der Aufnahme 23.08.16

Fabian/Grüne_Gruppe/16.05.16/M/Tag der Aufnahme 03.03.17

Ava/Grüne_Gruppe/15.09.16/W/Tag der Aufnahme 22.08.17

BeobachterIn: Nina_(Grüne_Gruppe)

	<p>Marion (Grüne Gruppe) begleitete die drei Kinder mit in die Lernwerkstatt.</p> <p>Fabian beschäftigte sich zunächst mit den Korken und den Federn. Er erkundete die Beschaffenheit der Materialien und interessierte sich für das Aus- und Einräumen.</p> <p>Ava beschäftigte sich mit den Kastanien, räumte sie aus, ertastete sie und versuchte sie auch in den Mund zu nehmen. Die leere Kiste nahm sie immer wieder und stülpte sie über ihren Kopf um dann Geräusche zu machen. Diese hörten sich anders an durch die Kiste über ihrem Kopf. Immer wieder räumte sie auch Gegenstände in die Kiste ein oder wollte sie Marion oder mir in die Hand geben.</p> <p>Ava erkundete auch den Raum und untersuchte die Gegenstände (Regale, Stuhl, Hocker) auf ihre Beschaffenheit und ihren Klang. Später beschäftigte sie sich auch mit den Maispuffern. Sie zerpfückte diese hauptsächlich.</p> <p>Das Zerpfücken der Maispuffer interessierte auch Jana, die sich bislang zurücknahm und nur geschaut hatte. Jana fing auch an die Maispuffer zu zerteilen und tat dies sehr ausdauernd.</p> <p>Marion zeigte Fabian die Waage und legte etwas hinein. Fabian zerteilte die Waage in ihre Einzelteile und beschäftigte sich zwischenzeitlich mit dem Befüllen der Waagschalen. Marion baute die Waage wieder auf und Fabian versuchte das Gleichgewicht herzustellen, indem er die leichtere Waagschale hinunter drückte.</p>
	<p>Gegen Ende der Zeit wurde Ava quengelig und Fabian und Jana beschäftigten sich nicht mehr so viel mit den Materialien.</p>

Transkriptionen

Liste transkribierter Szenen vom 15.11.17

Szene 1

Länge 0:32min

Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 1:26min – 1:58min

anwesend: Marion, Nina, Tina, Ava, Jana, Fabian

Fabian erkundet die verschiedenen Materialien, vor allem Federn.

Szene 2

Länge 1:32min

Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 3:20min – 4:52min

anwesend: Marion, Nina, Tina, Ava, Jana, Fabian

Fabian erkundet die verschiedenen Materialien, vor allem Korken.

Szene 3

Länge 1:57min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 1:10min – 3:07min

anwesend: Marion, Nina, Tina, Ava, Jana, Fabian

In der Szene beschäftigt sich Ava ausgiebig mit Materialien – der Heizung, verschiedenen Möbel- bzw. Einrichtungsstücken – die nicht zum Lernwerkstattaufbau gehören.

Szene 4

Länge 1:53min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, 3:20min – 5:13min

anwesend: Marion, Nina, Tina, Ava, Jana, Fabian

Nina macht Jana ein Beschäftigungsangebot (indem sie ihr die Maispuffer zeigt) auf das Jana nicht weiter eingeht. Als Ava es aufgreift, beginnt auch Jana sich mit den Maispuffern ausgiebig zu beschäftigen.

Szene 5

Länge 3:31

anwesend: Marion, Nina, Tina, Ava, Jana, Fabian

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 6:20min – Ende des Videos

Jana und Fabian untersuchen jeweils unterschiedliche Materialien. Jana ist ausdauernd mit den Maispuffern beschäftigt, nachdem Ava diese zuvor zu untersuchen begonnen hat.

Szene 6

Länge 2:27min

anwesend: Marion, Nina, Tina, Ava, Jana, Fabian

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 0:20min – 2:57min

Fabian untersucht die Waage und ihre Beweglichkeit. Dabei betrachtet er genau ihre Einzelteile.

Transkription Szene 1 vom 15.11.17

Länge 0:32min

Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 1:26min – 1:58min

Fabian erkundet die verschiedenen Materialien, vor allem Federn.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Marion

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Ava

K2 = Jana

K3 = Fabian

F = Tina

```

{00:00} K1:  [((macht Laute mit ihrer Stimme, ca. 9 Sek))]
          P1:  [((unverst. ca. 1 Sek)) Federn ne]
          K3:  [ee_ee_e e ee_ee_ee
{00:10}      ee_ee_ee_e_i
          ä ä_ä_ä_ä_i
          P2:  [((lacht))]
          P1:  [mm_hm]      ((lacht))
{00:20} K3:  ((macht weiter Laute mit der Stimme, ca. 4
          Sek))

```

Transkription Szene 2 vom 15.11.17

Länge 1:32min

Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 3:20min – 4:52min

Fabian erkundet die verschiedenen Materialien, vor allem Korken und Federn. Ava untersucht Kastanien. Die Kinder nähern sich dem Material auf verschiedene Arten, z.B. betrachten, betasten mit Mund und Händen, hochheben, fallen lassen.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Marion

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Ava

K2 = Jana

K3 = Fabian

F = Tina

```

{00:00} K1:  ((macht Laute mit ihrer Stimme, ca. 1 Sek))
          P1:  m_hm
          K1:  ((macht Laute mit ihrer Stimme, ca. 7 Sek))
{00:11} K3:  ää a ä [ä]
          P1:  [Korken] ne sind das
          K3:  ä

```

P1: m_hm
 {00:25} K3: ä_oo
 {00:30} P1: das muss ja n toller Champagner gewesen sein
 P2: ((lacht))
 P1: so riesig
 {00:40} P2: Ava aber nich in den Mund nehmen ne
 K1: i ke ke ke ke
 P2: ne lieber nich ne
 {00:50} P2?: ((seufzt))
 K1: ((macht Laute mit der Stimme, ca. 2 Sek))
 ((brabbelt, ca. 2 Sek))
 P2: ((lacht))
 {01:00} K1: [((brabbelt, ca. 3 Sek))]
 K3: [o (orke/orküch)]
 P1: m_hm
 K1: [((brabbelt, ca. 3 Sek))]
 {01:07} P1: [eine Feder ne]
 {01:11} hm [ein Korken]
 K1: [((brabbelt, ca. 3 Sek))]
 P2: ((lacht))
 P1: m_hm
 {01:20} mh
 K1: ((brabbelt, ca. 2 Sek))
 P1: ((lacht))
 ja
 {01:30} K1: ((brabbelt, ca. 2 Sek))

Transkription Szene 3 vom 15.11.17

Länge 1:57min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 1:10min – 3:07min

In der Szene beschäftigt sich Ava ausgiebig mit Materialien – der Heizung, verschiedenen Möbel- bzw. Einrichtungsstücken – die nicht zum Lernwerkstattaufbau gehören.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Marion

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Ava

K2 = Jana

K3 = Fabian

F = Tina

{00:00} P1: ((unverst. Ca. 1 Sek))
 {00:25} P2: ((lacht)) noch ein Geräusch ne
 P1: mh
 {00:35} K1: ((macht Laut mit ihrer Stimme, ca. 1 Sek))
 P2: noch ein ande-
 aber ist kein Klettergerüst Ava
 {00:40} hm

{01:15} P2: ((lacht))
 {01:28} K1: mh
 {01:34} P2: eine Kamera ne
 das kennste ja vielleicht auch
 P1: vielleicht ma reingucken ne
 {01:40} K1: mh
 P2: ((lacht))
 P1: ((hustet))

Transkription Szene 4 vom 15.11.17

Länge 1:53min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, 3:20min – 5:13min

Nina macht Jana ein Beschäftigungsangebot (indem sie ihr die Maispuffer zeigt) auf das Jana nicht weiter eingeht. Als Ava es aufgreift, beginnt auch Jana sich mit den Maispuffern ausgiebig zu beschäftigen.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Marion

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Ava

K2 = Jana

K3 = Fabian

F = Tina

{00:00} P2: Schau mal Jana hast du die hier schon entdeckt
 K1: ö_ö ä
 {00:10} P2: interessieren dich nich so
 ((lacht))
 {00:35} P1: ((unverst. Ca. 1 Sek))
 P2: ((lacht))
 P1: ((lacht))
 P2: ja [das geht auch]
 P1: [(machst) die auseinander]
 {00:40} ((lacht))
 jo
 hm_m
 {00:50} ja
 {01:07} P2: ((lacht))
 P1: ausgeschüttet
 {01:11} P2: [((lacht))]
 P1: [hm]
 {01:24} K1: ((hustet))
 {01:50} P1: eine Feder Fabian

Transkription Szene 5 vom 15.11.17

Länge 3:31

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 6:20min – Ende von Video2

Die Kinder untersuchen jeweils unterschiedliche Materialien. Jana ist ausdauernd mit den Maispuffern beschäftigt, nachdem Ava diese zuvor zu untersuchen begonnen hat. Auch Ava beschäftigt sich mit den Maispuffern sowie einer Plastikbox. Fabian untersucht Kastanien, Federn und Korken, später auch die Waage.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Marion

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Ava

K2 = Jana

K3 = Fabian

F = Tina

{00:00} K1: ((brabbelt, ca. 3 Sek))
 {00:30} (bamba bamba)
 {00:46} P1: probierste das mal aus ne mit dem
 dem Schaumstoff ne
 {00:50} ist ganz weich
 ganz [(weich)]
 P2: [das] ist sogar so n Mais
 P1: ach [Mais]
 P2: [Mais]stärke oder sowas
 P1: ach so kann man sogar [essen]
 P2: [kann] man theoretisch
 {01:00} sogar essen ja ((lacht))
 P1: ((lacht))
 K1: ö
 P1: hm_m
 {01:23} hm
 ((räuspert sich))
 {01:48} K3: (i_a/ja)
 {02:00} K1: ga gaa_aa_aa_aa
 P2: ((lacht))
 {02:12} P1: ((räuspert sich))
 {02:28} K1: mh
 {02:30} P2: nehmen
 danke
 {02:50} K1: a ä_ä
 P2: ((schnaubt-lacht)) bleib hier ne
 bleib im Raum
 {03:05} P1: is ganz schwer ne
 {03:13} K3: mh
 P1: hm_hm
 ein Korken
 {03:20} K3: ö
 ö
 K1?: m_mh

Transkription Szene 6 vom 15.11.17

Länge 2:27min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 0:20min – 2:57min

Fabian untersucht die Waage und ihre Beweglichkeit. Dabei betrachtet er genau ihre Einzelteile.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Marion

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Ava

K2 = Jana

K3 = Fabian

F = Tina

{00:20} P1: ah die ist schwerer ne
K1: ((unverst. ca. 1 Sek.))

{00:30} P2: willst du mir das geben?
K1: danke
P2: [((lacht))]
P1: [((lacht))]
K1: ö_hä ä_ä_ä
P2: soll ichs nehmen
K1: ((quengelt, ca. 2 Sek))
P1: (alles raus)

{00:40} P2: ((seufzt))
P1: (hm das ist schon)
(schon wieder)
P2: du kannst es mir hier rein räumen

{00:53} danke
K1: ((brabbelt, ca. 4 Sek.))
P2: ((lacht))

{01:00} P1: mh lass mal einfach ((unverst. ca. 1 Sek))
K1: aa
P2: tu s hier rein Ava
kannst da reinlegen

{01:30} P1: auseinandergerissen?
K2: ä
P1: m_hm
(lacht))

{01:40} s macht Spaß ne
ja
K1: äh

{01:50} P2: das ((räuspert sich))
K1: a
P2: tu s da rein Ava

{02:04} K1: ((brabbelt, ca. 2 Sek))

{02:12} ((quengelt, ca. 2 Sek))
P1: oh bin ich so weit weg

{02:20} K1: [((quengelt, ca. 2 Sek))]
P2: [((lacht))]

P1: soll ich zu DIR kommen
P2?: hm_m
P2: ja

Interpretative Beschreibung der Szenen vom 15.11.17

Kinder in den Videos: Ava (1 Jahr, 2 Monate), Jana (2 Jahre, 2 Monate), Fabian (1 Jahr, 6 Monate)

Szene 1 und 2

- Szene1, Länge 0:32min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 1:26min – 1:58min)
- Szene2, Länge 1:32min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 3:20min – 4:52min)
- Stichworte: Materialerkundung, Erzieherinnen-Kind-Interaktion

Die Szenen 1 und 2 wurden ausgewählt, da Fabian sich in beiden mit jeweils unterschiedlichen Materialien auseinandersetzt und sie untersucht. In Szene 1 widmet Fabian sich den Federn, in Szene 2 vor allem den Korken. Die Szenen wurden in der Analysesitzung (06.12.17) direkt hintereinander angeschaut und anschließend besprochen, da sie sich in der Thematik und auch im zeitlichen Ablauf der Beobachtung nah sind. Sie werden daher im Folgenden gemeinsam beschrieben und interpretiert.

In Szene 1 ist zu sehen, wie Fabian mit den Federn, die in einer Plastikbox bereitstehen, spielt. Er nimmt zunächst eine kleine Handvoll aus der Box und sucht dabei den Blickkontakt der pädagogischen Fachkraft Marion neben sich. Er lässt die Feder aus seiner ausgestreckten Hand zu Boden segeln. Dies wiederholt er einige Male. Dazu nimmt er stets eine neue Handvoll Federn aus der Box. Währenddessen sitzt Ava in der Nähe und stülpt sich eine leere Plastikbox über den Kopf. Beide Kinder machen beim Spielen Laute mit der Stimme. Vor allem Ava ist recht laut. Fabian lässt sich davon jedoch nicht ablenken. Er greift nach der Box mit den restlichen Federn und stülpt sie vor sich um, so dass alle Federn herausfallen.

In der zweiten Szene sitzt Fabian bereits in einem Haufen aus Korken, Federn und Kastanien. Er experimentiert mit dem Material um sich herum, beispielsweise indem er eine Handvoll davon von einer umgekippten Box rollen lässt. Er nimmt einen einzelnen Korken in die Hand und wendet sich damit zur pädagogischen Fachkraft. Mehrmals führt er den Korken dabei ans Gesicht und den Mund. Danach nimmt er je eine Handvoll Federn und lässt sie gleichzeitig fallen – eine Seite in eine leere Box, die andere auf den Boden. Am Ende der Szene greift er erneut nach einem Korken und zeigt ihn der pädagogischen Fachkraft.

Die Szenen wurden zunächst zweimal hintereinander geschaut, bevor Ideen gesammelt wurden. Es wurde als erstes darauf eingegangen, auf welche Weise Fabian die Materialien erforscht. Da die in der Szene teilnehmenden Kinder noch wenig sprechen und sich auch mit der zurückhaltenden Fachkraft wenig Dialog bildet, beschreibt vor allem das Protokoll der teilnehmenden Beobachtung die Situation gut:

Fabian sitzt vor der Box mit Federn. Er nimmt einzelne heraus, nimmt dann die ganze Box und dreht sie um, so dass die Federn herausfallen. Dabei macht er Geräusche, wie ein Singsang. Marion sitzt neben ihm. Sie sieht ihm zu, nimmt ebenfalls eine Feder in die Hand und streichelt damit über ihren Hals. Fabian sieht sie an. Jana und Ava sehen nun ebenfalls hinüber. Fabian beginnt die Federn wieder in die Box zu räumen.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 0")

Sofia merkte in der Analysesitzung an, dass Fabian sich auf die haptische Wahrnehmung der unterschiedlichen Materialien konzentriert. Dementsprechend nimmt er die Materialien auch in die Hand – Der Videoausschnitt zeigt, dass er die leichten Federn zum Teil zart anfasst und hochhebt. Sie merkt außerdem an, dass er die Eigenschaften der Materialien einzeln und in der Masse untersucht. Sie machte darauf aufmerksam, dass er zunächst beobachtet, wie die Federn

sich einzeln im Fallen verhalten und wie sie sich wiederum anders verhalten, wenn sie in der Masse fallen – also alle auf einmal aus der Box heraus. Das Kind vergleicht dabei ein jeweils unterschiedliches Verhalten desselben Materials. Die Rücksprache mit Nina, der mit Fabian vertrauten pädagogischen Fachkraft, ergab, dass feinmotorische Aufgaben, wie das Greifen einzelner Federn mit dem Pinzettengriff, für Fabian noch anstrengend seien. Das Umstülpen der Federbox sei typischer für sein Verhalten. Nina merkte an, dass es auffällig sei, wie viel Mühe sich Fabian trotzdem mit dem Greifen einzelner Federn macht, bevor er sein typisches Verhalten mit dem Umstülpen der ganzen Box zeigt.

Obwohl Fabian, wie der obige Protokollauschnitt zeigt, das Verhalten der pädagogischen Fachkraft aufmerksam verfolgt – sein Blick bleibt auf Marion gerichtet, als sie eine Feder hochhebt und sich damit über den Hals streicht – widmet er sich daraufhin einer anderen Beschäftigung mit den Federn als sie es tut: dem Einfüllen, einer in den bisherigen Beobachtungen stets vorkommenden Aktivität der Kinder. Es zeigt sich, dass er zwar generelles Interesse an der Interaktion mit der Fachkraft hat – dies zeigt der Blickkontakt in dieser Szene –, jedoch fühlt er sich durch das Handeln der Fachkraft, die gerade selbst die weiche Beschaffenheit der Feder im Hautkontakt untersucht und ihn möglicherweise zu etwas ähnlichem anregen möchte, nicht aufgefordert ihr Verhalten nachzuahmen. Vielleicht fehlt ihm hierzu ein weiterer Impuls in der Interaktion mit der Fachkraft oder aber Fabian möchte sich mit anderen Eigenschaften der Federn beschäftigen als Marion.

Tina bemerkt, dass Fabians Erforschen der Federn in der ersten und der Korken in der zweiten Szene von ihm ganz unterschiedlich durchgeführt wird.

Fabian häuft vor sich Kastanien, Korken und Federn auf den Boden. Er nimmt einen Korken in die Hand und steckt ihn sich kurz in den Mund. Dann zeigt er ihn Marion.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 0")

Während er die Federn nicht an sein Gesicht führt, dafür aber mehrfach auf verschiedene Weise fallen lässt, wiederholt sich die oben zitierte Szene mit den Korken mehrfach: Er führt sie an den Mund und zeigte sie in Verbindung mit einem auffordernd oder fragend wirkenden Laut der Fachkraft neben sich. Es stellt sich die Frage, warum die Materialien auf unterschiedliche Weise und mit unterschiedlichen Methoden erforscht werden. Sofia stellt die Hypothese auf, dass gewisse physikalische Vorkenntnisse schon vorhanden sein könnten – so könnte Fabian bereits ein Gefühl dafür entwickelt haben, dass die leichten Federn langsamer und schöner fallen als die Korken. Weitere Erklärungsansätze waren andere von Fabian mit den Materialien bereits gesammelte Erfahrungen. So wäre es denkbar, dass er Federn in der Vergangenheit bereits mit dem Mund erforscht und dabei festgestellt hat, dass diese sich unangenehm im Mund anfühlen. Eine weitere Überlegung war, dass Fabian animiert ist die Korken ans Gesicht zu führen, da diese möglicherweise noch einen interessanten Geruch nach dem jeweiligen Getränk haben könnten. Diese Überlegung wurde jedoch verworfen, nachdem die Korken in der Lernwerkstatt erneut überprüft wurden und sich als relativ geruchlos erwiesen.

Fabian scheint sein Explorationsverhalten also dem jeweiligen Material anzupassen. Dies zeigt sich nicht nur darin, dass er für Federn und Korken unterschiedliche Untersuchungsmethoden einsetzt, sondern auch darin, dass er die Materialien sortiert und sie die meiste Zeit von anderen Materialien getrennt untersucht. So lässt er nie gleichzeitig Federn und Korken fallen oder führt auch nicht kurz hintereinander mehrere Materialien an den Mund. Eine Szene verdeutlicht diese getrennte Untersuchung der Materialien: In Szene 2 zeigt er Marion einen Korken, hebt jedoch – offenbar versehentlich – zwei am Korken hängende Federn mit hoch. Eine Feder wird von ihm direkt bemerkt und abgezapft, die andere bleibt am Korken hängen, den er Marion hinhält. Daraufhin bemerkt Marion zuerst die Feder, wie die Transkription direkt nach dem Hochhalten von Korken mit Feder zeigt:

P1 = Marion

{01:07} P1: [eine Feder ne]

{01:11} hm [ein Korken]

(s. Transkription Szene 2 vom 15.11.17)

Marion macht einige Sekunden Pause, bevor sie ergänzt „ein Korken“. In dieser Zeit beginnt Fabian die Feder vom Korken abzuzupfen, so dass er nur noch diesen in der Hand hält. Er behält ihn in der Hand, betrachtet ihn und drückt den Korken ein wenig. Es scheint, dass er in diesem Moment kein weiteres Interesse am Erforschen der Feder hat, auch nicht, nachdem die pädagogische Fachkraft auf diese zuerst eingegangen ist. Vielmehr ist er in diesem Moment auf die Untersuchung des Korkens konzentriert und möchte dem getrennt von der Untersuchung der Federn nachgehen.

Einordnung der Szenen in die Kategorien

Aufgrund von Fabians differenziertem Explorationsverhalten beim Erforschen unterschiedlicher Materialien ist die Szene in die Kategorie 'Material' einzuordnen. Zudem stellt sich die Frage, warum in dieser Szene – im Gegensatz zu Szene 2, 3 und 4 aus der vorherigen Sitzung vom 10.11. – die Interaktion zwischen Fachkraft und Fabian nicht recht in Schwung zu kommen scheint, beziehungsweise das Kind wenig auf die Interaktionsangebote der Fachkraft einzugehen scheint und anders herum. Aus diesem Grund sind die Szenen auch der Kategorie 'Fachkraft-Kind-Interaktion' zuzuordnen. Eine weitere Differenzierung der Kategorie in 'anregende' und 'wenig anregende Fachkraft-Kind-Interaktion' könnte sich im Verlauf des Projekts anbieten und weiter ausdifferenziert werden.

Szene 3

- Länge 1:57min (Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 1:10min – 3:07min)
- Stichworte: Material mit Aufforderungscharakter, Material zur Klangerzeugung, Erzieherinnen-Kind-Interaktion, Raumgestaltung, kindliche Interessen

In der Szene beschäftigt sich Ava ausgiebig mit Materialien – der Heizung, verschiedenen Möbel- bzw. Einrichtungsstücken – die nicht zum Lernwerkstattaufbau gehören. Die Szene wurde zur Analyse ausgewählt, um zu untersuchen, welche Raumeinrichtung die Kinder vom Lernwerkstattaufbau ablenkt und wie sie dies tut.

Ava läuft zur Heizung an der dem Fenster gegenüberliegenden Raumseite und stützt sich darauf ab. Sie beginnt mit der flachen Hand darauf zu trommeln. Nach einigen Malen legt sie die rechte Handfläche auf die glatte Heizung und zieht sie so daran herunter, dass es ein Quietschgeräusch macht. „Noch ein Geräusch“, sagt Nina.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 10)

Ava scheint bereits vor dieser Szene vor allem an der Erzeugung von Geräuschen und dem Klang verschiedener Gegenstände beschäftigt zu sein. Diesem Interesse geht sie auch hier nach. Jedoch verwendet sie nicht, wie in den Minuten vor der Szene, Lernwerkstattmaterial zum Erzeugen von Klängen, sondern die im Raum vorhandene Einrichtung. Nina, die kameraführende Fachkraft, hat Avas Interesse an Geräuschen erkannt, und zeigt dies, indem sie Avas Interesse verbalisiert. Daraufhin bleibt Ava bei ihrem Thema 'Geräusche' und untersucht noch weitere Einrichtungsgegenstände auf mit ihnen erzeugbare Klänge.

Ava wendet sich nun einem niedrigen Regal mit Einschubfächern in der Nähe zu und zieht an den Fächern. Auch das macht ein Geräusch. Dann geht sie zum Stuhl, der neben der Heizung steht, patscht auf die

Sitzfläche und beginnt dann den Stuhl zu rücken, was ebenfalls Geräusche verursacht. Mit dem Rücken beschäftigt sich Ava eine Weile. Sie schiebt den Stuhl hin und her, auch an die Wand. Dabei sieht sie sich ab und zu nach den anderen um.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 10")

Ava macht keinen Unterschied zwischen Lernwerkstattmaterialien, die zum Explorieren angeboten werden, und den anderen Gegenständen, die sie eher zufällig im Raum entdeckt. Sie ist bei ihrer Materialwahl nicht daran interessiert, was für sie vorbereitet wurde, sondern sucht sich selbst ihr Material abhängig davon aus, was ihrem aktuellen Explorationsinteresse entgegenkommt. Nachdem sich ihre Möglichkeiten mit den zentral im Raum präsentierten Materialien Klänge zu erforschen erschöpft zu haben scheinen, findet sie aktiv andere Wege ihr Interesse zu verfolgen.

Im Forschungsteam wurden unterschiedliche Umgangsweisen mit Avas konsequent interessen geleiteten Explorationsverhalten diskutiert. Zunächst zeigt die Szene, dass die Raumeinrichtung weiter reduziert werden sollte, um die Zahl der Gegenstände, die potentiell ablenken, zu verkleinern. Es herrschte jedoch Konsens darüber, dass die Kinder von ihrem eigenen Forschungsinteresse nicht abgebracht werden sollten, damit sie sich auf das Lernwerkstattmaterial konzentrieren, sondern dass im Gegenteil der Lernwerkstattaufbau und die geeignete pädagogische Begleitung die Interessen der Kinder aufgreifen und ihnen die Möglichkeit der Weiterentwicklung eigener Ideen geben muss. Eingebrachte Ideen, um dies umzusetzen waren unter anderem, dem Kind ein seinem Interesse entsprechendes zusätzliches Materialangebot bereitzustellen. Weitere Überlegungen waren, dass auch mit dem bereits vorbereiteten Material ein weiteres Explorieren von Klang möglich gewesen wäre. Eine zugewandte pädagogische Begleitung müsste in so einer Situation das kindliche Interesse aufgegriffen und eine Vertiefung der Exploration mit dem Lernwerkstattmaterial anregen. Avas wiederholte Suche nach Blickkontakt zeigt ihr Interesse daran, bei ihrer Exploration mit den pädagogischen Fachkräften in Kontakt zu treten. Diese könnten das signalisierte Interesse an Geräuscherzeugung und Interaktion aufgreifen und Ava Wege aufzeigen mit dem bereitliegenden Material weitere Klänge zu erzeugen – beispielsweise durch das Einwerfen von Kastanien o.ä. in die Boxen, durch ein Rascheln mit gefüllten Behältern, das Trommeln mit verschiedenen Materialien oder ähnliche Impulse. Diese Impulse können durch ein Verbalisieren des dabei Beobachteten und Gehörten unterstützt werden. Sofia bringt in diesem Kontext die Wichtigkeit ein, die dieses Verbalisieren für die kindliche Sprachentwicklung hat. Die im weiteren Verlauf des Projekts zu überprüfende Hypothese ist, dass durch eine solche individuell am Kind ausgerichtete pädagogische Begleitung das Eigeninteresse des Kindes unterstützt wird und so auch das Interesse am bereitgestellten Material und die Tiefe der Exploration vergrößert werden kann.

Die Szene zeigt somit zum Einen, dass Ava aktiv Wege findet ihrem aktuellen Interesse konsequent nachzugehen. Dies tut sie ähnlich wie Fabian in der Szene zuvor (bei der Untersuchung der Korken) ohne sich von gegenläufigen Impulsen ablenken zu lassen. Zum Anderen zeigt die Szene vor allem die Wichtigkeit einer zugewandten Haltung der pädagogischen Fachkräfte in der Lernwerkstatt. Hier sind interessensgemäße Erzieherinnen-Kind-Interaktionen gefragt, in denen Blickkontakt, Mimik, Stimmlage und angemessene Spielimpulse das Kind anregen und es darin unterstützen seine Interessen mit dem bereitgestellten Material weiter zu verfolgen. Die Beschreibung der Szenen 1 bis 4 verdeutlicht bereits, dass die Kinder, sowohl Fabian als auch Ava, immer wieder versuchen die Aufmerksamkeit der pädagogischen Fachkräfte zu erlangen. Von den Kindern ausgehende Kontaktangebote, beispielsweise durch die Suche nach Blickkontakt, durch von den Kindern erzeugte Stimmlaute oder das Anreichen von Gegenständen, sind daher als eine Gelegenheit zur Unterstützung der Exploration zu sehen, die aufgegriffen werden sollte.

Einordnung der Szene in die Kategorien

Die Szene wird aufgrund der über das Lernwerkstattmaterial hinausgehenden Beschäftigung mit der Einrichtung des Raumes in die Kategorie 'Raumgestaltung' eingeordnet. Da fraglich bleibt, inwiefern Ava ihrem Interesse an Klängen mit der geeigneten pädagogischen Begleitung beziehungsweise weiterem oder anders eingesetztem Material weiter hätte nachgehen können, wird sie zudem auch in die Kategorie 'Fachkraft-Kind-Interaktion' sowie 'Material' eingeordnet.

Szene 4 und 5

- Szene 4, Länge 1:53min (Ausschnitt aus Handkamera Video 2, 3:20min – 5:13min)
- Szene 5, Länge 3:31min (Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 6:20min – Ende des Videos)
- Stichworte: Peer-Prozesse, Übergangssituation

Die Szenen zeigen beide vorrangig Jana, wie sie sich langsam auf die Exploration des Lernwerkstattmaterials einlässt und was ihr dabei hilft. Sie werden daher gemeinsam beschrieben. Die Szenen wurden ursprünglich vor allem aufgrund der interessanten Peer-Prozesse zur Analyse ausgewählt.

Szene 1 zeigt, wie die pädagogische Fachkraft Nina Jana ein Beschäftigungsangebot macht, indem sie ihr eine Box mit Maispuffern zeigt. Auf das Angebot geht Jana nicht weiter ein.

Nina fragt Jana, die die ganze Zeit ruhig dabeisitzt, ob sie nicht auch mal was mit den Sachen machen wolle. Jana reagiert nicht direkt. Nina sagt an Marion und mich gewandt, Jana habe vorhin unbedingt in die Lernwerkstatt gewollt. (...) Jana sitzt weiter ruhig da. Nina zeigt ihr die Maispuffer in der Box neben sich. Jana fasst zaghaft in die Box, berührt die Maispuffer und zieht die Hand wieder heraus.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 10")

Im Video ist zu sehen, wie Jana nicht nur die Hand bald wieder aus der Box zieht, sondern die Box sogar ein Stück von sich weg schiebt. Danach beginnt sie am Daumen zu lutschen. Obwohl Jana sich laut Nina auf die Lernwerkstatt gefreut und aktiv danach gefragt hat, ist sie während der Beobachtung schon die ganze Zeit über sehr still, zeigt eine in sich gerichtete Körperhaltung und lutscht häufig am Daumen. Sie spielt nicht, sondern sieht den anderen zu oder richtet den Blick nach unten. Während der Analyse bestätigte die Rücksprache mit Nina, die das Kind aus dem pädagogischen Alltag kennt, dass Jana ein sehr zurückhaltendes, eher schüchternes Kind ist. Jana suche von sich aus wenig Kontakt mit Peers und Pädagog_innen. Das Mädchen scheint sich auch in der Lernwerkstattssituation zunächst nicht auf die Exploration des Materials einlassen zu können. Wie bereits bei der ersten Videobeobachtung am 10.11.17 zeigt sich hier, dass die Kinder den „horizontalen Übergang“ (Bollig/Honig/Nienhaus 2016: 113) von einem Setting zum nächsten zunächst bewältigen müssen. Für ein schüchternes Mädchen wie Jana mag dies, in Verbindung mit der Anwesenheit fremder Personen in einer Beobachtungssituation, eine schwierige Aufgabe sein und mehr Zeit beanspruchen als für ein sehr selbstbewusstes, kontaktfreudiges Kind.

Die Situation verändert sich jedoch, als Ava das Beschäftigungsangebot, das Nina zuvor Jana gemacht hat, aufgreift. Ava nimmt einen Maispuffer und zerrupft ihn, was ein Knistergeräusch macht. Dies weckt sofort Janas Interesse, die blitzschnell den Daumen aus dem Mund nimmt und sich zu Ava umdreht.

Ava hat das gesehen und krabbelt nun zur Maispufferbox. Sie nimmt einen heraus, zerrupft ihn und lässt die Teilchen auf den Boden fallen. Jana sieht Ava zu. Sie nimmt nun ebenfalls einen Maispuffer und zerrupft ihn. Danach sieht sie weiter Ava zu. Ava nimmt die Maispufferbox

und leert sie aus. Ab und zu fasst Jana einen der Maispuffer an, schaut aber weiter hauptsächlich Ava zu.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 10")

Jana scheint sich durch Avas Beschäftigung mit dem Material das erste Mal aus ihrer in sich gekehrten Haltung lösen zu können und einen Einstieg in die Exploration zu wagen. Sie nimmt sich dafür die Zeit, die sie braucht: Sie beobachtet zunächst genau, was die jüngere Ava mit den Maispuffern tut, beginnt dann zunächst zaghaft die Maispuffer zu untersuchen, unterbricht dies zwischendurch, kommt jedoch immer wieder darauf zurück und beschäftigt sich schließlich immer ausgiebiger und offenbar lustvoll auf unterschiedliche Weisen mit dem Maispuffermaterial. Sie bleibt bei dieser Beschäftigung auch noch lange nachdem Ava sich anderen Dingen zuwendet. Die Szene lässt den Schluss zu, dass Ava hier eine Art Schlüsselposition in Janas Annäherung an das Lernwerkstattmaterial einnimmt. Sobald Jana einmal in die Exploration hineingefunden hat, scheint Ava jedoch nichts weiter beitragen zu müssen, um ihr Interesse wach zu halten.

Die Szene wirft erneut die Frage auf, welche Gruppenkonstellationen in der Lernwerkstatt mit Kleinstkindern günstig sind. Dass die Peers den Übergang in das Lernwerkstattsetting und das Erschließen des Materials erleichtern, wird bereits deutlich. Offen ist an diesem Punkt, welche Voraussetzungen Ava in dieser Szene für die Anregung von Jana erfüllt: Reagiert Jana auf Ava, da diese ihr räumlich nahe kommt und ihr das Gesicht zuwendet (Im Gegensatz zum ebenfalls anwesenden und spielenden Fabian, der Jana den Rücken zugekehrt hat)? Spielt das Geschlecht der Kinder eine Rolle – weiß Jana also, dass Ava ebenfalls ein Mädchen ist und interessiert sie sich daher möglicherweise mehr für das Material, das von Ava gewählt wird? Zieht Ava Janas Aufmerksamkeit auf sich, weil Ava sich hier als lautes und selbstbewusstes Kind zeigt, das so generell viel Aufmerksamkeit generiert? Die Fragen können anhand der Szene nicht beantwortet werden. Sie müssen daher in kommende Videobeobachtungen und deren Analyse einfließen.

Eine weitere Frage, die sich stellt, ist, wie den individuellen Bedürfnissen der Kinder von Seiten der pädagogischen Fachkräfte begegnet werden kann. Die Kinder, die selbstbewusst Kontakt einfordern, scheinen schneller in die Exploration zu finden und werden gleichzeitig von den Fachkräften stärker dabei beachtet und unterstützt. Für die zurückhaltende Jana bedeutet dies, dass sie zunächst kaum Aufmerksamkeit erhält. So zeigt sich, dass die Pädagoginnen selten direkten Kontakt zu Jana aufnehmen, während sie dies viel regelmäßiger mit Fabian und vor allem der intensiv Aufmerksamkeit einfordernden Ava tun. Während Fabian und Ava den Kontakt zu den pädagogischen Fachkräften häufig initiieren und so erreichen, dass auf sie reagiert wird, fordert die sehr in sich gekehrte Jana keine Reaktionen heraus und erlangt so kaum direkte Zuwendung. Dies bedeutet nicht, dass Jana kein Interesse an Interaktionen mit anderen hat. Sie reagiert durchaus auf Aussagen der pädagogischen Fachkräfte, beispielsweise indem sie den Kopf hebt und schaut, und sie sucht hin und wieder – wenn auch viel seltener als die anderen Kinder – Blickkontakt. Janas Form der Kontaktsuche ist somit eher unauffällig. Ihr sollte jedoch, genau wie den fordernden, selbstbewussteren Kindern, mit einer zugewandten und sensiblen pädagogischen Begleitung begegnet werden. Dies erfordert zum Einen die Begleitung durch eine Bezugserzieherin, zu der das Kind Vertrauen hat und die Persönlichkeit und Verhalten des Kindes kennt und deuten kann. Zum anderen betont es erneut die Wichtigkeit einer aufmerksamen, sensiblen und responsiven pädagogischen Haltung, die alle Kinder im Blick hat. So können auch ruhige Kinder, die dies weniger stark einfordern, Zuwendung erhalten. Die Ansprüche, die dies an pädagogische Fachkräfte stellt, sind recht hoch und weisen darauf hin, dass eine einzelne pädagogische Fachkraft nur eine kleine Zahl von Kindern entsprechend begleiten kann.

Die Szene verdeutlicht, dass Interaktion gerade für zurückhaltende Kinder, für die der Übergang in das Lernwerkstattsetting eine besondere Herausforderung darstellt, eine sehr wichtige Hilfe

beim Einstieg in die Exploration darstellt. Dies trifft auf die Interaktion mit Fachkräften zu, jedoch in ganz besonderer Weise auf die Interaktion mit Peers. Diese scheinen gerade für schüchterne Kinder eine wichtige Ressource darzustellen.

Einordnung der Szene in die Kategorien

Aufgrund der offensichtlichen Wirkung, die Avas Verhalten auf Jana hat, ist die Szene in die Kategorie 'Peer-Interaktion' einzuordnen. Zudem bleibt offen, ob bei dieser Interaktion das Geschlecht der Kinder eine Rolle spielt, so dass die Szene auch in die Kategorie 'Gender' eingeordnet werden kann. Eine Einordnung in die Kategorie 'Fachkraft-Kind-Interaktion' könnte ebenfalls sinnvoll sein, da im Verlauf des Projekts genauer untersucht werden könnte, welche Anforderung die Interaktion mit eher ruhigen und zurückhaltenden Kindern an Fachkräfte in der Lernwerkstatt stellt.

Szene 5 und 6

- Szene 5, Länge 3:31min (Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 6:20min – Ende des Videos)
- Szene 6, Länge 2:27min (Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 0:20min – 2:57min)
- Stichworte: variables Material, Gender

Fabian untersucht in diesen Szenen die Balkenwaage und ihre Beweglichkeit. Dabei trennt er zufällig ihre Einzelteile. Dies weckt sein Interesse. Er betrachtet die einzelnen Teile der Waage sowie ihre Verbindungsstellen anschließend genau. Fabian beschäftigt sich für sein Alter durchaus lang, intensiv und auf vielfältige Weise mit der Waage, weshalb die Szenen zur weiteren Analyse ausgewählt wurden.

Gegen Ende der Szene 5 beginnt Fabian von sich aus sich der Waage neben sich zuzuwenden, nachdem er die Zeit davor hauptsächlich zur Materialuntersuchung genutzt hat. In den Waagschalen sind bereits einzelne Gegenstände, so dass die Waage schief steht. Er versucht eine Kastanie in die linke, höher stehende Waagschale zu legen. Als ihm dies nicht auf Anhieb gelingt, legt er sie stattdessen in die rechte Schale, die bereits voller und schwerer befüllt ist, so dass sie aufliegt. Danach betrachtet er kurz die rechte, aufliegende Waagschale und die linke, nun schwingende Waagschale. Marion, die pädagogische Begleitung, sitzt neben ihm und kommentiert:

```
P1 = Marion, K3 = Fabian

{03:05} P1: is ganz schwer ne

{03:13} K3: mh

P1: hm_hm

ein Korke

{03:20} K3: ö
```

(s. Transkription Szene 5 vom 15.11.17)

Fabian geht auf Marions Bemerkung „is ganz schwer“ nicht weiter ein. Vermutlich bringt Fabian die Eigenschaft 'Gewicht der Materialien' noch nicht mit der Stellung der Waage in Verbindung. Stattdessen wendet er sich zunächst erneut der Materialuntersuchung zu und wiederholt seine vorherige Tätigkeit: Er hebt einen Korke auf, führt ihn ans Gesicht und hält ihn Marion mit einem auffordernden Geräusch („mh“) entgegen, so dass Marion den Korke für ihn benennt. Erst nach einer Weile der Beschäftigung mit dem Korke wendet Fabian sich wieder der Waage zu. Marion sieht ihm weiter dabei zu.

Fabian greift nach der Waage. Er hält sie an der Holzverbindung zwischen den zwei Waagschalen und drückt mal die eine, mal die andere Seite herunter. Marion sagt zu ihm, die eine Seite sei schwerer, ne?

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 20")

Marion wiederholt ihren Kommentar von zuvor, der sich auf das Gewicht der Waagschale bezieht, nachdem sie Fabian einige Sekunden dabei zugesehen hat, wie er den Balken der Waage mit der Hand bewegt. Das Forschungsteam diskutierte in der Analysesitzung, inwiefern Fabian die Funktionsweise der Waage bereits versteht, beziehungsweise welche Eigenschaft der Waage er hier untersucht. Die Auseinandersetzung ergab den Konsens, dass Fabian wahrscheinlich die volle Komplexität der Waage noch nicht begreift. Er nutzt die Waage hier nicht als Werkzeug, um Gewicht zu vergleichen und so zu messen, da dies eine Reihe an vorherigen Erkenntnissen voraussetzt. Dies führte zu einer Diskussion über die Eignung der Waage oder generell mechanischer Geräte für die Lernwerkstatt im U3-Bereich. Die Betrachtung der Videos zeigte jedoch Fabians offensichtliches Interesse an der Mechanik der Waage. Das Herunterdrücken des Balkens auf einer Seite bewirkt das Anheben der sonst aufliegenden Waagschale auf der anderen Seite. Fabian scheint sich mit diesem Ursache-Wirkungs-Prinzip auseinanderzusetzen. Ob er dabei das Gewicht der Waagschalen, ihre Füllhöhe oder die Art des Materials in den Waagschalen in seine Exploration miteinbezieht, kann schwer beurteilt werden, was die Waage jedoch nicht zu einem ungeeigneten Lernwerkstattmaterial macht. Die Beweglichkeit der Waage, so ebenfalls Konsens in der Forschungsgruppe, wird von Fabian entsprechend seiner Entwicklungsstufe untersucht. Dies kann als physikalische Grundlagenforschung gewertet werden. Sofia teilt in diesem Kontext ihre Erfahrung mit anderen Kindern in der Lernwerkstatt mit. Diese hätten über einen längeren Zeitraum hinweg immer wieder die Gelegenheit zum Experimentieren an der Waage bekommen und sich dabei im Verlauf mehrerer Lernwerkstattbesuche das Wirkprinzip der Waage in eigenständigen Experimenten erschlossen. Die reine Erforschung der Bewegungsmuster der Waage schafft also für Fabian eventuell die Basis, um in späteren Experimenten Überlegungen zu Gewicht und Füllhöhe der Waagschalen miteinzubeziehen und die Waage schließlich gezielt als Messinstrument einsetzen zu können.

Fabian erforscht die Mechanik der Waage zunächst nur durch ein Herunterdrücken einer Seite des Balkens. Nach einer Weile scheint er die gegenteilige Bewegung durchführen zu wollen und hebt den Balken an. Dabei rutscht er aus dem Standfuß der Waage heraus.

Fabian hat in der Zwischenzeit die Holzverbindung von der Waage abgenommen. Es ist ein reines Stecksystem und die Teile sind unabhängig voneinander, so dass dies ohne großen Kraftaufwand möglich ist. Das Teil, an dem die zwei Waagschalen hängen, liegt nun halb auf Fabians Schoß. Er untersucht den Standfuß der Waage, der nun „nackt“ vor ihm steht. Den Fuß hat er halb in einen der Fäden, an denen die Waagschalen hängen, eingewickelt. Fabian betrachtet die einzelnen Teile

(s. Beobachtungsprotokoll vom 15.11.17, Abschnitt 20")

Fabian scheint die Teile der Waage hier zunächst zufällig getrennt zu haben, was jedoch sein Interesse weckt. Er scheint nun zu erkennen, dass die Waage nicht nur beweglich ist, sondern dass sie aus unabhängig voneinander beweglichen Teilen besteht, die an bestimmten Stellen zusammengefügt werden können. Dies zeigt sich vor allem darin, dass er nicht etwa einfach die einzelnen Teile der Waage als Ganzes betrachtet, sondern sich gezielt die Verbindungsstellen der Einzelteile ansieht. So betrachtet er die Schlitze am Balken der Waage sowie am oberen Ende des Standfußes. Er kippt zur genaueren Betrachtung dieser Stellen sogar den Standfuß, so dass er die Kontaktstelle von verschiedenen Winkeln aus betrachten und betasten kann. Das einfache Ursache-Wirkungs-Prinzip, mit dem er sich beim Bewegen der Waage durch Druck auf ihre Einzelteile zuvor beschäftigt hat, kann er nun nicht mehr anwenden. Die Teile der

Waage haben sich anders bewegt, als er das wahrscheinlich vermutet hat. Nach Piaget kann er diese Situation nun nicht in das vorher noch passende Denkschema einordnen. Die Folge ist ein Disäquilibrium, in dem seine vorhandenen Denkschemata mit den einzuordnenden Eigenschaften der Waage nicht zueinander passen. Dies regt Fabian an nach einer neuen Explorationsmethode zu suchen, die ihm hilft sich das Material weiter zu erschließen (vgl. Lohaus/Vierhaus 2015: 24). Fabian ist motiviert das Disäquilibrium aufzulösen. Er untersucht die Kontaktstellen, kippt den Fuß der Waage, betrachtet die Einzelteile und ihre nun neue Form der Beweglichkeit.

Fabians Beschäftigung mit der Waage zeigt, dass diese ein recht komplexes Gerät ist. In seiner Entwicklungsstufe ist offensichtlich noch keine Auseinandersetzung mit der Waage als Vergleichs- und Messinstrument möglich. Jedoch findet Fabian eigenständig Wege, die Waage seiner Entwicklungsstufe entsprechend zu nutzen. Dabei entdeckt er zufällig Eigenschaften der Waage, die ihn zu neuen Explorationsmethoden anregen und offenbar einen intensiven Denkprozess auslösen. Die Balkenwaage erweist sich so als hochvariables Forschungsmaterial mit Eigenschaften, die über unterschiedliche Alters- und Entwicklungsstufen hinweg Aufforderungscharakter aufweisen. Sie lädt somit zu wiederholten Experimenten ein, durch welche Kinder sukzessive neue physikalische Kenntnisse gewinnen können. In diesem Kontext wäre sehr interessant weiter zu verfolgen, ob Kinder bei wiederholten Lernwerkstattbesuchen regelmäßig zur Waage zurückkehren möchten und falls ja, ob sie dabei ihre bisherigen Explorationsideen weiterentwickeln. Vielfältig einsetzbare Materialien wie die Balkenwaage könnten sich in diesem Fall als sehr gut geeignetes entwicklungsförderndes Material zur Erforschung der physikalischen Umwelt erweisen.

Auch in diesem Kontext muss in weiteren Beobachtungen die Erzieherinnen-Kind-Interaktionen fokussiert werden. Herauszuarbeiten wäre, welche Art der pädagogischen Begleitung das Erschließen neuer Explorationsmöglichkeiten und somit die Entwicklung neuer Denkschemata und das Erreichen der nächsten Entwicklungsstufe am besten unterstützt. Die innerhalb der Forschungsgruppe hierzu entwickelte Hypothese ist, dass die (verbale) Bestätigung der kindlichen Feststellungen, beispielsweise indem in Worte gefasst wird, was das Kind während der Exploration beobachtet, das Kind in der Festigung seiner Erkenntnisse unterstützt und so die Weiterentwicklung befördert.

Eine weitere Frage, die zunächst offen bleibt, jedoch in weitere Beobachtungen miteinbezogen werden sollte, ist, weshalb gerade Fabian sich in der Lernwerkstatt viel mit der Mechanik der Waage auseinandersetzt, während die Mädchen Ava und Jana eher Material erkunden. Es stellt sich die Frage, ob die Kinder hier rein eigenen Interessen nachgehen, oder ob auch eine Tendenz der pädagogischen Fachkräfte sich in dieser Hinsicht auswirkt. So werden den Kindern von den pädagogischen Fachkräften unterschiedliche Spielangebote gemacht – während Jana die Box mit den Maispuffern angeboten wird, wird Fabian auf die Waage aufmerksam gemacht und in seiner Exploration der Mechanik der Waage unterstützt. Es muss an dieser Stelle offen bleiben, ob die Anregung der Fachkräfte durch Vorstellungen davon geprägt wurde, welche Fähigkeiten oder Interessen Jungen beziehungsweise Mädchen aufgrund ihrer Geschlechtszugehörigkeit haben. Diesen Aspekt der Erzieherinnen-Kind-Interaktionen in zukünftigen Beobachtungen genauer zu betrachten, könnte ebenfalls lohnend sein.

Einordnung der Szene in die Kategorien

Aufgrund der durch die Szene veranschaulichten Variabilität der Waage und ihrem offensichtlichen Aufforderungscharakter ist die Szene in die Kategorie 'Material' einzuordnen. Zudem stellen sich Fragen zur Verkreuzung von Materialwahl und Geschlecht, weshalb die Szene auch in die Kategorie 'Gender' eingeordnet wird.

Material zur Erhebung am 29.11.17

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 29.11.17

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Der Lernwerkstattaufbau ist heute anders als die letzten Male: Thema ist Voll – Leer bzw. Einfüllen - Ausleeren. Diesmal stehen alle Materialien (Boxen mit Federn/Kastanien/Korken/Maispuffern/Plastikknöpfen/Plastikflaschendeckel [die letzten beiden sind neu im Aufbau]) und die Waage auf zwei nebeneinanderliegenden Teppichen. Zusätzlich hängt noch eine Waage an der Heizung. Sie besteht aus einem Holzteil, an deren Enden jeweils ein Plastikeimerchen festgebunden ist. Auf einem der Teppiche auf dem Boden stehen unterschiedliche Gefäße: Flaschen, Becher, Boxen mit und ohne Deckel. Sie unterscheiden sich im Material (Plastik, Blech, Pappe, Holz) und in der Form und Größe. Die meisten Gefäße sind je zwei mal da. Aufgrund von Krankheit im Team konnte heute keine pädagogische Begleitung mitkommen. Die Handkamera wird von Nina geführt. Die Kinder sind andere als bei den letzten Terminen: Valentin (1 Jahr 6 Monate) und Luca (2 Jahre 6 Monate). Sie sind aus unterschiedlichen Gruppen. Ich setze mich dieses Mal zu den Kindern auf den Boden.

Zeit (Min)	Geschehen	Eindrücke Beobachterin	Perspektivübernahme
0	<p>Als Nina und die Kinder reinkommen, gehen die Jungen direkt zum Lernwerkstattaufbau. Sofia, die beim Aufbau noch dabei war, geht gerade. Nina und Sofia stellen mich den Jungs vor, aber sie gucken nur kurz und beschäftigen sich mit den Boxen, die mit verschiedenen Materialien gefüllt sind. Beide sitzen vor der Box mit den bunten Plastikknöpfen und untersuchen diese. Sie haben verschiedene Farben und Formen und klappern, wenn sie aufeinanderfallen. Valentin steht nach einigen Sekunden auf und geht zur Standwaage hinüber. Er klappert mit ihr, indem er das Holzteil der Waage mit den Händen hoch und runter drückt und die Schalen so auf den Holzfuß fallen. Valentin sieht sich im Raum um.</p> <p>Luca nimmt die Box mit den Knöpfen in die Hände und kippt sie, so dass ein Großteil der Knöpfe auf den Boden fällt. Valentin wird darauf aufmerksam und kommt dazu. Er nimmt einige Knöpfe in</p>	<p>Ich wundere mich ein bisschen, dass die Kinder sich direkt auf den Aufbau stürzen und gar nicht so viel „Ankomm-Zeit“ zu brauchen scheinen. Auch scheinen sie viel weniger an mir interessiert bzw misstrauisch mit gegenüber zu sein als die Kinder aus früheren Beobachtungen, was ich als angenehm empfinde.</p>	<p>Ich habe den Eindruck die Kinder sind kaum interessiert an mir, dafür aber sehr am Material, da sie gleich hinlaufen und sich damit beschäftigen. Valentin scheint sich zu freuen. Er lacht beim Anschauen der Sachen und wirkt aufgeregt auf mich.</p>

	<p>die Hand und geht damit zur Waage zurück. Luca bleibt bei den Knöpfen sitzen. Ab und zu dreht er sich zu mir um. Valentin legt nun einzelne Knöpfe in die Waagschalen und bewegt erneut die Waage, indem er mit dem Holzteil wackelt, an dem die Schalen hängen. Nun kommt Luca zu ihm dazu und macht mit beim Bewegen der Waage. Er holt noch einige Knöpfe dazu. Er beschäftigt sich eine Weile mit der Waage. Währenddessen greift er auch nach einer großen durchsichtigen Plastikdose mit Schraubdeckel, die neben ihm steht. Mit einer Hand beschäftigt Luca sich mit der Waage, mit der anderen hält er die Plastikdose. Valentin bewegt die Waage weiter, indem er auf das Holzteil drückt. Dann geht er zur Knöpfebox und leert sie aus. Währenddessen kippelt Luca weiter an der Waage, so dass die Waagschalen immer wieder auf den Holzfuß fallen und klappern.</p>		<p>Valentin wirkt auf mich fröhlich, fast ausgelassen.</p>
5	<p>Luca holt sich die Box mit den Maispuffern und stellt sie neben die Waage. Nun beginnt er die Waagschalen mit den Puffern zu füllen – erst die eine Seite, dann die andere. Valentin hat sich vor die Gefäße gesetzt. Er nimmt die beiden großen Pappbecher in die Hand. In die Becher legt er jeweils einen Plastikknopf. Einen der Becher führt er an den Mund wie um zu trinken und kippt ihn ein wenig, aber nicht so sehr, dass der Knopf herausfällt. Ich muss ein wenig darüber lachen. Valentin guckt kurz zu mir, spielt dann aber gleich weiter. Er steckt die Pappbecher ineinander, so dass der eine Plastikknopf nun zwischen den Becherböden feststeckt und rappelt, wenn man die Becher schüttelt. Valentin wirft einige der Flaschen um. Dabei brabbelt er.</p> <p>Luca hat sich mit der Maispufferbox wieder zu den anderen Materialboxen gesetzt und füllt die Maispuffer in eine leere Box um. Ich habe nicht mitbekommen, dass jemand die Box ausgeleert hat. Wahrscheinlich ist es die Box, in der die Plastikflaschendeckel waren, denn diese sind auf dem Boden verstreut. Valentin ordnet nun verschiedene Dosen vor sich an und</p>	<p>Ich frage mich, ob das Verhalten von Valentin ein Zufall ist, oder ob er tatsächlich Trinken imitiert. Jedenfalls überrascht mich die Art wie er mit dem Becher spielt.</p>	

	<p>trommelt auf ihnen. Dann geht er zur Waage und klappert mit den Waagschalen. Dabei fällt das meiste Material aus ihnen heraus. Luca nimmt die Maispufferbox und geht damit zu Valentin an die Waage. Er beginnt die Waagschalen wieder mit Maispuffern zu füllen. Beide füllen nun Maispuffer in die Schalen. Dann beginnen beide wieder die Holzverbindung der Waage zu bewegen, so dass die Schalen klappern. Die Jungen halten jeweils eine Seite der Waage fest, so dass beim Wackeln das Holzteil vom Standfuß der Waage abgeht (Die Teile sind nur ineinander gesteckt und lösen sich einfach). Die Kinder bemerken, dass sie das Holzstück nun in den Händen halten. Luca steckt das Holzstück wieder auf den Fuß der Waage. Valentin steht auf und schaut sich die Handkamera in Ninas Hand an. Nina sagt ihm, dass es eine Kamera ist. Valentin beginnt nun im Kreis durch den Raum zu laufen, dabei macht er ein fröhliches Gesicht. Nach einer Weile setzt er sich wieder zu Luca.</p>	<p>Ich finde es witzig und muss ein wenig über die erstaunten Gesichter der Kinder lachen. Luca schaut kurz zu mir rüber.</p>	<p>Ich habe den Eindruck, auch wenn die Jungs ab und zu nach mit gucken, dass meine Anwesenheit sie nicht sehr ablenkt oder verunsichert.</p> <p>Ich habe den Eindruck der jüngere Valentin kann noch nicht so lange konzentriert bei einer Sache bleiben, während Luca bereits mehr Ausdauer beim Spielen an den einzelnen Stationen hat.</p>
10	<p>Luca bleibt an der Waage und füllt die Schalen. Zwischendurch wackelt er an der Waage. Valentin läuft durch den Raum, nimmt ein paar Materialien in die Hand und läuft damit zu Nina. Er streckt ihr die Hand hin. Sie fragt ihn, was er da in der Hand habe. Er zeigt es ihr. Nina sagt: „Ein Knopf und ein Puffer“. Valentin läuft nun weiter durch den Raum.</p> <p>Nina bittet mich doch mal eine von den Dosen mit Deckeln zu öffnen, da sie ja die Handkamera halte. Die Kinder würden das allein nicht hinkriegen. Ich greife nach der großen durchsichtigen Plastikdose und frage an Valentin gewandt, ob ich die mal öffnen soll. Er hält an, guckt rüber und sagt „ja“. Ich mache die Dose auf und zeige sie ihm. Dann nehme ich eine der Blechdosen und frage, ob ich die auch aufmachen soll. Valentin sagt wieder ja. Ich öffne sie, was einen Ploplaut macht, und öffne auch noch ein</p>		

	<p>paar weitere Gefäße, die ich Valentin hinstelle. Valentin sieht sich die offenen Gefäße an und beginnt die Deckel wieder draufzustecken oder versucht es zumindest. Luca untersucht nun die ineinandergesteckten Pappbecher, zwischen denen immernoch der Knopf steckt. Er schüttelt sie ein wenig, so dass der Knopf klappert. Dann geht er zurück zur Waage. Er nimmt das Holzteil vom Fuß, steckt es wieder drauf und nimmt es erneut kurz ab. Dabei sieht er zu Nina. Sie sagt, das könne man abmachen und wieder dranmachen. Valentin beginnt nun Materialien einzeln in die unterschiedlichen offenen Gefäße zu räumen. In jedes Gefäß kommt nun ein Teil – ein Knopf oder ein Maispuffer. Dann steckt er die Deckel wieder auf die Gefäße. Luca untersucht jetzt auch die Dosen. Eine Dose rollt ihm davon, direkt zu mir. Ich rolle sie zurück zu ihm. Er schaut mich an und nimmt sie dann.</p>	<p>Ich bin unsicher, wie sehr ich mich beteiligen soll, bzw ob ich Spielimpulse geben sollte. Ich halte dies als Beobachterin nicht für meine Aufgabe, merke aber auch, dass Nina, genau wie ich, neben dem Beobachten/Kameraführen auch nicht viel auf die Kinder eingehen kann. Wir müssen die weggefallenen pädagogische Begleitung auffangen.</p>	
15	<p>Valentin legt nun wieder einzelne Sachen in die Gefäße, steckt die Deckel drauf und rollt die Gefäße auf dem Boden. Luca füllt die Dose, die ich zu ihm zurückgerollt habe, randvoll mit Maispuffern. Valentin rollt nun eine Dose ohne Deckel. Luca nimmt einen der großen Pappbecher, die einen etwas weiteren Rand haben als die Dose, aber nicht zylindrisch, sondern konisch zulaufend sind, und steckt ihn als Deckel auf die Dose mit den Puffern.</p> <p>Valentin geht zum Haufen Knöpfe, wo Luca am Anfang die Box ausgeleert hat. Dann beginnt er wieder im Kreis durch den Raum zu laufen. Zwischen Nina und mir fällt er auf den Bauch. Es sieht nicht aus, als habe er sich wehgetan. Ich bin nicht sicher, ob er sich vielleicht absichtlich hat fallenlassen, da es hinter mir passiert ist. Jedenfalls scheint er sich nicht den Kopf gestoßen oder anders verletzt zu haben, denn er ist ganz ruhig. Er bleibt auf dem Bauch liegen. Nina dreht sich zu ihm und fragt, ob er hingefallen ist. Valentin sagt „ja“. Kurz darauf steht er auf und läuft weiter. Luca trommelt nun auf leeren Dosen. Er probiert verschiedene</p>		<p>Valentin scheint sich über das Hinfallen nicht sehr zu ärgern. Er scheint aber ein bisschen planlos zu sein, was er machen soll. Ab und zu scheint er Ninas Kontakt zu suchen, etwas häufiger als Luca es tut. Luca wirkt im Gegensatz zu Valentin eher ruhig und recht konzentriert</p>

	<p>Deckel-Dosen-Kombinationen aus. Valentin wackelt wieder an der Waage. Während er das tut, klingelt es (an der Eingangstür). Valentin hebt den Kopf und macht: „oh“. Nina erklärt, dass es da geklingelt habe. Luca hat sich währenddessen wieder an die Materialboxen gesetzt. Valentin entdeckt, dass an der Wand auch noch eine Waage hängt. Diese wurde von den Kindern bisher gar nicht beachtet, vielleicht weil sie weitab hängt. Valentin geht zur Waage an der Wand und schaut in die Plastikeimerchen, die daran hängen. Luca wird darauf aufmerksam und kommt dazu. Beide bewegen die Holverbindung der Waage und untersuchen die Eimer. Luca geht kurz zur bereits bekannten Waage auf dem Boden, guckt sie an und geht zurück Richtung Waage an der Wand, stellt sich jedoch in die Ecke daneben. Er dreht das Gesicht in die Ecke und macht sich klein, ab und zu dreht er sich um. Valentin bleibt bei der Wandwaage. Er legt einzelne Materialstückchen in die Eimer.</p>	<p>Ich frage mich, warum Luca sich in die Ecke stellt und hoffe, dass er nicht doch verunsichert ist, vielleicht durch meine Anwesenheit. Immerhin schaut er doch insgesamt öfter zu mir als Valentin.</p>	<p>bei der Sache.</p> <p>Ich frage mich, ob Luca es als Spiel, vielleicht Versteckspiel, sieht oder ob er sich in die Ecke stellt, weil ihm irgendetwas unangenehm ist.</p>
20	<p>Luca geht nun zwischen den beiden Waagen einige Male hin und her. Danach läuft er zum Fenster an der gegenüberliegenden Wand. Er schaut kurz raus, wendet sich dann der Ecke daneben zu. In dieser steht eine Kommode und daneben – zwischen Kommode und Wand – sind einige Hocker aufeinandergestapelt. Luca sieht sich die Ecke an. Valentin läuft zu ihm. Beide schauen jetzt in die Ecke und auch nach der Kommode. Valentin untersucht die Türen der Kommode und schaut hinein. Nina schlägt vor an dieser Stelle Schluss zu machen und ich stimme zu. Ich sehe, dass die Federn als einziges Material völlig unberührt zu sein scheinen, während alle anderen Materialien im Raum verteilt wurden.</p>	<p>Ich habe den Eindruck, wenn die Kinder genug haben, werden sie unkonzentrierter. Ich frage mich, ob sie gleichzeitig unsicherer werden bzw sich mehr Fragen zu den Personen im Raum stellen, da es mir bei Luca – ebenso wie bei anderen Kindern in früheren Beobachtungen – so vorkommt, als schaue er jetzt wieder häufiger zu mir.</p>	<p>Ich nehme an, dass die Kinder, vor allem Luca, nun genug Eindrücke gesammelt haben und kein Interesse mehr am Material haben.</p>

Gedächtnisprotokoll vom 29.11.17**Forschungsprojekt U3 Campus Kids - Lernwerkstätten**

Erfahrungswelten „Leicht und schwer“

Beobachtungsbogen

Beobachtungsnummer: GP03

Datum: 29.11.2017

Anwesende Kinder (Vorname / Gruppe /Alter /Geschlecht/Aufnahmedatum):

Luca/ Gelbe Gruppe/ 25.05.2015/ M/ 16.08.2016Valentin/ Grüne Gruppe/ 05.05.2016/ M/ 25.04.2017

Beobachte-

rIn: Nina Jusek

	<p>Luca und Valentin gingen sofort neugierig und offen auf die Kisten mit Material zu. Sie zögerten nicht und schienen auch nicht unsicher. Zunächst interessierte sie die Kiste mit den bunten Knöpfen. Sie nahmen Knöpfe heraus, schüttelten die Kiste und kurz darauf fingen sie an eine Seite der Schalenwaage damit zu füllen.</p> <p>Die Waage war länger interessant für beide Kinder. Immer wieder wurde sie hoch und runter bewegt. Da erst nur eine Seite befüllt war, kehrte sie immer wieder in die entsprechende Position zurück.</p> <p>Luca fing an den oberen Teil der Waage abzunehmen und immer wieder dran zu stecken. Dies tat er später auch mit einer Waagschale, die er abnahm und wieder befestigte. Luca fing auch an die Waagschalen mit den Maispuffern zu befüllen. Immer wieder wurde die Waage befüllt und wieder durch bewegen der Waagenarme entleert.</p> <p>Valentin interessierte sich auch für die Behältnisse, öffnete und befüllte sie oder klopfte darauf um den Klang zu hören.</p> <p>Auch Luca widmete sich den Behältnissen, befüllte sie und probierte verschiedene Deckel aus.</p>
	<p>Generell hatten beide Kinder Interesse an den verschiedenen Materialien und wechselten immer wieder die Tätigkeit. Die Waage war aber von zentraler Bedeutung bei Luca und er kehrte immer wieder zu ihr zurück.</p> <p>Valentins Interesse war etwas loser. Er rannte auch teilweise im Raum einfach im Kreis.</p>

Transkriptionen

Liste transkribierter Szenen vom 29.11.17

Szene 1

Länge 2:58min

Ausschnitt aus Handkamera Video1 7:27min – Video2 0:28min

anwesend: Valentin, Luca, Nina, Tina

Luca erforscht die Bewegungen der Waage und ihre Konstruktion.

Szene 2

Da niemand spricht, gibt es zu dieser Szene keine Transkription

Länge 1:51min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 2:17min – 4:04min

anwesend: Valentin, Luca, Nina, Tina

Valentin sieht wie Luca eine Dose rollt und versucht dies auf verschiedene Weisen nachzuahmen.

Szene 3

Länge 0:46min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 5:56 – 6:40min

anwesend: Valentin, Luca, Nina, Tina

Luca untersucht die Beschaffenheit der Materialien in den Plastikboxen. Dabei geht er scheinbar systematisch vor: Er macht unterschiedliche Versuche (hochheben, fallenlassen, schütten/schütteln), die er nacheinander mit allen Materialien auf die selbe Weise durchführt.

Transkription Szene 1 vom 29.11.17

Länge 2:58min

Ausschnitt aus Handkamera Video1 7:27min – Video2 0:28min

Luca erforscht die Bewegungen der Waage und ihre Konstruktion. Dabei bewegt er Teile der Waage mit den Händen, füllt die Waagschalen bzw leert sie aus und bewegt die Waage erneut. Mehrfach nimmt er Teile der Waage auseinander und erprobt, wie sie wieder zusammengesetzt werden können.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P = Nina (Handkamera)

K1 = Valentin

K2 = Luca

F = Tina

{00:04} F: ((lacht))
P: (guck mal) das kann man wieder dranhängen hm
((räuspert sich))

{00:11} K1: uh
((unverst. ca. 1 Sek))

{00:20} (Mama)
P: na
K1: ((unverst. ca. 1 Sek))
P: magst du mal schauen?
K1: ja

{00:26} P: ja

{00:38} ((lacht))
K1: uh
uh

{00:50} P: na
K1: öh

{01:02} uh

{01:10} ((unverst. Ca. 4 Sek))

{01:30} ((hustet?)) uh Mama
P: was hast du in der Hand, Valentin?
K1: äh

{01:40} P: einen Knopf und einen Puffer
K1: ja
P: ja ((lacht))
K1: uh

{01:50} Mama
(Mam)

{02:03} wuh
P: vielleicht kannst du ihm mal von den Dosen was
öffnen
F: m_mh ja
P: dass er son bisschen ähm

{02:10} vielleicht interessiert ihn das
weil ich glaub die kriegt er noch nicht selbst
<<lachend> auf>

F: kannst son bisschen füllen oder so
 F: guck mal die Deckel hier gehen ab
 {02:20} P: Valentin guck mal
 die Tina macht dir mal die Dosen auf
 F: jetzt ist sie auf
 und die hier auch?
 K1: ja
 {02:30} F: ja
 plopp

Transkription Szene 3 vom 29.11.17

Länge 0:46min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 5:56 – 6:40min

anwesend: Valentin, Luca, Nina, Tina

Luca untersucht die Beschaffenheit der Materialien in den Plastikboxen. Dabei geht er scheinbar systematisch vor: Er macht unterschiedliche Versuche (hochheben, fallenlassen, schütten/schütteln), die er nacheinander mit allen Materialien auf dieselbe Weise durchführt.

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P = Nina (Handkamera)

K1 = Valentin

K2 = Luca

F = Tina

{00:02} P: hups
 {00:10} K1: ((unverst. ca. 1 Sek))
 {00:45} P: hm

Interpretative Beschreibungen der Szenen vom 29.11.17

Szene 1

Szene 1, Länge 2:58min (Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 7:27min – Video 2 0:28min), Kinder in der Szene: Valentin (1 Jahr, 6 Monate), Luca (2 Jahre, 6 Monate)

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter-langanhaltende Nutzung, Aufforderung zu forschendem Handeln, Materialerkundung-Beweglichkeit/Mechanik, Peergroup-Spiel-Parallelspiel

Die Szene wurde zur Analyse ausgewählt, da zu sehen ist, wie Luca sich fokussiert und ausdauernd mit der Waage beschäftigt, sie leert und füllt, bewegt, auseinander- und zusammenbaut.

Während der Analysesitzung (10.01.18) wurde das Video zunächst zweifach angeschaut. Zuerst weckte der jüngere Valentin viel Aufmerksamkeit, da er in der Szene sehr aufgeweckt ist. Die Szene zeigt zu Beginn, wie beide Jungen mit der Waage spielen.

„Luca nimmt die Maispufferbox und geht damit zu Valentin an die Waage. Er beginnt die Waagschalen wieder mit Maispuffern zu füllen. Beide füllen nun Maispuffer in die Schalen. Dann beginnen beide wieder die Holzverbindung der Waage zu bewegen, so dass die Schalen klappern. Die Jungen halten jeweils eine Seite der Waage fest, so dass beim Wackeln das Holzteil vom Standfuß der Waage abgeht (Die Teile sind nur ineinander gesteckt und lösen sich einfach). Die Kinder bemerken, dass sie das Holzstück nun in den Händen halten. Luca steckt das Holzstück wieder auf den Fuß der Waage. Valentin steht auf und schaut sich die Handkamera in Ninas Hand an. (...) Luca bleibt an der Waage und füllt die Schalen. Zwischendurch wackelt er an der Waage.“

(s. Beobachtungsprotokoll vom 29.11.17, Abschnitt 5"-10“)

Nina fällt in der Analysesitzung zunächst auf, dass es den Kindern, vor allem Valentin, um den Klang der Waagschalen zu gehen scheint, die durch die Bewegung der Jungen auf dem Fuß der Waage aufschlagen und in denen Plastikknöpfe klappern. Die Szene zeigt jedoch, dass Valentin recht schnell das Interesse am Spiel mit der Waage verliert und sich viel durch den Raum bewegt und in die Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft geht. Nina stellt fest, dass sich dies mit ihren Erfahrungen in der Gruppe deckt, wo er auch immer in Bewegung und recht laut sei. Während der jüngere Valentin den Kontakt zur kameraführenden pädagogischen Fachkraft sucht, zeigt die Szene weiter, dass Lucas Aufmerksamkeit auf die Waage gerichtet bleibt. Er lässt sich auch von Gesprächen und den um in herumlaufenden Valentin nicht ablenken.

Zunächst leert er die Waagschalen aus und bewegt sie. Zwischendurch lässt er die Waage los und beobachtet, wie sie sich mittig einpendelt. Daraufhin wiederholt er die Bewegung der leeren Waage noch einige Male, bevor er beginnt in eine der Schalen Maispuffer einzufüllen. Als eine Schale voll und die andere leer ist, beginnt Luca wieder die Waage zu bewegen und zu beobachten. Nach einer Weile leert er die Schale erneut aus und legt einen einzelnen Maispuffer hinein. Wieder bewegt er die Waage. Danach leert er die Schale wieder aus und bewegt erneut die leere Waage. Schließlich nimmt er dabei die Holzverbindung, an der die Waagschalen hängen, aus dem Stecksystem, untersucht einige Sekunden, wie die Einzelteile verbunden

sind und nimmt eine Waagschale ab. Daraufhin steckt er die Holzverbindung wieder auf den Fuß der Waage und bewegt die Waage erneut mit nur einer an ihr hängenden leeren Waagschale. Als er seine Beschäftigung beendet, hängt er die zweite Schale wieder ein und wendet sich Valentin und dem anderen Material zu.

Ab dem Zeitpunkt, an dem Luca allein an der Waage spielt, wirkt er als untersuche er sie systematisch. Das unterschiedliche Befüllen der Waagschalen und die immer wieder wiederholten Bewegungen wirken wie ein Vergleich der Bewegungen der Waage unter unterschiedlichen Bedingungen. Dieser Vergleich dauert beinahe drei Minuten an, ohne dass Luca dabei Aufmerksamkeit der anderen Anwesenden erfährt.

Die Transkription zeigt übereinstimmend mit dem Beobachtungsprotokoll, dass während der Szene die Aufmerksamkeit der Erwachsenen im Raum stark auf Valentin gerichtet ist, da dieser viel spricht und sich viel durch den Raum bewegt:

K1 = Valentin, P = Nina, F = Tina

K1: öh

{01:02} uh

{01:10} ((unverst. Ca. 4 Sek))

{01:30} ((hustet?)) uh Mama

P: was hast du in der Hand, Valentin?

K1: äh

{01:40} P: einen Knopf und einen Puffer

K1: ja

P: ja ((lacht))

K1: uh

{01:50} Mama

(Mam)

{02:03} wuh

P: vielleicht kannst du ihm mal von den Dosen was öffnen

F: m_mh ja

P: dass er son bisschen ähm

{02:10} vielleicht interessiert ihn das

weil ich glaub die kriegt er noch
nicht selbst <<lachend> auf>

kannst son bisschen füllen oder so

F: guck mal die Deckel hier gehen ab

{02:20} P: Valentin guck mal

(s. Transkription Szene 1 vom 29.11.17)

Obwohl Luca zwar hin und wieder kurz reagiert und hochschaut, wenn jemand spricht oder lacht, scheint er im Gegensatz zu Valentin keine direkte Interaktion zu suchen. Vielmehr wendet er sich jedes Mal nach kurzer Zeit wieder der Waage zu und fährt mit seiner Exploration fort ohne dabei sichtbar Bestätigung, Anleitung oder Beachtung zu suchen. Auch lässt er sich nicht von seiner Aufgabe ablenken. Er wirkt in seiner Beschäftigung sehr autonom und konzentriert. Die Besprechung der Szene in der Analysesitzung ergab zunächst eine Diskussion darüber, ob Luca mit geeigneten Interaktionsangeboten einer pädagogischen Fachkraft sein Spiel noch weiter hätte vertiefen können. Konsens war schließlich, dass Luca hier offenbar keine weitere Anregung durch pädagogische Fachkräfte sucht und benötigt. Sofia erkannte in diesem versunkenen Explorationsverhalten eine Polarisation der Aufmerksamkeit wie Maria Montessori sie beschreibt.

Es wurde zudem diskutiert, ob mehr Materialien zum Befüllen der Waage hätten angeboten werden können. Jedoch zeigt Luca in der Szene, dass er selbstständig die Materialien aus dem Angebot zusammenstellt, die er nutzen möchte. So sind beispielsweise in direkter Umgebung der Waage auch Plastikknöpfe verfügbar, die er jedoch aus der Waage ausleert und anschließend ignoriert. Die Maispuffer, die er verwendet, bereitet er sich ebenfalls selbstständig vor, indem er die Maispufferbox neben die Waage stellt und bei Bedarf einen Haufen Maispuffer zur weiteren Nutzung neben sich schüttet.

Szene 2

Szene 2, Länge 1:51min, Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 2:17 – 4:04min

Kinder in der Szene: Valentin (1 Jahr, 6 Monate), Luca (2 Jahre, 6 Monate)

Kategorien: Peergroup-Nachahmen/Inspirieren; Erw-Ki-interaktion-; Material-Materialerkundung-Erforschen d Beweglichkeit, Aufforderungscharakter-forschendes Handeln

Die Szene zeigt wie Luca und Valentin nebeneinander mit Dosen und Deckeln spielen.

Valentin beginnt nun Materialien einzeln in die unterschiedlichen offenen Gefäße zu räumen. In jedes Gefäß kommt nun ein Teil – ein Knopf oder ein Maispuffer. Dann steckt er die Deckel wieder auf die Gefäße. Luca untersucht jetzt auch die Dosen. Eine Dose rollt ihm davon, direkt zu mir. Ich rolle sie zurück zu ihm. Er schaut mich an und nimmt sie dann.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 29.11.17, Abschnitt 10")

Während Luca den Deckel von einer Kaffeedose nimmt, rollt ihm hier durch Zufall die Dose weg und direkt auf die Beobachterin zu. Diese rollt die Dose zu Luca zurück. Luca beschäftigt sich daraufhin mit dem Füllen der Dose. Die Situation scheint jedoch Valentins Interesse geweckt zu haben. Das Video zeigt, dass er die Situation ab dem Wegrollen der Dose genau beobachtet und dazu das eigene Spiel unterbricht. Direkt darauf versucht er das Gesehene Nachzuahmen. Er rollt die Dose, mit der er gerade spielt, auf die Beobachterin zu. Die Dose ist allerdings nicht rund, sondern hat abgerundete Ecken, weshalb sie nicht gut rollt. Außerdem fällt immer wieder der Deckel der Dose ab. Dies unterbricht seine Versuche, die Dose zu rollen, da er den Deckel jedes Mal wieder aufsteckt. Trotz dieser Unterbrechungen versucht er immer wieder die Dose durch Anschubsen zur Beobachterin zu rollen, was ihm schließlich gelingt. Die Beobachterin stupst die Dose ein wenig zu Valentin zurück, spricht jedoch nicht mit ihm und ist aufgrund der gleichzeitigen Beobachtung nicht ganz auf das Kind konzentriert. Valentin nimmt daraufhin die Dose und setzt sich mit ihr zurück zu den anderen Dosen. Dort liegt eine zweite genau gleiche Dose, die er wiederum aufnimmt und über den Boden zu rollen versucht, diesmal nicht auf die Beobachterin zu sondern an ihr vorbei.

Die Szene zeigt übereinstimmend mit Szenen aus bisherigen Beobachtungen das Interesse vieler Kinder für die Beobachtung und Nachahmung von Peers. Bisherige Beobachtungen weisen, wie in Valentins Fall, darauf hin, dass häufig jüngere Kinder im zweiten Lebensjahr durch die etwas älteren Kinder zu Nachahmung angeregt werden. Nachdem der zweieinhalbjährige Luca das Interesse des ein Jahr jüngeren Valentin geweckt hat, zeigt dieser einige Entschlossenheit beim Nachahmen des Dosenrollens. Er wiederholt seinen Versuch auch nach Rückschlägen, zum Beispiel wenn der Deckel abfällt, und beschäftigt sich damit unabhängig von Luca weiter, nachdem dieser eine andere Beschäftigung findet. Valentin vergleicht jedoch, obwohl Luca eine Dose hatte, die besser rollt als seine eigene, keine weiteren Dosen und ihre Bewegung beim Anschubsen. Obwohl eine Auswahl an verschiedenen Dosenformen direkt neben ihm vorhanden ist, rollt er nur zwei genau gleiche Dosen – wenn auch einmal ohne und einmal mit Deckel. Der Aufbau hätte zwar, wie bei Lucas Vergleich von verschiedenen Materialien in Boxen (s. Szene 3 vom 29.11.17), einen Vergleich verschiedener Formen ermöglicht, jedoch scheint dies nicht Valentins aktuelles Explorationsinteresse zu sein. Hier zeigt sich möglicherweise ein Unterschied in den Fragen und Themen von Kindern unterschiedlicher Entwicklungsstufen. Möglicherweise reizt Valentin der Versuch, durch eigene Bewegungen – das Anschubsen – die Dose in Bewegung zu versetzen und weniger die Bewegungsmuster verschiedener Dosenformen.

Ebenso interessant ist die Interaktionsebene zwischen Valentin und der Erwachsenen, der er die Dose zuschubst. Das Dosenrollen stellt hier ein Interaktionsangebot dar, das Valentin der Beobachterin macht, auf das die Beobachterin jedoch nur nebenbei und ohne zu sprechen eingeht. In der vorliegenden Szene konnte krankheitsbedingt keine pädagogische Fachkraft mit voller Aufmerksamkeit die pädagogische Begleitung der Kinder in der Lernwerkstatt übernehmen. Es stellt sich die Frage, ob Valentin sich tiefer in den Versuch des Dosenrollens hätte einlassen können, wenn eine pädagogische Fachkraft aufmerksamer auf sein Interaktionsangebot eingegangen wäre. Möglicherweise hätte er durch die entsprechende Anregung – beispielsweise offene Fragen dazu, wie die anderen Dosen wohl rollen – komplexere Versuche und Beobachtungen gemacht. Die Erwachsene, an die er sich hier wendet, richtet aufgrund der gleichzeitig stattfindenden teilnehmenden Beobachtung nur einen Teil ihrer Aufmerksamkeit auf die Interaktion mit dem Kind, weswegen Valentin möglicherweise bei seinem Versuch die zweite Dose zu rollen auch nicht mehr auf sie zugeht, sondern die Dose an ihr vorbeirollt.

Szene 3

Szene 3, Länge 0:46min, Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 5:56 – 6:40min

Kinder in der Szene: Valentin (1 Jahr, 6 Monate), Luca (2 Jahre, 6 Monate)

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter-forschendes Handeln, Material-Aufforderungscharakter-Aufforderung zu eigenen Ideen (Variabilität), Material-Materialerkundung-Erforschung der Bewegung; Raumgestaltung-Materialaufbau/-position, Menge des Angebots

Die Szene wurde zur Analyse ausgewählt, da Luca scheinbar systematisch die Beschaffenheit verschiedener Materialien in den Plastikboxen untersucht. Er macht unterschiedliche Versuche, die er nacheinander mit allen Materialien (Korken, Federn, Flaschendeckel, Kastanien) auf dieselbe Weise durchführt. Zunächst kippt er nacheinander je eine Box, die mit einer der Materialsorten gefüllt ist, so dass der Inhalt der Box kullert bzw. rieselt und dabei Geräusche macht. Nachdem er dies getan hat, greift er nacheinander in die einzelnen Boxen, nimmt eine Handvoll Material und lässt es wieder in die entsprechende Box fallen. Dabei sieht er den Materialien beim Fallen zu. Die Beschäftigung mit den Materialboxen ist zwar kürzer und nicht so intensiv wie Lucass vorherige Beschäftigung mit der Waage (s. Szene 1), jedoch haben beide das systematische Erproben des Materials gemeinsam: Auch hier wendet Luca die gleichen Techniken bei unterschiedlichen (Material-)Bedingungen an und beobachtet das jeweilige Ergebnis. Die Diskussion in der Analysesitzung ergab den Konsens, dass Luca hier die Materialien nicht nur einzeln erkundet, sondern sogar miteinander vergleicht.

Die Analyse wurde durch Überlegungen ergänzt, wie dieses vergleichende Forschen in der vorliegenden Szene angeregt wurde bzw. wie es auch in weiteren Sitzungen gut ermöglicht werden kann. Nina merkt an, dass neben der Bewegungsmuster einzelner Materialien hier auch der Klang der einzelnen Materialien beim Kullern und Aufprallen auf die Plastikbox interessante Vergleichsmöglichkeiten bietet – so ergibt die Bewegung der Federn kaum ein Geräusch, während die Flaschendeckel mit hellem Klang klappern und die Kastanien mit einem dunkleren Ton rumpeln. Daneben unterscheiden die hier angebotenen Materialien beispielsweise in ihrer Oberfläche und ihrem Gewicht. Das Material bietet also multisensorische Anregungen, die verschiedene Sinne zur Erforschung einladen. Die Forschungsgruppe war sich einig, dass neben der Auswahl an verschiedenen Materialien in großer Menge für den Vergleich außerdem der Aufbau der Materialien wichtig ist. So wurden die Materialien in dieser Szene alle in genau gleichen Boxen angeboten, was erst zu einem Vergleich der Materialien unabhängig von ihrem Behältnis anregt. Zudem wurden die Materialboxen alle etwa gleichhoch gefüllt. Als besonders wichtig sah die Forschungsgruppe außerdem die Anordnung im Raum an: In diesem Fall waren die Boxen alle nebeneinander auf einem Teppich ohne weiteres Material angeordnet. So lud möglicherweise bereits die Präsentation der Materialien zu vergleichenden systematischen Experimenten an.

Die Frage, ob das Vorgehen bei der Materialerkundung sich bei verschiedenen Alters- beziehungsweise Entwicklungsstufen unterscheidet, wurde diskutiert. Die Forschungsgruppe geht davon aus, dass Materialerkundungen, die bisher vor allem bei Kindern zwischen einem und zwei Jahren beobachtet wurden – vor allem Betasten, Quetschen und Zerrupfen eines einzelnen Materials über lange Zeit –, für ältere Kinder eher eine Unterforderung darstellen können. Entsprechend sucht sich der bereits Zweieinhalbjährige Luca in dieser Szene nicht ein Material zur Erkundung aus, sondern wählt den komplexeren Vergleich verschiedener Materialien. Diese Überlegung wäre in weiteren Beobachtungen zu prüfen. In jedem Fall zeigt sich, dass die gewählten Materialien für verschiedenartige Experimente unterschiedlicher Komplexität gut geeignet sind.

Material zur Erhebung am 17.01.18

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 17.01.18

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Der Lernwerkstattaufbau ist heute gleich wie beim letzten Mal: Thema ist Voll – Leer bzw. Einfüllen - Ausleeren. Diesmal stehen alle Materialien (Boxen mit Federn/Kastanien/Korken/Maispuffern/Plastikknöpfen/Plastikflaschendeckel) und die Waage auf zwei nebeneinanderliegenden Teppichen. Auf einem der Teppiche auf dem Boden stehen unterschiedliche Gefäße: Flaschen, Becher, Boxen mit und ohne Deckel. Sie unterscheiden sich im Material (Plastik, Blech, Pappe, Holz) und in der Form und Größe. Die meisten Gefäße sind je zwei mal da.

Eine pädagogische Begleitung aus der grünen Gruppe ist mitgekommen. Die Handkamera wird von Nina geführt. Die Kinder sind zu Beginn: Valentin (1 Jahr 6 Monate), Alex (2 Jahre) und Mira (2 Jahre 1 Monat). Valentin und Mira sind aus der grünen, Alex aus der gelben Gruppe. Ich setze mich dieses Mal zu den Kindern auf den Boden.

Zeit (Min)	Geschehen	Eindrücke Beobachterin	Perspektivübernahme
0	Die Kinder kommen herein und gehen erst etwas im Raum herum, bleiben stehen und gucken sich um. Die pädagogische Fachkraft stellt sich mir vor und nennt auch die Namen der Kinder. Ich stelle mich ebenfalls vor. Valentin hockt sich neben den Teppich, auf dem die verschiedenen Dosen stehen und fasst einige von ihnen an. Dann wendet er sich der Waage neben sich zu, mit der sich mittlerweile auch Alex beschäftigt. Die Jungen legen bunte Knöpfe aus einer der Boxen in die Waage. Mira sieht zu, was die Jungen machen. Alex wippt die Waage auf und ab. Er nimmt Knöpfe aus einer der Schalen und verteilt sie wieder auf beide Schalen. Mira hat sich bei der pädagogischen Fachkraft auf den Schoß gesetzt und ist ruhig.		Ich habe den Eindruck Mira ist etwas schüchtern und traut sich nicht mitzuspielen. Auch die Jungen sind noch nicht voll konzentriert, beide sehen sich ab und zu nach Erwachsenen um.

Valentin lässt jetzt von der Waage ab und setzt sich vor die Reihe der Materialboxen. Er fasst in einige der Boxen hinein und betastet kurz das Material. Alex bleibt vor der Waage und bewegt sie weiter an dem verbindenden Holzteil. Er merkt beim Kippen des Teils, dass es auf den Fuß aufgesteckt ist und abgeht. Er hebt es hoch und setzt es langsam wieder auf den Fuß. Die pädagogische Fachkraft verbalisiert, was er tut. Alex dreht sich nach der Box mit den Knöpfen um und nimmt einige heraus. Diese legt er in die Waagschalen und kippt dann erneut die Holzverbindung der Waage. Dann lässt er los und beobachtet, wie die Waage sich zurückbewegt. Er nimmt mehr Knöpfe, die er wieder in die Waagschalen verteilt. Valentin und Mira gucken beide zu, Mira vom Schoß der pädagogischen Fachkraft und Valentin von den Materialboxen aus. Die pädagogische Fachkraft kommentiert weiter, was Alex tut. Sie sagt, beide Schalen würden jetzt schweben. Alex holt wieder mehr Knöpfe. Valentin sieht ihm zu. Gleichzeitig nimmt er einen Maispuffer aus einer Box und betastet ihn mit beiden Händen, allerdings wie nebenbei und nicht sehr auf das Material konzentriert.

Plötzlich beginnt Valentin zu weinen. Er zeigt auf die Tür und sagt etwas, ich glaube „Mama“. Die pädagogische Fachkraft sieht zu ihm und spricht ihn an. Sie fragt ihn, warum er denn weint und ob er auf ihr Knie kommen will. Valentin sagt ja und geht zu ihr. Sie sagt, sie habe noch ein Knie frei und bittet Mira auf das andere Knie zu rücken. Mira setzt sich auf ihr anderes Knie und die pädagogische Fachkraft setzt Valentin auf ihren Schoß. Valentin hat sich nun etwas beruhigt. Sie fragt ihn erneut, warum er denn geweint habe und fügt dann hinzu, er habe ja auf die Tür gezeigt. Ob er die Mama vermisst habe. Alex unterbricht sein Spiel kurz und schaut Valentin an. Die pädagogische Fachkraft schlägt den

Das Weinen beginnt sehr plötzlich, ohne dass vorher etwas Bestimmtes passiert ist. Mir kommt es so vor, als sei Valentin spontan der Gedanke an seine Eltern gekommen.

Die Kinder wirken auf mich alle etwas unsicher, aber vor allem Valentin und Mira.

	<p>Kindern auf ihrem Schoß vor, sie könnten auch alle gemeinsam zu den Boxen gehen. Die Kinder sagen ja. Sie setzten sich gemeinsam zu den Materialboxen. Alex wendet sich ebenfalls ihnen zu.</p>		
5	<p>Valentin beginnt nun wieder zu spielen. Er wirft einen Knopf in einen großen Pappbecher und rappelt damit. Mira greift in die Box mit Plastikflaschendeckeln und befühlt sie. Alex hat zwei gleiche Plastikdosen gefunden. Die pädagogische Fachkraft kommentiert, die würden sie auch aus der Gruppe kennen, nicht wahr? Alex füllt Plastikknöpfe in die Dosen. Valentin sieht ihm zu. Die pädagogische Fachkraft kommentiert, ob er auch Knöpfe wolle. Alex leert einige Knöpfe vor Valentin aus. Die pädagogische Fachkraft kommentiert, Alex gebe ihm sogar ein paar Knöpfe. Alex füllt nun Knöpfe, die er zuvor in eine Plastikflasche geworfen hat, aus der Flasche in eine Waagschale um. Die pädagogische Fachkraft beschäftigt sich nun mit Valentin und Mira. Sie hat eine der Kaffeedosen mit Deckel ergriffen und bietet den Kindern an den Deckel abzumachen. Die Jungen versuchen es eine Weile, bekommen den Deckel aber nicht ab. Die Fachkraft kommentiert, was sie tun und ermutigt sie zu erneuten Versuchen. Nina und die pädagogische Fachkraft überlegen laut, ob der Deckel zu fest oder sogar angeklebt ist, da es den Kindern nicht gelingt. Die pädagogische Fachkraft versucht es selbst, nimmt den Deckel ab und sagt den Kindern, der sei ganz fest gewesen. Alex scheint sich jetzt besonders für die geöffnete Dose zu interessieren und nimmt sie. Er füllt Knöpfe hinein. Mira sitzt weiter auf dem Schoß der Fachkraft. Die bietet ihr ein anderes Gefäß zum Spielen an. Das weckt wieder Alexs Aufmerksamkeit. Auch in dieses Gefäß füllt er Knöpfe. Die pädagogische Fachkraft sieht den Kindern zu und beschreibt ihnen die Gefäße.</p>	<p>Valentin kommt mir noch immer etwas unsicher vor. Er scheint nicht ganz aufzutauen.</p>	

	<p>Alex sucht nun einen Deckel für eine der Flaschen, in die er einen Knopf gefüllt hat. Valentin sitzt wieder auf dem Schoß der Fachkraft und sagt „Mama“. Mira, die ab und zu die Plastikdeckel in einer der Boxen anfasst, reicht Alex einen der Deckel. Die Fachkraft kommentiert: Ob der Deckel wohl auch auf die Flasche passe? Alex nimmt den Deckel von Mira und steckt ihn auf die Flasche. Tatsächlich passt er. Die pädagogische Fachkraft kommentiert dies mit „Jetzt ist die Flasche zu“. Alex sieht sie an. Er schüttelt die Flasche, so dass der Knopf darin rasselt. Dann schüttet er den Knopf in eine andere Dose und schraubt diese zu.</p>		
10	<p>Die Jungen beschäftigen sich nun damit Knöpfe in Flaschen und Dosen und dann aus den Gefäßen in die Waage zu füllen. Alex probiert immer wieder verschiedene Deckel-Dosen-Kombinationen aus. Die pädagogische Fachkraft macht Mira ein paar Beschäftigungsangebote, auf die sie kaum eingeht. Alex wird dadurch aber aufmerksam und wendet sich den angebotenen Dingen zu.</p> <p>Mira sagt, sie wolle runter gehen. Die pädagogische Fachkraft verwissert sich, ob sie wirklich runter will. Mira bleibt dabei. Die Fachkraft bietet ihr an sie runter zu bringen und dann wieder zurück zu kommen. Als sie mit Mira geht, schließt sich auch Valentin an und läuft ihr hinterher. Alex schaut ihnen nach und unterbricht sein Spiel. Nina erklärt ihm, dass die pädagogische Fachkraft gleich wiederkomme mit einem anderen Kind und dass er noch etwas bleiben könne. Er zerdrückt eine kleine Plastikflasche mit Deckel, in der ein einzelner Knopf liegt. „Am meisten interessieren sich die Knöpfe“, sagt Nina zu ihm. Die seien ja auch schön. Alex, der die ganze Zeit die Flasche gedrückt hat, greift nun mit einer Hand in die Knopfbox hinter ihm und nimmt eine</p>		

	<p>Handvoll heraus. Diese wirft er in einen Pappbecher und drückt dann weiter auf seiner Flasche. Er greift in die Box mit den Maispuffern, nimmt aber keine heraus. Nina bietet ihm an eine der großen Plastikdosen aufzumachen und schraubt den Deckel von einer solchen Dose. Alex sieht ihr zu und bittet sie darum die zweite Dose, die die selbe Form hat, auch aufzumachen. Nina macht das.</p> <p>Alex füllt Knöpfe in die große Dose, die Nina geöffnet hat, und schraubt den Deckel wieder drauf. Nina lobt, er könne schon richtig gut schrauben. Alex sieht sie an. Ab und zu schaut er beim Spielen auch mich an und unterbricht dann, was er tut.</p>	<p>Ich habe das Gefühl, die Kinder finden es interessant zwei gleiche Gegenstände zu haben.</p>	<p>Alex scheint durch meine Anwesenheit nicht ganz so verunsichert zu sein wie die anderen Kinder, da er immer wieder sein Spiel aufnimmt.</p>
15	<p>Alex beginnt nun am Etikett, das an der großen Dose klebt, zu knibbeln. Eine Ecke steht ab. An dieser zieht er und streicht sie dann glatt. Dann schaut er wieder zu mir. Ich zeige ihm, was ich tue. Alex bittet nun auch darum runter gehen zu können. Nina sagt ihm, gleich komme die pädagogische Fachkraft mit Luise wieder. Dann könne sie ihn runterbringen oder er bleibe noch etwas und spiele.</p> <p>Es klopft an der Tür und die Fachkraft kommt mit Luise herein. Luise sieht sich kurz um und geht dann zu einigen Knöpfen, die auf dem Boden liegen. Sie hockt sich hin und befühlt die Knöpfe. Einige Knöpfe hebt sie auf. Nina dreht sich nach einer flachen Holzkiste mit Schiebedeckel um, die neben ihr steht und fragt sich laut, was das sei. Sie schiebt den Deckel auf und man sieht, dass die Kiste Fächer hat. Ich sage, das sehe aus wie ein Setzkasten. Nina stellt die Kiste weiter in die Mitte und sagt zu den Kindern, das könne man auch befüllen.</p> <p>Alex bittet wieder darum runtergehen zu können. Die pädagogische Fachkraft bringt ihn hinunter. Nina sagt: „Tschüss Alex“.</p>		<p>Trotzdem guckt er immer wieder, auch nachdem ich ihm erklärt habe, was ich mache und ihm mein Schreibzeug gezeigt habe.</p>

	<p>Luise dreht sich um und wiederholt: „Tschüss Alex“. Sie hockt weiter an derselben Stelle und füllt Knöpfe vom Boden in die Waage. Nina kommentiert, die seien bunt die Knöpfe, und einige sähen aus wie Blumen. Sie hätten ganz viele Formen. Luise betastet bedächtig einzelne Knöpfe. Dabei findet sie auf dem Boden einen Kaffeedosendeckel. Sie versucht ihn in oder auf eine Waagschale zu legen, kommt aber erst nicht an den Fäden vorbei, an denen die Schale hängt. Nach einer Weile gelingt es ihr. Da der Deckel etwas kleiner als die Schale ist, sinkt er hinein. Es klopft. Luise dreht sich zur Tür und macht „oh“. Die pädagogische Fachkraft kommt herein. Luise spielt weiter.</p>		
20	<p>Luise sagt: „Deckel“. Nina bestätigt das und wiederholt das Wort. Luise nimmt einen Korken in die Hand, dann aber wieder einen Deckel vom Boden. Dieser ist ein großer Schraubdeckel. Luise sagt: „auch Deckel“ und versucht auch diesen Deckel auf die Waagschale zu legen. Das gelingt ihr nicht, da er sehr breit ist und sie an den Fäden hängen bleibt. Daraufhin versucht Luise den Deckel auf verschiedene Gefäße zu stecken. Sie sagt: „mehr“ und füllt weitere Knöpfe in die Waage. Dies unterbricht sie und schaut mich an. Die pädagogische Fachkraft erklärt ihr, wer ich bin, und fragt mich, ob wir einander schon kennen. Ich verneine und grüße Luise. Sie sieht mich noch einige Sekunden an und spielt dann weiter. Sie betastet wieder einen Korken. Dann versucht sie den Kaffeedosendeckel aus der Waagschale zu nehmen. Dies gelingt ihr nicht gleich und sie sagt: „zu“. Die pädagogische Fachkraft erwidert, die Schale habe sie verschlossen. Luise wiederholt: „zu“. Sie versucht den großen Schraubdeckel auf die andere Waagschale zu legen, aber er rutscht ihr weg und rollt hinter die Waage zur pädagogischen Fachkraft. Sie sieht die Fachkraft an. Die Fachkraft fragt, ob der Deckel denn passe. Luise sieht sie an und zuckt mit den Schultern. Das bringt alle Erwachsenen zum Lachen,</p>	<p>Luise wirkt auf mich, als fordere sie die pädagogische Fachkraft zur Hilfe auf.</p>	<p>Luise scheint ein Interesse am Thema „Zumachen“ zu haben.</p>

	<p>woraufhin sie sich kurz umsieht. Die pädagogische Fachkraft nimmt nun den großen Deckel und versucht ihn auf eine Waagschale zu legen. Horizontal gehalten kommt er zwischen den Fäden nicht durch. Die pädagogische Fachkraft kommentiert, was sie tut und sieht, und sagt dann zu Luise, sie solle es probieren. Luise nimmt ihr den Deckel aus der Hand, dreht ihn ohne zu zögern, so dass er nun vertikal steht und leicht zwischen den Fäden, die die Waagschale halten, hindurchpasst. So legt sie ihn auf die Waagschale.</p>	<p>Ich bin beeindruckt davon, dass Luise sofort verstanden hat, dass der Deckel nur durch Drehung auf die Schale passt und habe den Eindruck auch die pädagogische Fachkraft ist beeindruckt.</p>	
25	<p>Nun nimmt Luise eine große Kaffeedose ohne Deckel. Sie versucht einen Deckel einer kleineren Kaffeedose draufzustecken, aber der Deckel fällt hinein. Sie sieht dem Deckel nach und wiederholt das Hineinfallenlassen ein paar Mal. Dabei macht sie immer „oh!“. Ab und zu schaut sie zu mir.</p> <p>Luise nimmt Knöpfe aus einer der Waagschalen und lässt sich in die andere Waagschale rutschen, allerdings unter den darin liegenden Deckel, den sie dazu anhebt. Dann dreht sie sich nach dem Waschbecken neben sich, zeigt mit dem Finger darauf und fragt danach. Die pädagogische Fachkraft fragt, was das wohl sei, was sie glaube. Luise sagt etwas, das wie „Tisch“ klingt. Die Fachkraft sagt, dass es ein Waschbecken ist. Sie und Nina überlegen, dass es ein wenig wie ein Waschtisch aussehe. Luise spielt weiter mit der Waage. Sie deutet auf den Deckel in der einen Schale und sagt: „zu“. Sie nimmt die Waagschale in die Hand, hält eine Hand dabei darüber und kippt sie. Dann beginnt sie mit der anderen Hand an der Waage zu wippen. Nach einigen Sekunden dreht sie sich zur Materialbox mit Korken und leert diese ganz aus. Dann rollt sie die Korken auf dem Boden mit der Hand hin und her. Sie krabbelt in den Korkenhaufen und wischt immer wieder mit der Hand über die Korken, die kullern. Die pädagogische Fachkraft kommentiert,</p>		<p>Ich habe den Eindruck Luise hat Spaß an dem Spiel mit dem Deckel. Sie scheint sich jedoch trotzdem nicht ganz sicher zu fühlen bzw. konzentrieren zu können, denn sie schaut öfter zu mir.</p>

	<p>was sie tut. Luise greift nach einer Dose, in die Knöpfe gefüllt wurden, und leert sie aus. Dann füllt sie die Knöpfe wieder ein. Dabei betastet sie die Knöpfe immer wieder.</p> <p>Luise sagt etwas, das ich nicht verstehe. Die pädagogische Fachkraft fragt sie, was sie gesagt habe. Sie habe sie nicht verstanden.</p>		
30	<p>Luise und die pädagogische Fachkraft reden miteinander. Die Fachkraft rätselt, was Luise gesagt hat, ob sie ein Kind gehört habe. Luise sagt auf ihre Fragen immer: „ja“ und wiederholt: „Kind“. Von draußen hört man eine Sirene. Luise sagt: „Tatü“. Die Fachkraft bestätigt: Man höre Tatütata. Das sei draußen. Luise sagt: „Papa“. Die pädagogische Fachkraft fragt sie, ob sie an den Papa denke. Der habe sie ja heute Morgen gebracht. Luise sagt ja.</p> <p>Luise beschäftigt sich nun mit den kleinen Plastikdeckeln aus der Materialbox. Ich schaue auf die Uhr. Die vorgesehene halbe Stunde ist vorbei. Ich berate mich kurz mit den anderen, ob wir noch etwas weitermachen wollen, da Luise ja später gekommen ist. Wir einigen uns darauf sie noch spielen zu lassen. Luise leert die Box mit den Plastikdeckeln aus. Sie muss niesen. Die pädagogische Fachkraft wünscht Gesundheit. Sie sucht nach Taschentüchern, findet welche und putzt Luise die Nase. Luise sagt, dass sie runter will, woraufhin die pädagogische Fachkraft sie hinunterbringt und wir die Sitzung beenden.</p> <p>Die Boxen mit den Kastanien und Federn sind heute nicht berührt worden.</p>		<p>Ich habe den Eindruck Luise ist nicht mehr ganz bei der Sache. Vielleicht sucht sie durch das Reden Kontakt.</p>

Gedächtnisprotokoll vom 17.01.18

Forschungsprojekt U3 Campus Kids - Lernwerkstätten

Erfahrungswelten „Leicht und schwer“

Beobachtungsbogen

Beobachtungsnummer: GP04

Datum: 17.01.2018

Anwesende Kinder (Vorname / Gruppe

/Alter/Geschlecht/Aufnahmedatum):

Alex/ Gelbe Gruppe/ 29.01.2016/ M/ 01.03.2017

Mira/ Grüne Gruppe/ 06.12.2015/ W/ 06.09.2016

Valentin/ Grüne Gruppe/ 05.05.2016/ M/ 25.04.2017

Luise/ Grüne Gruppe/ 08.05.2016/ W/ 20.06.2017

BeobachterIn: Nina

	<p>Andrea ist heute als Begleitung für die Kinder anwesend und kommt mit Alex, Mira und Valentin in den Raum. Die Kinder scheinen sich erst orientieren zu müssen und schauen erst nur ohne direkt aktiv zu werden.</p> <p>Alex beginnt sich für die Waage zu interessieren und beschäftigt sich länger damit die bunten Knöpfe in die Waagschalen einzufüllen, wobei er ein Gleichgewicht der beiden Schalen erreicht. Valentin schaut ihm dabei zu und trägt ebenfalls den ein oder anderen Knopf bei.</p> <p>Mira verhält sich sehr zurückhaltend heute und sitzt auf Andrea Schoß. Andrea begleitet die Aktivitäten der Kinder sehr konzentriert und ausführlich. Als Valentin kommt und sich ebenfalls auf Andreas Schoß setzt, nachdem er etwas zu weinen angefangen hat, schlägt Andrea vor sich mit den Kindern näher an die Materialien heran zu setzen. Die Behältnisse und die verschiedenen Materialien stellt sie enger aneinander. Dies motiviert Valentin und Alex dazu die Behältnisse zu öffnen, zu schließen und zu befüllen.</p> <p>Nach einer Weile möchte Mira zurück in die Gruppe. Valentin schließt sich an und geht ebenfalls in seine Gruppe zurück. Die beiden Kinder waren heute eher zögerlich und zurückhaltend.</p> <p>Alex irritiert es etwas, dass Andrea und die Kinder gehen aber er beschäftigt sich dennoch weiter. Es scheint aber dass er sich</p>
--	---

nicht ganz vertieft, da er immer wieder unsicher aufblickt. Andrea kommt zurück in die Lernwerkstatt mit Luise. Luise interessiert sich gleich für die bunten Knöpfe. Kurz darauf möchte auch Alex in seine Gruppe zurück. Andrea verlässt also wieder den Raum und kommt dann zurück. Luise ist daraufhin das einzige Kind im Raum. Sie scheint etwas irritiert zu sein, dass ihr nun drei Erwachsene die Aufmerksamkeit in diesem Rahmen schenken. Sie befüllt die Waage wie schon Alex vorher mit bunten Knöpfen. Auch versucht sie den Waagschalen einen Deckel aufzusetzen. Dabei nimmt sie die Deckel der Behältnisse. Durch seitliches Drehen gelingt ihr dieses Vorhaben auch. Immer wieder schaut sie jedoch auf und wirkt unsicher. Oft schaut sie zu Tina und ist in engem sprachlichen Kontakt mit Andrea. Zwischendurch wischt sie die Korken auf dem Teppich hin und her und leert die Kiste mit den Deckeln aus. Kurz darauf möchte sie die Lernwerkstatt aber auch verlassen und in ihre Gruppe zurück. Auch Luise ist heute nicht wirklich „warm“ geworden.

Transkriptionen

Transkribierte Szenen vom 17.01.18

Szene 1

Länge 3:59min

Ausschnitt aus Handkamera Video1 0:25min – 4:24min

anwesend: Valentin, Mira, Alex, Nina, Andrea, Tina

Alex erforscht die Waage. Dabei stellt er Gleichgewicht und Übergewicht her. Bevor er noch tiefer in die Exploration einsteigen kann, wird er durch Valentins Weinen unterbrochen.

Szene 2

Länge 2:11 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 4:18 min – 6:29 min

anwesend: Valentin, Mira, Alex, Nina, Andrea, Tina

Die Kinder haben Probleme sich auf die Exploration einzulassen, beziehungsweise lenken sie sich gegenseitig ab. Andrea motiviert sie gemeinsam weiter die Lernwerkstatt zu erkunden.

Szene 3

Länge 1:56min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 0:42 – 2:38min

anwesend: Luise, Nina, Andrea, Tina

Luise probiert verschiedene Deckel-Gefäß-Kombinationen aus und erforscht das Thema „offen und verschlossen“. Dabei tritt sie in die Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft.

Szene 4

Länge 3:26min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 3:43 – 7:09min

anwesend: Luise, Nina, Andrea, Tina

Luise probiert verschiedene Deckel-Gefäß-Kombinationen aus und erforscht das Thema „offen und verschlossen“. Dabei tritt sie in die Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft.

Transkription Szene 1 vom 17.01.18

Länge 3:59min, Ausschnitt aus Handkamera Video1 0:25min – 4:24min

anwesend: Valentin, Mira, Alex, Nina, Andrea, Tina

Alex erforscht die Waage. Dabei stellt er Gleichgewicht und Übergewicht her. Bevor er noch tiefer in die Exploration einsteigen kann, wird er durch Valentins Weinen unterbrochen.

P1 = Andrea

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Valentin

K2 = Mira

K3 = Alex

F = Tina

{00:03} P1: Dich interessiert die Waage

{00:10} Und der Valentin dreht die Gefäße
ne Dose

{00:20} ne Ble- Blechdose ge
(unverst. Ca 2 Sek.)

{00:32} Valentin hat da was reingelegt ge

{00:40} jetzt holt sich der Alex auch was
ah noch mehr
(unverst. ca. 1 Sek.) sozusagen

{01:00} und die Tina schreibt n bisschen auf ja
was hier so passiert
[unverst. Ca. 1 Sek.]

{01:10} P2: [genau und] ich mach einen kleinen Film
[lacht ca. 2 Sek.]

P1: [lacht ca. 2 Sek.]

{01:20} willst du die Hand?

komm

jetzt geht's auf meinen Schoß

{01:30} n bisschen beobachten ne

{02:08} jetzt hast es wieder eingehängt

{02:26} jetzt legt der Alex da noch mehr bunte Steine
rein

{02:36} dann wippt er hin und her

{02:46} sind ja echt involviert

{03:00} eins da eins da

jetzt schweben beide in der Luft ne

{03:10} ((unverst. Ca 2 Sek.))

beide Schalen schweben in der Luft

{03:25} jetzt hat er die Hände so voll gell

du hast die Hände so voll dass du sogar ablegen
musst hm

{03:34} eins auf den Boden gefallen

{03:47} die werden immer voller die silbernen Schalen

{03:51} K1: ((unverst. ca. 1 Sek.))

[[((weint ca. 5 Sek.))]]

P1: [Valentin Valentin was ist los]

Transkription Szene 2 vom 17.01.18

Länge 2:11 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 4:18 min – 6:29 min

anwesend: Valentin, Mira, Alex, Nina, Andrea, Tina

Die Kinder haben Probleme sich auf die Exploration einzulassen, beziehungsweise lenken sie sich gegenseitig ab. Andrea motiviert sie gemeinsam weiter die Lernwerkstatt zu erkunden.

P1 = Andrea

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Valentin

K2 = Mira

K3 = Alex

F = Tina

{00:00} K1: [((weint ca. 5 Sek.))]

P1: [Valentin Valentin was ist los]
möchtest du

K1: [((weint ca. 5 Sek.))]

{00:10} P1: [du zeigst zur Tür
willst du ein bisschen zu mir kommen]

K1: <<weinend> ja>

P1: dann komm doch zu mir
hm warum weinst du

{00:20} K1: [((weint ca. 4 Sek.))]

P1: hm willst dich bisschen auch hinsetzen

K1: <<weinend> ja>

P1: dann hier ist noch ein Knie frei
hier Mira du kannst hier rüber wenn du willst

{00:30} und da ist noch ein Knie frei
möchtest du nen Moment dich hinsetzen

hm

warum hast du geweint

hm

{00:40} wieso hast du geweint
du hast auf die Tür gezeigt ge
so
und du hast Mama gesagt ne
hast n bisschen Sehnsucht bekommen eben

{00:50} hm
P2: [((lacht ca. 2 Sek.))]
P1: [hm]

{01:03} wir können ja auch gemeinsam mal da rüber zu den
Boxen gehen
wir drei
hm
wollen wir das machen?

{01:10} K1: ja
P1: <<flüsternd> komm (geh da mal lang)>
ich setz mich [da rüber]
P2: [wir können auch] die Boxen und die
also die Füllsachen mehr zusammenstellen ne
P1: hm ja

{01:20} P2: vielleicht
P1: dann [vielleicht hol ich mir ein Paar]
P2: [weils mehr anregt so]
((lacht))
P1: rüber noch

{01:30} K1: mh
P2: dann ist da nicht so weit [entfernt] voneinander

P1: [so]
gute Idee

P2: hier ist auch so ne Klapperschale

{01:40} P1: aus Metall ((unverst. ca. 1 Sek.))

P2: ((lacht, ca. 2 Sek.))

K3: ((hustet))

P1: ((unverst. Ca. 2 Sek.))

{01:55} die kennt ihr auch von unten gell

die haben wir unten auch die durchsichtigen Be-
hälter

{02:03} K3: ((niest))

P1: so Deckel

((unverst.))

Transkription Szene 3 vom 17.01.18

Länge 1:56min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 0:42 – 2:38min

anwesend: Luise, Nina, Andrea, Tina

Luise probiert verschiedene Deckel-Gefäß-Kombinationen aus und erforscht das Thema „offen und verschlossen“.

P1 = Andrea

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Luise

F = Tina

{00:00} P1: ((lacht ca. 1 Sek.))

P2: [ja]

P1: [ja]

sich gefreut dann wieder
zu ihm [zu kommen ((lacht))]

P2: [((lacht))]

K1: (ein Deckel)

{00:10} P1: (hast du den jetzt draufgemacht)

P2: ein Deckel

P1: ja

P2: ah ja

ja der passt [sogar] genau

K1: [oh]

P1: hm

{00:24} K1: hm da_a

P1: ja hier sind noch allerhand andere Dinge gell

K1: n (Dinge)

{00:30} P1: ja die kannst du dir holen

was brauchst du

K1: (Kork)

P1: Korke

{00:43} K1: n Deckel

P2: <<lachend> der Deckel>

P1: wieder den Deckel da drauf machen

dann sieht man die nich mehr ge

{00:50} [dann sind sie]

K1: [(da auch Deckel)]

P1: da kommt der Deckel übrigens her ge
da war [er ursprünglich (dran)]

K1: [(oh/und) da auch Deckel]
(oh/und) da auch Deckel

{01:00} P1: ja da für die Dose hast du jetzt keinen mehr
wenn du den Deckel da [benutzt]

P2: [ach so]

P1: hmm

P2: [ja]

K1: [ja]

P1: hier ist noch n Deckel
guck mal
kannst du mit dem was anfangen

{01:17} da passt er ja rein
in die Metalldose

{01:20} und der hat n Griff oben
(das) macht ihn interessant hm

{01:33} passt der da drauf
m_hm

{01:47} K1: mehr
P1: noch mehr Steinchen

{01:50} bunte legst du da rein

Transkription Szene 4 vom 17.01.18

Länge 3:26min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 3:43 – 7:09min

anwesend: Luise, Nina, Andrea, Tina

Luise probiert verschiedene Deckel-Gefäß-Kombinationen aus und erforscht das Thema „offen und verschlossen“. Dabei tritt sie in die Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft.

P1 = Andrea

P2 = Nina (Handkamera)

K1 = Luise

F = Tina

{00:06} K1: (ist) zu
P1: du hast das zugemacht mit dem Deckel
{00:10} richtig verschlossen die Schale ge
K1: ist zu
P1: jetzt ist sie zu
K1: oh
P1: Deckel ist oben drauf
{00:27} K1: zu
P1: ja
{00:35} K1: auch zu
P1: die würdeste auch gern zumachen
K1: ja
{00:41} P1: du hältst mir die hin
Was soll ich damit machen
du zeigst da drauf
{00:50} ich soll den da drauf legen oder
zu schließen

{01:00} tja wie mag das gehen hm
der ist ziemlich groß der Deckel
passt der

K1: (ja)

P1: hm

P2: [((lachen ca. 3 Sek.))]

F: [((lachen ca. 3 Sek.))]

P1: [ich weiß auch nicht ob der passt]

{01:11} der passt gut
aber der scheint da gar nicht so richtig zu passen

K1: ja

P1: vielleicht passt der auf was anderes

K1: ja

{01:20} P1: was kann man damit zumachen

K1: da
da

{01:30} P1: sollen wirs hier mal probieren
und
probier du das mal
vielleicht geht das bei dir besser
ja du

{01:40} wenn du den da so reinschiebst
das ist eine gute Idee
da bin ich jetzt gar nicht drauf gekommen
jetzt hast du zugemacht

hast ihn gedreht und dann da reingesteckt

{01:50} K1: hm

((hustet))

auch rein ne

{02:00} P1: ja da rein kann man den Deckel auch machen

K1: oh

P1: oh was passiert

K1: ja

P1: ist zu klein ge

{02:12} K1: oh

P1: <<lachend> ja schon wieder reingefallen>

K1: ooh

P1: mit einem Geräusch

K1: hmm oh

P1: ((lachen ca. 1 Sek.))

{02:20} K1: oh ((gluckst))

P2: [((lacht ca. 2 Sek.))]

P1: [(probierst es)] mal wieder

K1: oh ((gluckst))

{02:30} P1: hm

K1: oh_ho

{02:40} oh_ho

{02:54} oh

oh_eh

{03:00} o_oh

{03:20} oh

P1: die Schale ist schon mal zu

K1: da

Interpretative Beschreibungen der Szenen vom 17.01.18

Szene 1 vom 17.01.18

Szene 1, Länge 3:59min

Ausschnitt aus Handkamera Video1 0:25min – 4:24min

anwesend: Valentin, Mira, Alex, Nina, Andrea, Tina

Kategorien: Material-Materialerkundung-Erforschung der Bewegung/Mechanik, Aufforderungscharakter-forschendes Handeln, Aufforderungscharakter-Variabilität; Peergroup-Spiel-Weiterentwickeln d Ideen v Peers, Beobachten; Erw-Ki-Interaktion-Aktives Begleiten

Die Szenen wurden ausgewählt, da Alex auf vielfältige Weise die Waage erforscht. Dabei stellt er Gleichgewicht und Ungleichgewicht her.

Zu Beginn der Szene ist zu sehen, wie Alex die Waage mit leeren Waagschalen auf und ab kippt. Er scheint sich für die Beweglichkeit der Waage zu interessieren. Das Bewegen des Waagenbalkens ist ein Spiel, dem viele Kinder in der Lernwerkstatt nachgehen und für die Altersgruppe unter drei offenbar besonders interessant. Alex Beschäftigung mit der Waage verändert sich jedoch, als Valentin dazukommt und einen bunten Plastikknopf in eine der Waagschalen legt. Das Video zeigt, wie Alex kurz beim Bewegen der Waage innehält, damit sein Peer den Knopf in die Schale legen kann. Danach bewegt er noch ein paar Mal die Waage auf und ab, bevor er sich zu den Materialboxen dreht, um auch einen Knopf zu holen. Gemeinsam legen die Jungen nun hin und wieder einzelne Knöpfe in die Waagschalen. Dabei bewegt Alex immer wieder den Balken der Waage. Da die pädagogische Fachkraft, die die Lernwerkstattssitzung begleitete, das Spiel der Kinder in Worte fasst, zeigt das Transkript die gemeinsame Beschäftigung:

P1 = Andrea

{00:32} P1: Valentin hat da was reingelegt ge

{00:40} jetzt holt sich der Alex auch was
ah noch mehr

(...)

{02:08} jetzt hast es wieder eingehängt

{02:26} jetzt legt der Alex da noch mehr bunte Steine rein

{02:36} dann wippt er hin und her

{02:46} sind ja echt involviert

{03:00} eins da eins da

jetzt schweben beide in der Luft ne

(s. Transkription Szene1 vom 17.01.18)

Valentin scheint Alex zu neuen Beschäftigungsmöglichkeiten mit der Waage inspiriert zu haben. Die beiden Jungen spielen zunächst gemeinsam. Alex scheint nun jedoch unabhängig von seinem Peer einer bestimmten Idee nachgehen zu wollen. Als Valentin während Alex Bewegung der Waage ansetzt eine der Schalen auszuleeren, hält Alex diese fest, so dass es dem jüngeren Valentin nicht gelingt die Schale zu drehen und zu leeren. Anders als zuvor, als Alex mit Valentin kooperiert hat, so dass beide gemeinsam spielen konnten, setzt sich Alex nun mit seiner Spielidee durch. Valentin verliert daraufhin das Interesse und wendet sich anderen Lernwerkstattmaterialien zu. Alex variiert das entdeckte Spiel mit dem Füllen der Waagschalen und dem anschließenden Bewegen der Waage, indem er immer wieder die Knöpfe in den Waagschalen umverteilt. Das „jetzt hast es wieder eingehängt“ bezieht sich darauf, dass Alex scheinbar zufällig den durch ein Stecksystem mit dem Fuß der Waage verbundenen Waagenbalken abhebt. Dies passiert vielen Kindern während des Spiels mit der Waage und löst häufig Verwunderung und Neugier auf die Einzelteile der Waage und ihren Aufbau bei den Kindern aus. In Alex Fall bringt es ihn jedoch nicht von seiner aktuellen Beschäftigung ab: Er kippt den Waagenbalken, den er nun frei in der Hand hält, weiter auf eine Seite und beobachtet dabei die Schalen. Dann hängt er den Balken nach einigen Sekunden wieder ein, um sein Kippspiel weiterzuführen. Er drückt stets die Seite der Waage hinunter, die durch ihr geringeres Gewicht gerade höher steht als die andere. Ab und zu lässt er los, sieht zu wie die Waage zurückkippt und wiederholt das Spiel, zum Teil mit von ihm neu verteilten Knöpfen in den Waagschalen. Der Transkriptionsausschnitt (s.o.) zeigt, dass er beim Auffüllen und Umverteilen der Knöpfe in den Schalen schließlich ein Gleichgewicht herstellt. Nachdem er das getan hat, holt Alex sich eine Handvoll neue Knöpfe aus einer der Materialboxen und beginnt nur eine der Schalen weiter damit aufzufüllen. Dies ist die Schale, die zuvor stets in der Luft stand und die er im Spiel zunächst mit den Händen herunterzudrücken versuchte. Alex wirkt weiter konzentriert in seine Beschäftigung vertieft, wird am Ende der Szene jedoch abgelenkt, da Valentin zu weinen beginnt. Daraufhin beendet Alex sein Spiel mit der Waage.

Die Szene zeigt erneut die Wandelbarkeit der Balkenwaage als Lernwerkstattmaterial. Sie kann bewegt und beobachtet, auseinander- und zusammengebaut, gefüllt und ausgeleert werden. Dabei erzeugt sie zudem unterschiedliche Klänge. Sie kann im gemeinsamen Spiel mit Peers oder allein genutzt werden und erfüllt das Interesse unterschiedlicher Kinder und Altersstufen. Erstaunlich an der hier beschriebenen Szene ist, dass sie das erste mal tatsächlich in Bezug auf das Thema 'Gewicht' genutzt wird. Alex scheint dieses Thema intuitiv zu entdecken, als er sich – wie viele der bisher in der Lernwerkstatt beobachteten Kinder – mit dem Füllen der Waagschalen beschäftigt. Interessanterweise verwendet Alex unter den vielen angebotenen Materialsorten nur eine – die Plastikknöpfe – und schafft so eine gute Vergleichbarkeit des Gewichts in den Waagschalen. Er scheint die Stellung der Waage mit dem Inhalt der Waagschalen in Verbindung zu bringen. Dabei geht er annähernd systematisch vor, wenn er das Umverteilen der Knöpfe mit dem Bewegen des Waagenbalkens abwechselt und zwischendurch stets das Zurückkippen der Waagschalen beobachtet. Die Szene verdeutlicht anschaulich, wie Alex sich eigenständig ein grundlegendes Verständnis für das Konzept Gewicht erschließt.

Während Alex in dieser Szene sehr engagiert das Lernwerkstattmaterial erforscht, sind Mira und Valentin eher zurückhaltend. Die pädagogische Fachkraft ist an Alex Beschäftigung beteiligt, indem sie ihr Interesse und ihre Aufmerksamkeit mit Blickkontakt und Worten signalisiert. Gleichzeitig bindet sie Valentin und Mira in die Situation mit ein, indem sie auch zu ihnen spricht und ihnen beschreibt, was Alex tut.

Die pädagogische Fachkraft verbalisiert, was er tut. Alex dreht sich nach der Box mit den Knöpfen um und nimmt einige heraus. Diese legt er in die Waagschalen und kippt dann erneut die Holzverbindung der Waage. Dann lässt er los und beobachtet, wie die Waage sich zurückbewegt. Er nimmt mehr Knöpfe, die er wieder in die Waagschalen verteilt. Valentin und Mira gucken beide zu, Mira vom Schoß der pädagogischen Fachkraft und Valentin von den Materialboxen aus. Die pädagogische Fachkraft kommentiert weiter, was Alex tut. Sie sagt, beide Schalen würden jetzt schweben. Alex holt wieder mehr Knöpfe. Valentin sieht ihm zu.

(s. Beobachtungsprotokoll vom 17.01.18, Abschnitt 0")

Das signalisierte Interesse für seine Exploration scheint Alex in seinem Spiel zu bestärken. Da die pädagogische Fachkraft konsequent in Worte fasst, was sie sieht, ohne Vorschläge zu machen, zu werten oder auf andere Art eine bestimmte Tätigkeit zu suggerieren, kann Alex sich selbstbestimmt von seinen eigenen Ideen und Interessen leiten lassen. Zwar antwortet er der pädagogischen Fachkraft nicht verbal, reagiert jedoch auf ihr Sprechen interessiert mit regelmäßigem Blickkontakt. Auch die anderen beiden Kinder sehen zu, was an der Waage passiert und können durch die Interaktion mit der pädagogischen Fachkraft an der Exploration teilhaben. Die Interaktion zwischen Kindern und Fachkraft erfüllt so zum einen den für die Sprachentwicklung wichtigen Zweck Worte für das Erlebte anzubieten und einzuüben. Zum anderen stellt sie eine Verbindung her zwischen dem aktiv explorierenden Alex und den eher passiven und unauffälligeren Kindern, die so ebenfalls in die Exploration der Waage eingebunden werden.

Szene 2 vom 17.01.18

Länge 2:11 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 4:18 min – 6:29 min

anwesend: Valentin, Mira, Alex, Nina, Andrea, Tina

Kategorien: Erw-Ki-Interaktion-verbaler Kontakt, körperliche Zuwendung, Anregung

In dieser Szene beginnt Valentin zu weinen. Er wird von der pädagogischen Fachkraft getröstet und schließlich zum Weiterspielen motiviert. Die Szene wurde ausgewählt, um den Umgang der pädagogischen Fachkraft mit der plötzlichen Trauer eines Kindes in einem Lernwerkstattsetting betrachten zu können.

P1 = Andrea, K1 = Valentin

```
{00:00}    K1:    [((weint ca. 5 Sek.))]
           P1:    [Valentin Valentin was ist los]
           möchtest du
           K1:    [((weint ca. 5 Sek.))]
{00:10}    P1:    [du zeigst zur Tür
```

willst du ein bisschen zu mir kommen]

K1: <<weinend> ja>

P1: dann komm doch zu mir

hm warum weinst du

{00:20} K1: [((weint ca. 4 Sek.))]

P1: hm willst dich bisschen auch hinsetzen

K1: <<weinend> ja>

P1: dann hier ist noch ein Knie frei

hier Mira du kannst hier rüber wenn du willst

{00:30} und da ist noch ein Knie frei

möchtest du nen Moment dich hinsetzen

hm

warum hast du geweint

hm

{00:40} wieso hast du geweint

du hast auf die Tür gezeigt ge

so

und du hast Mama gesagt ne

hast n bisschen Sehnsucht bekommen eben

(s. Transkription Szene 2 vom 17.01.18)

Valentin beginnt sehr plötzlich laut zu weinen, was sofort die Aufmerksamkeit aller Personen im Raum auf sich zieht. Die Transkription zeigt sehr anschaulich den Umgang der Fachkraft mit dieser Situation. Sie hat zu diesem Zeitpunkt bereits das Kind Mira auf dem Schoß. Als Valentin zu weinen beginnt, wendet die pädagogische Fachkraft sich ihm sofort zu und spricht ihn an. Sie fragt ihn, was los sei und bietet ihm Trost und Nähe an, indem sie ihm anbietet sich auf ihr Knie zu setzen. Valentin nimmt dies an und setzt sich weinend zu ihr. Die pädagogische Fachkraft wendet sich ihm mit Worten und Berührung zu – sie reibt seinen Rücken und fragt ihn, warum er geweint habe. Als Valentin darauf nicht antwortet, beschreibt die Fachkraft, was sie beobachtet hat. Sie verbalisiert Valentins Erleben, signalisiert so Verständnis und bietet ihm gleichzeitig die Möglichkeit seine Gefühle in Worte zu fassen. Auf diese Weise gibt sie Valentins Trauer Raum und mildert sie gleichzeitig mit ihrer Zugewandtheit ab. Valentin lässt sich auf diese Weise schnell etwas beruhigen. Obwohl er noch traurig schaut, hat er nun aufgehört laut zu weinen. Die pädagogische Fachkraft gibt ihm einige Momente der Ruhe, in denen sie

ihn auf ihrem Schoß sitzen lässt und seinen Rücken reibt. Nach einigen Sekunden spricht sie die beiden Kinder auf ihrem Schoß an.

P1 = Andrea, K1 = Valentin

P1: [hm]

{01:03} wir können ja auch gemeinsam mal da rüber zu den Boxen gehen

wir drei

hm

wollen wir das machen?

{01:10} K1: ja

P1: <<flüsternd> komm (geh da mal lang)>

ich setz mich [da rüber]

P2: [wir können auch] die Boxen und die

also die Füllsachen mehr zusammenstellen ne

(s. Transkription Szene 2 vom 17.01.18)

Die pädagogische Fachkraft reagiert nicht, indem sie Valentin vorschlägt die Lernwerkstatt zu verlassen (was jederzeit möglich ist), sondern findet einen Weg die Kinder zum weiteren Explorieren anzuregen. Als Valentin sich auf ihrem Schoß beruhigt hat, schlägt die pädagogische Fachkraft eine gemeinsame Beschäftigung vor. Valentin steht von ihrem Knie aufs und ja sagt. Die Analysegruppe kam zu dem Konsens, dass der Umgang der pädagogischen Fachkraft mit der Situation eine gelungene Affektregulation darstellt. Durch das Signalisieren von Eigeninteresse – indem sie gemeinsam mit den Kindern zum Material hinübergeht und dort verschiedene Materialien bewegt und zusammenstellt – weckt sie auch das Interesse der Kinder am Material neu. Zudem bleibt sie den Kindern körperlich nah, indem sie sich zu ihnen setzt. Die Anregung durch die Fachkraft wirkt hier auch auf Alex, der sich, obwohl er nicht direkt angesprochen wurde, ebenfalls dazusetzt.

Zwar möchten Valentin und Mira einige Minuten später zurück in ihre Gruppen, woraufhin die pädagogische Fachkraft sie zurückbegleitet, jedoch geschieht dies in einem ruhigen Moment ohne Weinen oder Trauer. Die pädagogischen Fachkräfte in der Analysegruppe bestätigen, dass dies eine gute Lösung für das Verlassen der Lernwerkstatt sei, da diese von den Kindern so nicht mit negativen Gefühlen verbunden werde.

Szenen 3 & 4 vom 17.01.18

Szene 3

Länge 1:56min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 0:42 – 2:38min

anwesend: Luise, Nina, Andrea, Tina

Szene 4

Länge 3:26min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 3:43 – 7:09min

anwesend: Luise, Nina, Andrea, Tina

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter, Kombination, Materialerkundung-Klangerkundung; Erw-Ki-Interaktion-Aktive Begleitung, verbaler Kontakt;

In den vorliegenden Szenen beschäftigt sich Luise mit Dosen, Deckeln, Knöpfen und der Waage. Dabei scheint sie dem Thema 'auf und zu' nachzugehen sowie Größenverhältnisse beziehungsweise Passformen zu erforschen. Die Szenen zeigen zudem erneut die Wandelbarkeit und Kombinierbarkeit der Waage als Lernwerkstattmaterial und sind desweiteren aufgrund der gelungenen Fachkraft-Kind-Interaktion interessant.

Luise betastet bedächtig einzelne Knöpfe. Dabei findet sie auf dem Boden einen Kaffeedosendeckel. Sie versucht ihn in oder auf eine Waagschale zu legen, kommt aber erst nicht an den Fäden vorbei, an denen die Schale hängt. Nach einer Weile gelingt es ihr. Da der Deckel etwas kleiner als die Schale ist, sinkt er hinein.(...)

Luise sagt: „Deckel“. Nina bestätigt das und wiederholt das Wort. Luise nimmt einen Korken in die Hand, dann aber wieder einen Deckel vom Boden. Dieser ist ein großer Schraubdeckel. Luise sagt: „auch Deckel“ und versucht auch diesen Deckel auf die Waagschale zu legen. Das gelingt ihr nicht, da er sehr breit ist und sie an den Fäden hängen bleibt. Daraufhin versucht Luise den Deckel auf verschiedene Gefäße zu stecken.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 17.01.18, Abschnitt 5"-10")

Luise scheint die Funktion eines Deckels – dass er Dinge abdeckt beziehungsweise zuschließt – bereits zu kennen und wendet dieses Wissen hier im Sinne der Assimilation auf unterschiedliche Gefäße an. Dabei erprobt sie verschiedene Kombinationsmöglichkeiten. Die verwendeten Gefäße und Deckel sind alle unterschiedlich groß. Einige passen aufeinander, andere nicht. Zwar scheint Luise noch nicht ganz klar zu sein wie die Größe der Öffnung und die Größe des Deckels zusammenhängen, wenn sie versucht die Gefäße zu verschließen, doch zeigt sie, dass sie eine Vorstellung davon hat, was das erfolgreiche Abschließen von Gefäßen mit einem Deckel bewirkt und überprüft diese Vorstellung auch zugleich: So deutet sie beispielsweise auf eine mit Knöpfen gefüllte und von ihr mit einem Deckel verschlossene Waagschale, sagt mehrfach „zu“ und dreht die verschlossene Waagschale langsam um, bis sie auf dem Kopf steht. Dabei fällt nichts aus der Waagschale heraus. Daraufhin dreht sie sie vorsichtig wieder um und lässt sie los.

Daraufhin versucht sie mit dem größeren Deckel auch die andere Waagschale abzudecken, was ihr wegen der Fäden, an denen die Schale hängt, nicht gelingt (Der Abstand zwischen den Fäden

ist kleiner als der Durchmesser des Deckels). Die Technik, die sie bisher zum Abdecken der Gefäße genutzt hat, funktioniert bei dieser Deckel-Gefäß-Kombination nicht. Sie wendet sich daraufhin der pädagogischen Fachkraft zu, wie der Transkriptionsausschnitt zeigt:

P1 = Andrea, K1 = Luise

{00:35} K1: auch zu
P1: die würdste auch gern zumachen
K1: ja

{00:41} P1: du hältst mir die hin
was soll ich damit machen
du zeigst da drauf

{00:50} ich soll den da drauf legen oder
zu schließen

{01:00} tja wie mag das gehen hm
der ist ziemlich groß der Deckel
passt der
K1: (ja)
P1: hm

(...)

P1: [ich weiß auch nicht ob der passt]

{01:11} der passt gut
aber der scheint da gar nicht so richtig zu passen
K1: ja
P1: vielleicht passt der auf was anderes
K1: ja

{01:20} P1: was kann man damit zumachen
K1: da
da

{01:30} P1: sollen wirs hier mal probieren

und
 probier du das mal
 vielleicht geht das bei dir besser

(s. Transkription Szene 4 vom 17.01.18)

Die pädagogische Fachkraft folgt der Aufforderung Luises und hält den Deckel mehrfach an die Waagschale. Dabei wiederholt sie, was das Kind zuvor versucht hat, nämlich den Deckel waagrecht auf die Schale zu legen, wobei sie auch an den Fäden hängen bleibt. Sie achtet dabei darauf, dass Luise die Bewegung gegen die störenden Fäden gut sehen kann. Luise sieht und hört ihr aufmerksam zu. Mit den als offene Überlegung formulierten Aussagen der pädagogischen Fachkraft und den offenen Fragen, die sie Luise stellt, regt sie deren Denkprozess weiter an, statt ihr eine Lösung der Situation anzubieten. Schließlich reicht sie Luise den Deckel zurück und fordert sie auf es nochmal selbst zu versuchen.

Die pädagogische Fachkraft kommentiert, was sie tut und sieht, und sagt dann zu Luise, sie solle es probieren. Luise nimmt ihr den Deckel aus der Hand, dreht ihn ohne zu zögern, so dass er nun vertikal steht und leicht zwischen den Fäden, die die Waagschale halten, hindurchpasst. So legt sie ihn auf die Waagschale.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 17.01.18, 10")

P1 = Andrea, K1 = Luise

P1: ja du

{01:40} wenn du den da so reinschiebst
 das ist eine gute Idee
 da bin ich jetzt gar nicht drauf gekommen
 jetzt hast du zugemacht
 hast ihn gedreht und dann da reingesteckt

(s. Transkription Szene 4 vom 17.01.18)

Offenbar hat Luise beim Beobachten der pädagogischen Fachkraft bereits eine Lösung für ihr Problem gefunden, denn sie hat sofort begriffen, was sie tun muss, um die Waagschale mit dem großen Deckel zuzudecken. Sie muss hierzu weder überlegen noch Herangehensweisen ausprobieren. Die Analysegruppe kam zu dem Konsens, dass die Aufmerksamkeit und Responsivität der pädagogischen Fachkraft sowie das bewertungsfreie Verbalisieren der Handlungen in dieser Situation Luise in ihrer Problemlösungskompetenz bestärkt hat und sie dazu anregte unter Begleitung jedoch ohne Anleitung einen Weg an ihr Ziel zu finden.

Die an der Analysesitzung teilnehmenden pädagogischen Fachkräfte, die Luise aus dem Betreuungsalldag kennen, zeigten sich erstaunt über die Leistung des Mädchens und sagten aus, ihre Kompetenzen im Alltag nicht so stark wahrgenommen zu haben. Dies führt vor Augen wie

ertragreich die intensive Interaktion mit einem einzelnen Kind bzw. einer kleinen Gruppe in der Lernwerkstatt für beide Seiten sein kann. Im Lernwerkstattsetting konnte Luise von der ungeteilten Aufmerksamkeit der pädagogischen Fachkraft profitieren. Die pädagogischen Fachkräfte haben ihrerseits die im Betreuungsalltag seltene Möglichkeit sich einem individuellen Kind mit voller Aufmerksamkeit zuzuwenden. Die gemeinsame Reflexion der Szene mit den pädagogischen Fachkräften ergab, dass dies für sie potentiell eine wertvolle Chance darstellt, Bedürfnisse und Interessen von Kindern bewusster wahrzunehmen und ihre Fähigkeiten noch stärker (ein)schätzen zu lernen.

Dass die intensive Zuwendung der pädagogischen Fachkraft beiden, Kind und Erzieherin, darüber hinaus großen Spaß bereitet und eine Möglichkeit des Bondings darstellt, zeigt der weitere Verlauf der Szene.

Nun nimmt Luise eine große Kaffeedose ohne Deckel. Sie versucht einen Deckel einer kleineren Kaffeedose draufzustecken, aber der Deckel fällt hinein. Sie sieht dem Deckel nach und wiederholt das Hineinfallenlassen ein paar Mal. Dabei macht sie immer „oh!“.

Ich habe den Eindruck Luise hat Spaß an dem Spiel mit dem Deckel.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 17.01.18, "25)

Die Transkription zeigt noch deutlicher die Dynamik zwischen pädagogischer Fachkraft und Luise:

P1 = Andrea, P2 = Nina, K1 = Luise

{02:00} P1: ja da rein kann man den Deckel auch machen
 K1: oh
 P1: oh was passiert
 K1: ja
 P1: ist zu klein ge

{02:12} K1: oh
 P1: <<lachend> ja schon wieder reingefallen>
 K1: ooh
 P1: mit einem Geräusch
 K1: hmm oh
 P1: ((lachen ca. 1 Sek.))

{02:20} K1: oh ((gluckst))
 P2: [((lacht ca. 2 Sek.))]

P1: [(probierst es)] mal wieder
 K1: oh ((gluckst))
 {02:30} P1: hm
 K1: oh_ho
 {02:40} oh_ho
 {02:54} oh
 oh_eh
 {03:00} o_oh
 {03:20} oh

(s. Transkription Szene 4 vom 17.01.18)

Beim Weiterführen ihres Explorationsspiels – dem Kombinieren verschiedener Gefäße und Deckel, verbunden mit dem Testen ihrer Passformen – fällt Luise scheinbar zufällig ein Deckel ganz in eine Dose hinein. Sie reagiert mit einem erstaunten „oh“, wie sie es in solchen Situationen möglicherweise von Erwachsenen kennt, und wiederholt die Handlung. Dabei schaut sie zur pädagogischen Fachkraft, die das „oh“ imitiert und lacht. Diesem Lachen schließt Luise sich an. Sie hat erkannt, dass sie das Lachen der Fachkraft bewirkt hat. Nun entsteht eine Art scherzhafte Stimmung: Luise wiederholt immer wieder das Fallenlassen des Deckels, macht „oh“ und lacht gemeinsam mit der pädagogischen Fachkraft. Es wirkt beinahe, als sei das Experimentieren nun zugunsten des gemeinsamen Spaßemachens eine Weile in den Hintergrund getreten. Das viele Lachen der Beteiligten, in das auch die pädagogische Fachkraft, die die Handkamera führt, einstimmt, zeigt die freudige Stimmung die spontan aus dem Lernwerkstat-
 texperiment heraus entsteht.

Material zur Erhebung am 24.01.18

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 24.01.18

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Heute gibt es einen bisher neuen Aufbau: Thema Klang und Schall. Es gibt zwei Teppiche, auf denen die meisten Materialien aufgebaut sind. Auf dem vorderen Teppich stehen verschiedene zugeschraubte Plastikflaschen, hohe sowie kurze, in die unterschiedliche Materialien – Sand, Pistazienschalen, Kastanien, Getreidekörner, Zwiebelschalen, Kichererbsen – gefüllt sind. Auf dem hinteren Teppich stehen verschieden große und geformte Dosen, zum Teil mit Deckel. Daneben liegen Holzklöppel, zum Teil mit Gummikopf, sowie selbstgebastelte Klöppel aus Holz mit einem Korkenkopf. Daneben steht eine Cajon. An der Wand gegenüber vom Fenster hängen drei selbstgebastelte „Glocken“. Sie bestehen aus einer Dose, die an einer Schnur hängt. Die Schnur ist durch ein Loch im Dosenboden gezogen. In der Dose hängt daran ein Klöppel. Weiter unten an der Schnur ist ein Griff, mit dem man „läuten“ kann. Eine studentische Hilfskraft ist als pädagogische Begleitung dabei, Nina führt die Handkamera. Zu Beginn der Sitzung sind zwei Kinder da: Fabian und Sophie. Fabian ist heute das zweite mal in der Lernwerkstatt, Sophie ist das erste Mal da.

Zeit	Geschehen	Gefühle Assoziationen	Perspektivübernahme
0	Die Pädagoginnen kommen mit den Kindern herein. Die pädagogische Begleitung und ich stellen uns einander vor. Ich sage auch den Kindern hallo. Sophie ist gleich interessiert an der Lernwerkstatt. Sie läuft zu den Flaschen auf dem Teppich und lächelt breit. Fabian hingegen wirkt unsicher. Er wendet sich der pädagogischen Begleitung zu und setzt sich auf ihren Schoß. Sophie nimmt nacheinander die verschiedenen Flaschen in die Hand, zeigt sie Nina, die die Kamera führt, und sagt zu jeder Flasche „da!“. Nina benennt dann für sie, wie das Material in der Flasche heißt. Dies macht Sophie mit allen Flaschen. Dann wiederholt sie das Spiel einige Male. Jedes Mal benennt Nina die Materialien in den Flaschen und beschreibt auch die Etiketten an den Flaschen, als Sophie diese entdeckt und kurz daran knibbelt. Nach einer Weile wird Sophie auf die Kamera in Ninas Hand aufmerksam und geht auf sie zu, um sie anzusehen. Nina erklärt ihr, dass sie auf dem		Sophie wirkt auf mich wie ein aufgeschlossenes neugieriges Mädchen. Sie scheint gut gelaunt zu sein. Während Fabian sehr zurückhaltend ist, hat Sophie großen Spaß,

	<p>Kamerabildschirm den Raum vor sich sieht. Sie wendet sich auch Fabian zu, der weiter auf dem Schoß der Fachkraft sitzt und ruhig ist. Er schaut zwar zu, bringt sich aber sonst nicht ein. Nina zeigt Sophie, wie sie Fabian filmt und spricht Fabian an, ob er sich auch mal die Sachen ansehen wolle. Fabian bleibt auf dem Schoß der pädagogischen Begleitung sitzen.</p> <p>Sophie geht nun wieder zu den Flaschen. Sie reiht sie erst auf, dann wiederholt sie das Spiel mit Nina, in dem sie ihr einzelne Flaschen zeigt, „da“ sagt und Nina das Material benennt. Draußen sind Türgeräusche zu hören. Sophie unterbricht kurz ihr Spiel und scheint zu lauschen. Die pädagogische Begleitung erklärt Sophie, was gerade zu hören ist. Nach einigen Sekunden Pause fährt Sophie in ihrem Spiel mit den Flaschen fort. Sie beginnt jetzt die einzelnen Flaschen zu schütteln, erst die Flasche mit Sand, dann die mit Kastanien, dann die mit Pistazienschalen und schließlich wieder die mit Kastanien. Dann nimmt sie die Flasche in beide Hände und drückt sie mit dem Daumen etwas ein, was ebenfalls ein Geräusch macht. Nina kommentiert, dass die Materialien alle unterschiedlich klingen. Nach einer Weile unterbricht Sophie ihr Spiel und zeigt auf Fabian, der noch immer auf dem Schoß sitzt. Fabian wirkt auf mich etwas beruhigt im Vergleich zu vorher. Er schaut Sophie zu.</p>		<p>lacht fast die ganze Zeit und geht kommunikativ auf alle Erwachsenen im Raum zu, indem sie Blickkontakt aufnimmt, Sachen zeigt und Wörter wie „Da!“, „Die“ sagt.</p> <p>Ich habe den Eindruck, dass Fabian zwar etwas auftaut und interessiert zusieht, was Sophie macht, sich aber noch nicht sicher genug fühlt selbst zu spielen.</p>
5	<p>Sophie schüttelt weiter Flaschen. Für die große Flasche mit Sand braucht sie zwei Hände. Die kleineren Flaschen hält sie mit einer Hand. Sie beginnt nun auch zwei kleine Flaschen gleichzeitig zu schütteln. Sie nimmt wieder die große Sandflasche und kippt sie langsam, so dass der Sand rieselt. Dann schüttelt sie sie wieder. Während ihres Spiels lächelt sie breit und viel. Nach einigen Sekunden lässt sie die Sandflasche fallen. Sie macht einen kleinen Knall, als sie auf den Boden fällt. Sophie nimmt nun wieder die</p>		

	<p>kleinen Flaschen. Diese drückt sie immer wieder ein, schüttelt sie dann und lässt sich von Nina die Inhalte benennen. Wieder knibbelt sie an einem Papieretikett, von dem mittlerweile eine Ecke absteht.</p> <p>Sie krabbelt nun auf Fabian und die pädagogische Begleitung zu. Fabian und Sophie sehen sich an. Nach einigen Sekunden rückt Nina zu den Dosen mit den Klöppeln und zeigt sie Sophie, indem sie einmal mit einem der Korkenklöppel auf eine Dose haut. Sophie guckt und probiert es gleich selbst aus. Sie nimmt einen der Korkenklöppel und haut damit auf unterschiedliche Dosen. Dann dreht sie den Klöppel so um, dass sie mit dem dünnen Holzstiel auf die Dosen haut. Nina kommentiert, dass das ja alles unterschiedlich klinge. Ab und zu schaut Sophie dabei zu mir. Sie sitzt mir jetzt gegenüber.</p>		<p>Ich habe den Eindruck Sophie ist nicht verunsichert durch meine Anwesenheit, sondern eher neugierig und schaut deshalb.</p>
10	<p>Fabian sitzt weiter auf dem Schoß der pädagogischen Begleitung. Sie fragt ihn, ob er wieder in die Gruppe gehen will. Fabian antwortet erstmal nicht. Ich bemerke, dass er immer mal wieder gucke. Nina sagt, er wirke aufmerksam, aber wenn er gehen wolle, könne er jederzeit runter. Die pädagogische Begleitung wiederholt ihre Frage an Fabian, woraufhin dieser bejaht. Sie steht auf, um mit ihm zurück in die Gruppe zu gehen. Nina fragt Sophie, ob sie noch etwas bleiben wolle. Sophie guckt Fabian und der pädagogischen Begleitung nach, als beide gehen. Sie sagt etwas zur pädagogischen Begleitung und diese antwortet, sie bringe nur Fabian runter. Sophie verabschiedet sich von Fabian. Sie fragt aber nicht danach zu gehen. Nina macht sie erneut auf die Dosen aufmerksam und Sophie beginnt damit zu spielen. Nina sagt, sie stelle mal die anderen Sachen dazu, damit alles näher beisammen sei. Dabei stellt sie die Flaschen zu den Dosen neben Sophie. Sophie trommelt mit den Fingerspitzen auf eine große Blechdose. Dann nimmt</p>		

	<p>sie die Sandflasche in die Hand und kippt sie. Nach einer Weile hört sie wieder auf und zeigt auf den Teppich. Nina sagt, den haben sie auch in der Gruppe unten. Sie zeigt ihr die Cajon, die ebenfalls auf dem Teppich steht und sagt, darauf könne sie auch trommeln. Sophie geht gleich hin und steckt eine runde Dose in das ebenfalls runde Klangloch der Cajon. Dann schaut sie sich die Cajon von allen Seiten an. Sie kniet sich davor und steckt ihren Arm in das Loch. Dann guckt sie hinein, stellt sich hin und trommelt auf der Oberseite. Sie wirft eine Dose in die Cajon, was lauter klingt als sie normal auf den Boden fallen zu lassen. Sie versucht die Dose wieder herauszuholen, hält sie dabei aber quer, so dass sie sich verkantet und es ihr nicht gelingt. Wieder fällt die Dose laut auf den Boden der Cajon. Sophie gibt nun auf die Dose herausholen zu wollen und wirft stattdessen einen Holzklöppel hinein. Dann kippt sie die Cajon etwas zu sich. Sie wirft nun die Sandflasche hinein, dann holt sie zwei kleine Flaschen, die sie erst schüttelt und dann auch hineinwirft.</p>	<p>Ich habe den Eindruck Sophie verschränkt hier die Explorationsthemen voll-leer, die schon häufig in der Lernwerkstatt Thema der Kinder waren, mit dem Thema Schall und Klang.</p>	
15	<p>Dies wiederholt sie mit weiteren Flaschen. Sie holt eine der Flaschen wieder heraus, um sie danach wieder hineinzuworfen. Nina kommentiert, die Cajon stehe ja schepp. Sophie guckt. Nina holt unter der Cajon einen Korkenklöppel hervor. Nun steht sie wieder gerade. Sophie ist wieder auf die Handkamera aufmerksam geworden. Sie zeigt auf die Kamera und sagt „da!“. Nina erklärt erneut, was auf dem Display zu sehen ist. Sophie beginnt nun durch den Raum zu laufen und auf Dinge zu zeigen. Nina kommentiert, was sie tut. Dabei schaut Sophie immer wieder zu mir. Nina ermutigt mich, dass ich ruhig auch mehr mit den Kindern reden kann, wenn sie so auf mich zugehen. Sie sagt, Sophie sei jetzt mehr an der Interaktion mit mir interessiert. Sophie spielt mit den Dosen, die zwischen uns stehen, und sieht dabei zu mir rüber. Ich kommentiere die Dosen, die sie mir entgegenhält.</p>	<p>Ich merke, dass ich noch immer ein wenig gehemmt bin, mit den Kindern viel zu reden.</p>	<p>Ich habe den Eindruck Sophie ist durch mich nicht gestört, sondern findet es interessant, dass ich da bin. Sie möchte eine Reaktion von mir anregen, indem sie mich immer wieder ansieht und auch ab und zu anlacht.</p>

20	<p>Sophie beginnt nach einer Weile wieder durch den Raum zu gehen. Sie schaut sich wieder die Kamera an und zeigt auf das Display. Nina beschreibt ihr, was sie sieht. Nach einer Weile wendet Sophie sich wieder von der Kamera ab. Ich mache sie auf die gebastelten Glocken an der Wand aufmerksam. Diese hängen etwas Abseits, was sie viel weniger auffällig macht. Sophie sieht sie sich an. Dann kommt sie zu mir gelaufen und zeigt auf meine Schreibsachen. Ich erkläre ihr, dass ich zugucke und aufschreibe, was ich sehe. Ich sage, dass das meine Blätter sind, auf denen ich schreibe. Sophie wiederholt „Blatt“. Ich frage sie, ob sie die Blätter sehen will, was sie bejaht. Ich zeige ihr die vollgeschriebenen und die leeren Seiten. Sie schaut eine Weile und geht dann zurück zu den Glocken an der Wand.</p> <p>Es klopft an der Tür und die pädagogische Begleitung ist zurück. Statt Fabian hat sie nun Ava dabei. Ava war bereits einmal in der Lernwerkstatt dabei und hat damals schon viel mit Klang experimentiert. Die pädagogische Begleitung sagt, dass sie unbedingt mitgewollt habe und auch alleine den Weg finde. Nina und die pädagogische Begleitung unterhalten sich darüber, dass Ava bereits heute morgen gezeigt habe, dass sie Lust auf die Lernwerkstatt hat und dass sie die Zeichen hätten lesen sollen. Dabei lachen sie. Sophie hat eine Dose in der Hand, mit der sie jetzt auf Ava zuläuft. Die Mädchen gucken einander an. Nina bittet die pädagogische Begleitung die Sachen aus der Cajon zu holen, damit Ava an alles rankomme. Die pädagogische Begleitung holt nacheinander all die Flaschen, Dosen und Klöppel aus der Cajon. Die Flaschen reiht sie nebeneinander auf dem Teppich auf. Die Kinder sehen dabei zu. Sophie nimmt eine Sandflasche und betrachtet sie. Ava schaut in die Cajon hinein, nimmt dann einen Klöppel vom Boden und klopft auf die Cajon. Sophie schaut sich nun erneut die Kamera an. Ava zeigt der pädagogischen Begleitung den Klöppel.</p>		<p>Sophie wirkt auf mich etwas planlos was sie als nächstes tun soll.</p>
----	--	--	---

25	<p>Sophie beginnt erneut Flaschen und Klöppel in die Cajon zu werfen. Ava läuft durch den Raum. Nach einer Weile setzt Sophie sich auf den Schoß der pädagogischen Begleitung. In dieser Zeit geht Ava zu den Glocken an der Wand und probiert sie der Reihe nach aus. Ab und zu dreht sie sich nach mir um. Ich grüße sie mit einem Winken und einem „hallo“ und sage, dass wir uns schon mal kennengelernt haben. Ava deutet ebenfalls ein Winken an, dreht sich weg, probiert Glocken aus, dreht sich dann wieder zu mir und sagt: „hallo“. Nun läuft auch Sophie zu den Glocken. Beide läuten gleichzeitig verschiedene Glocken. Sophie nimmt in jede Hand einen Glockengriff und läutet beide auf einmal. Dabei schaut sie zu Nina. Ava unterbricht ihr Spiel, um Sophie zuzusehen. Nun wendet Sophie sich wieder von den Glocken ab und nimmt die Flasche mit Kichererbsen in die Hand. Diese zeigt sie der pädagogischen Begleitung. Die pädagogische Begleitung sagt Sophie, dass das Kichererbsen seien. Die gebe es gekocht auch zu essen. Sophie spielt eine Weile mit der Flasche, läuft damit hin und her, kehrt schließlich zur pädagogischen Begleitung zurück und sagt: „hamm hamm“. Die Erwachsenen müssen lachen und Sophie schaut sich um. Die pädagogische Begleitung fragt sie, ob sie Hunger habe, ob sie da jetzt durch die Kichererbsen dran denken müsse. Ava spielt weiter mit den Glocken. Als die Erwachsenen lachen, wird sie aufmerksam und schaut zu Sophie. Dann schaut sie sich die Kamera in Ninas Hand an. Auch Ava bekommt von Nina erklärt, dass das eine Kamera sei und was sie auf dem Bildschirm sehen kann. Sophie hat mit der pädagogischen Begleitung ein gemeinsames Spiel mit der Kichererbsenflasche begonnen, bei dem beide zusammen die Flasche hin- und herkippen.</p>		
30	<p>Sophie setzt sich zwischen die Flaschen auf den Teppich, schüttelt einige und drückt mit den Daumen hinein, was leise knackt. Die Kastanienflasche hält sie hoch, drückt sie ebenfalls und beißt dann</p>		<p>Ich habe den Eindruck, dass beide Mädchen zwar gut drauf sind und gerade Sophie wahrscheinlich auch</p>

<p>in den Flaschenboden. Wieder müssen die Erwachsenen ein wenig lachen. Sophie wirft einige Flaschen um und beginnt an einem Flaschenetikett zu knibbeln. Ava schaut noch immer auf das Kameradisplay, zeigt mit dem Finger darauf und brabbelt, als kommentiere sie das Bild. Sophie hört nun auf zu knibbeln, wirft die Flasche hinter sich, so dass sie laut auf dem Boden aufschlägt und setzt sich zu Nina auf den Schoß, von wo sie ebenfalls die Kamera betrachten kann. Sie zeigt immer wieder auf das Display und sagt „da!“. Ava geht zur pädagogischen Begleitung auf den Schoß. Nina schlägt vor, nun die Beobachtung zu beenden.</p>		<p>noch bleiben würde, dass beiden aber langsam die Ideen ausgehen und ihre Explorationsmöglichkeiten heute einigermaßen erschöpft sind.</p>
--	--	--

Gedächtnisprotokoll vom 24.01.18

Forschungsprojekt U3 Campus Kids - Lernwerkstätten

Erfahrungswelten „Klang und Schall“

Beobachtungsbogen

Beobachtungsnummer: GP05

Datum: 24.01.2018

Anwesende Kinder (Vorname / Gruppe / Alter
/Geschlecht/Aufnahmedatum):

Sophie/ Gelbe Gruppe/ 22.08.2016/ W/ ?

Fabian/ Grüne Gruppe/ 16.05.2016/ M/ 03.03.2017

Ava/ Grüne Gruppe/ 15.09.2016/ W/ 22.08.2017

BeobachterIn: Nina

	<p>Als Begleitung für die Kinder ist heute Ella dabei.</p> <p>Sobald wir den Raum betreten scheint sich Fabian sehr unwohl zu fühlen. Daraufhin setzt sich Ella direkt mit ihm auf dem Schoß in eine Ecke des Raumes und bietet Fabian an das Geschehen erst einmal von ihrem Schoß aus zu beobachten. Somit konzentriere ich mich zunächst nur auf Sophie, die sich gleich für die gefüllten Plastikflaschen zu interessieren beginnt. Eine ganze Weile lang nimmt sie die Flaschen nacheinander hoch und schaut sich ihren Inhalt an. Auffordernd blickt sie mich an und ich sage ihr, was sich in der jeweiligen Flasche befindet. Dies wiederhole ich immer wieder. Nach einer Weile fängt sie an die Flaschen ähnlich wie eine Rassel zu schütteln. Sie scheint auch zu schauen wie sich der jeweilige Inhalt beim Bewegen der Flasche verhält.</p> <p>Ich zeige ihr auch die verschiedenen Dosen mit den Schlägeln. Auch dies probiert sie kurz aus, entdeckt dann aber die Cajon und beginnt die Cajon durch das Loch zu befüllen. Erst steckt sie nur eine Dose hinein. Als sie diese nicht mehr rausziehen kann, widmet sie sich wieder den Flaschen und beginnt die Flaschen in die Cajon zu stecken.</p> <p>Ella entscheidet dann Fabian wieder nach unten zu bringen. Er hatte nach wie vor auf ihrem Schoß gesessen und wirkte als</p>
--	---

	<p>fühle er sich immer noch nicht wohl.</p> <p>Sophie blieb aber und entdeckte auch die verschiedenen „Glocken“, die an der Wand hingen. Nacheinander probierte sie diese aus. Ihr Interesse an den Dingen schien dann etwas loser zu sein. Mal probierte sie dies aus, dann wieder das.</p> <p>Nach einer Weile kam Ella zurück mit Ava. Ich bat Ella die Flaschen aus der Cajon zu holen. Ava und Sophie schauten sich die Flaschen an. Auch standen sie kurz bei den „Glocken“ und probierten diese aus. Eine richtige Konzentration kam allerdings nicht auf.</p> <p>Immer wieder interessierten sich die Kinder für meine Kamera und schauten hinein.</p> <p>Nach einer Weile beendeten wir die Sitzung.</p>
--	---

Transkriptionen

Transkribierte Szenen vom 24.01.18

Szene 1

Länge 4:19min

Ausschnitt aus Handkamera Video1 4:40min – 8:59min

anwesend: Fabian, Sophie, Nina, Ella, Tina

Sophie entdeckt die gefüllten Flaschen als Klang-Instrument und probiert verschiedene Techniken aus, um mit den unterschiedlich gefüllten und geformten Flaschen Geräusche zu erzeugen.

Szene 2

Länge 3:49 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 3:08 min – 6:58 min

anwesend: Sophie, Nina, Tina

Sophie erforscht die Cajon und nutzt sie als Steckspiel. Dabei füllt sie die Cajon mit verschiedenen Gegenständen auf und versucht teilweise auch wieder Dinge herauszunehmen. Das Füllen der Cajon macht verschiedene Geräusche.

Szene 3.2

Länge 2:23min

Ausschnitt aus GoPro Video 3, von 4:23 – 6:46min

anwesend: Ava, Sophie, Nina, Ella, Tina

Sophie und Ava spielen gemeinsam mit den Glocken an der Wand. Ava beobachtet Sophie dabei genau.

Transkription Szene 1 vom 24.01.18

Länge 4:19min

Ausschnitt aus Handkamera Video1 4:40min – 8:59min

anwesend: Fabian, Sophie, Nina, Ella, Tina

Sophie entdeckt die gefüllten Flaschen als Klang-Instrument und probiert verschiedene Techniken aus, um mit den unterschiedlich gefüllten und geformten Flaschen Geräusche zu erzeugen.

P1 = Nina (Handkamera)

P2 = Ella

K1 = Fabian

K2 = Sophie

F = Tina

{00:02} P1: ((lacht, ca. 3 Sek.))
 {00:13} P2: Versuchst du die Flasche aufzumachen?
 Was war das?
 Pistazien[kerne ne]
 {00:20} P1: [Pistazien]
 P2: Pistazienschalen
 P1: genau
 K2: e_ga
 P2: o und Sand [((lacht ca. 1 Sek.))]
 P1: [((lacht ca. 1 Sek.))]
 P2: macht auch Geräusche ((lacht ca. 1 Sek.))
 {00:33} Kastanien
 P1: Die machen ein anderes Geräusch
 P2: aha ((lacht, ca. 1 Sek.))
 {00:40} K2: [aah]
 P1: [((lacht, ca. 1 Sek.))]
 K2: ah
 P2: und abwechselnd mit der Sandflasche ((lacht, ca.
 {00:50} 2 Sek.))
 K2: wah
 P2: m_hm
 Kannste eindrücken die Flasche
 {01:00} K2: deee_i
 P2: der Fabian der sitzt noch n bisschen hier und
 guckt noch n bisschen zu
 P1: ((lacht, ca. 2 Sek.))
 P2: ne wenn der Fabian mag kann der auch aufstehen
 {01:14} P1: na das macht Geräusche ne
 {01:20} ((lacht, ca. 1 Sek.))
 {01:30} P2: ((lacht, ca. 1 Sek.))
 oah ist die schwerer die Flasche
 {02:03} [((lacht, ca. 2 Sek.))]
 P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
 {2:21} P?: tss
 K2: oaah
 {02:38} P2: ((lacht, ca. 2 Sek.)) ((unverst. ca. 1 Sek.))
 [((lacht, ca. 3 Sek.))]
 K2: [u_e u_e]
 P1: [bestimmt auch schwer ne]
 P2: ja

{02:50} K2: ah
ah de_daa
P1: Da sind die Schalen drin
{03:00} die Zwiebelschalen ne
P2: hm
K2: [(dee/die)]
P2: [(unverst. ca. 2 Sek.)]
{03:10} P1: hm
{03:21} P2: ((hustet, ca. 2 Sek.))
{03:30} Fabian magst du auch mal gucken gehen
ich glaub du bleibst noch n bisschen hier
ok
{03:40} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
K2: a_a a_a a
{03:53} a_a a
{04:02} oh
P1: Da sind die Körner drin hm in der Flasche
ganz viele kleine Körner
{04:00} und auch so Papierstreifen drauf
((lacht, ca. 1 Sek.))
P2: Kleber

Transkription Szene 2 vom 24.01.18

Länge 3:49 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 3:08 min – 6:58 min

anwesend: Sophie, Nina, Tina

Sophie erforscht die Cajon und nutzt sie als Steckspiel. Dabei füllt sie die Cajon mit verschiedenen Gegenständen auf und versucht teilweise auch wieder Dinge herauszunehmen. Das Füllen der Cajon macht verschiedene Geräusche.

P1 = Nina (Handkamera)

K2 = Sophie

F = Tina

{00:00} P1: guck mal
schau mal hier kann man auch draufhauen
K2: eh
{00:11} P1: [(schnaubt, ca. 1 Sek.)]
K2: [ah]
F: [(lacht, ca. 2 Sek.)]
P1: [(lacht, ca. 2 Sek.)]
F: Das geht auch
P1: Da passt aber viel rein
{00:20} ja

K2: a a
 {00:34} a ö
 P1: da is ein großer Hohlraum drin hm
 {00:41} K2: (woa wo/hallo)
 P1: ((lacht, ca. 2 Sek.))
 ja kann man draufhauen ne
 {01:00} und die Dose
 ((lacht, ca. 2 Sek))
 Da verschwindet sie drin ne
 {01:16} gar nicht so leicht die da wieder rauszukriegen
 [((lacht, ca. 2 Sek))]
 F: [((lacht, ca. 1 Sek))]
 {01:23} P1: o_ho
 Musste mal versuchen wie das geht
 F: ((schnaubt))
 {01:30} P1: ((lacht, ca. 1 Sek))
 K2: ha ha
 {02:52} ha
 {03:12} a_ah
 {03:30} P1: Die äh Kiste steht so schepp ne
 Soll ich mal schauen Sophie
 oh was liegt da drunter
 hier ist so n Schl-
 {03:40} so n Schlegel
 F: ((lacht, ca. 2 Sek.))
 P1: ((lacht, ca. 2 Sek.))
 Klingt auch [gut]
 K2: [da]
 P1: mit der Kamera filme ich gell

Transkription Szene 3.2 vom 24.01.18

Länge 2:23min

Ausschnitt aus GoPro Video 3, von 4:23 – 6:46min

anwesend: Ava, Sophie, Nina, Ella, Tina

Sophie und Ava spielen gemeinsam mit den Glocken an der Wand. Ava beobachtet Sophie dabei genau.

P1 = Nina (Handkamera)

P2 = Ella

K2 = Sophie

K3 = Ava

F = Tina

{00:00} F: hallo
P1: Ich zeig [das mal der Ava]
P2: [(lacht, ca. 1 Sek.)]
F: [hallo] wir haben uns schon
mal getroffen ne
{00:10} P1: guck mal Ava so
{00:26} K3: hallo
P1: [(lacht, ca. 1 Sek.)]
F: [hallo] ((lacht, ca. 2 Sek))
P?: äh
{00:30} F: schön dass du da bist
P1: Das sind wie so kleine Glocken ne
mit denen man so bimmeln kann
{00:40} K2: a_ah
P1: und das ist die Kamera hier ne
m_hm
Du hast das vorhin auch schon ausprobiert gell
{00:50} Sophie
{01:08} Das macht ja Geräusche ne
{01:24} K2: ai
{01:34} P1: <<:> m_hm>
K2: ((unverst. Ca 1 Sek.))
P2: Das sind Kichererbsen
Die essen wir auch manchmal ne
P1: [(lacht, ca. 1 Sek.)]
P2: [wenn die gekocht sind]
{01:41} K2: ((unverst. ca. 5 Sek.))
{01:52} hamm_mamm
P1: Hast du Hunger? ((lacht, ca. 2 Sek.))
Erinnert dich das grad ans Mittagessen
{02:00} K2: ha
P2: hm das Essen wurd schon gebracht
((unverst. Ca 2 Sek.))
{02:10} Da rollen ein paar runter
((unverst. Ca 1 Sek.))

Interpretative Beschreibungen der Szenen vom 24.01.18

Szene 1 vom 24.01.18

Länge 4:19min

Ausschnitt aus Handkamera Video1 4:40min – 8:59min

anwesend: Fabian, Sophie, Nina, Ella, Tina

Kategorien: Material-Aufforderung-forschendes Handeln, Material-Materialerkundung-Klangerkundung, Materialerkundung-Benennen lassen, Materialerkundung-Erforschung der Bewegung/Mechanik, Materialerkundung-Gewicht; Raumgestaltung-Menge des Angebots

Die Szenen wurden ausgewählt, da Sophie sich ausführlich mit den unterschiedlich gefüllten Plastikflaschen beschäftigt. Es gibt zwei Sorten von Flaschen: Die kleineren sind mit jeweils 100 Gramm eines Materials – Kastanien, Sand, Pistazienschalen – gefüllt, die größeren sind mit unterschiedlichen Materialien gefüllt und haben alle dieselbe Füllhöhe. Der Lernwerkstattaufbau ist in dieser Sitzung neu und soll den Kindern das Explorieren von Klang ermöglichen, da dies ein Interesse der Kinder ist, das sich in bisherigen Beobachtungen gezeigt hat. Tatsächlich nutzt Sophie in der vorliegenden Szene die Flaschen wie Rasseln. Vorher lässt sie sich jedoch mehrfach die einzelnen Materialien benennen, mit denen die Flaschen gefüllt sind.

Sophie nimmt nacheinander die verschiedenen Flaschen in die Hand, zeigt sie Nina, die die Kamera führt, und sagt zu jeder Flasche „da!“. Nina benennt dann für sie, wie das Material in der Flasche heißt. Dies macht Sophie mit allen Flaschen. Dann wiederholt sie das Spiel einige Male. Jedes Mal benennt Nina die Materialien in den Flaschen und beschreibt auch die Etiketten an den Flaschen, als Sophie diese entdeckt und kurz daran knibbelt. (...)

Sophie geht nun wieder zu den Flaschen. Sie reiht sie erst auf, dann wiederholt sie das Spiel mit Nina, in dem sie ihr einzelne Flaschen zeigt, „da“ sagt und Nina das Material benennt. (...) Sie beginnt jetzt die einzelnen Flaschen zu schütteln, erst die Flasche mit Sand, dann die mit Kastanien, dann die mit Pistazienschalen und schließlich wieder die mit Kastanien.

(Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 24.01.18, Abschnitt 0")

Es fällt auf, dass Sophie mit einer gewissen Geordnetheit vorgeht: Zunächst macht sie sich mit dem Material bekannt, indem sie mehrfach erfragt, was sie vor sich hat. Danach unterbricht sie kurze Zeit ihr Spiel mit den Flaschen, kommt jedoch zu ihnen zurück und beschäftigt sich nun auf andere Weise mit ihnen: Erst werden von ihr nur die kleinen Flaschen der Reihe nach geschüttelt. Als sie dies mit allen drei kleinen Flaschen getan hat, wiederholt sie es noch einige Male. Erst nach eineinhalb Minuten wendet sie sich auch den großen Flaschen zu. Auch diese nimmt sie einzeln in die Hand und schüttelt sie, diesmal im Wechsel mit den kleinen Flaschen. Dabei beobachtet sie jedes Mal auch die Bewegung des Materials in den Flaschen.

Die Analysesitzung ergab, dass Sophie sich hier mit mehreren Themen auf einmal beschäftigt. Ganz offensichtlich ist die Auseinandersetzung mit dem Klang verschiedener Materialien und mit ihren Bewegungsmustern. Es ist gut zu erkennen, wie Sophie das Rieseln des Sands und der Getreidekörner in einer Flasche beobachtet, während sie die Flaschen kippt. Das Klängeerzeugen scheint ihr großen Spaß zu bereiten. Sie lächelt beim Rasseln breit und wirkt beinahe

als würde sie in die Geräusche mit ihrer Stimme rhythmisch einstimmen. Diese Auseinandersetzung mit Klang und Bewegung wirkt sehr bewusst. Jedoch erfordert das Material auch Auseinandersetzung mit anderen Themen, die sie intuitiv in die Exploration mit aufnimmt. So kann sie die kleinen Flaschen, die sie zu Anfang der Szene hebt und schüttelt leicht mit einer Hand heben und bewegen. Als sie das erste Mal nach einer der großen Flaschen greift, um sie zu schütteln, gelingt ihr dies nicht so mühelos.

P1 = Nina (Handkamera), P2 = Ella, K2 = Sophie

```
{01:14} P1: na das macht Geräusche ne
{01:20} ((lacht, ca. 1 Sek.))
{01:30} P2: ((lacht, ca. 1 Sek.))
oah ist die schwerer die Flasche
{02:03} [((lacht, ca. 2 Sek.))]
P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
{2:21} P?: tss
K2: oaah
{02:38} P2: ((lacht, ca. 2 Sek.)) ((unverst. ca. 1 Sek.))
[((lacht, ca. 3 Sek.))]
K2: [u_e u_e]
P1: [bestimmt auch schwer ne]
```

(s. Transkription Szene 1 vom 24.01.18)

Sophie versucht zunächst die große mit Getreidekörnern gefüllte Flasche auf dieselbe Weise wie sie es mit allen kleinen Flaschen gemacht hat hochzuheben. Aufgrund des hohen Gewichts der Flasche gelingt ihr dies nicht. Die Transkription zeigt, dass die pädagogischen Begleitung diese Gewichtswahrnehmung für Sophie verbalisiert („oah ist die schwerer“). Sophie muss ihr Verhalten anpassen und die Flasche zusätzlich mit der zweiten Hand stützen, um sie schütteln zu können. Nach einigen Sekunden greift sie beim Schütteln um, so dass die Flasche stärker senkrecht ausgerichtet ist, und sie das so umverteilte Gewicht auch mit einer Hand anheben kann, um die Flasche weiter zu schütteln. Obwohl das unterschiedliche Gewicht der Flaschen beziehungsweise Materialien nicht Sophies vordergründiges Interesse zu sein scheint, stößt sie im Spiel auf das Thema und probiert unterschiedliche Wege aus, um es in ihrem Spiel zu berücksichtigen. Indem sie die Flasche immer anders greift, mal mit beiden Händen oder nur in einer hält, sie schräg oder senkrecht ausrichtet, sammelt sie bei ihrem Klangspiel gleichzeitig intuitiv Erfahrungen mit Masse und Gewicht und stellt sich auf die sich daraus ergebenden Bedingungen ein. Ihre Motivation dabei scheint zu sein, ihr Rasselspiel weiterführen zu können, dass sie über mehrere Minuten hinweg lustvoll verfolgt. Dass sie aus den quasi zufällig gemachten Erfahrungen mit Gewicht Schlüsse zieht, zeigt sich beim nächsten Anheben der großen Flasche mit Getreidekörnern: Diesmal versucht sie nicht, die Flasche schräg zu halten, sondern dreht sie gleich in eine senkrechte Lage, in der es ihr bereits zuvor gelungen ist die Flasche mit nur einer Hand zu schütten.

Ebenfalls auffällig an Sophies Spiel mit den Flaschen ist, dass sie dabei immer wieder Kontakt zu den anderen Personen im Raum herstellt. Zwar spielt sie ganz eigenständig und entwickelt ohne Hinweise der pädagogischen Fachkräfte Ideen, jedoch sucht sie alle paar Sekunden deren Blick, macht Laute in ihre Richtung und lächelt sie an. Hier zeigt sich übereinstimmend mit bisherigen Beobachtungen in der Lernwerkstatt, dass die Kinder auch beim eigenständigen und selbstgeleiteten Spiel das Bedürfnis haben mit anderen zu interagieren. Das gilt nicht nur für zurückhaltende Kindern, sondern auch für Kinder wie Sophie, die sich von Beginn der Beobachtung an sehr neugierig, offen und selbstbewusst dem Aufbau zugewandt hat. Dies bestätigt, dass gelingende Lernwerkstattpädagogik sich nicht auf ein Beaufsichtigen der Kinder beschränken kann, sondern eine zugewandte, responsive und interessierte Haltung der pädagogischen Fachkräfte erfordert.

Szene 2 vom 24.01.18

Länge 3:49 min

anwesend: Sophie, Nina, Tina

Kategorien: Material-Materialerkundung-Klangerkundung, Material-Aufforderungscharakter, Materialkombination; Erw-Ki-Interaktion-Anregung, Aktive Begleitung; Verbindung verschiedener Lernbereiche

Sophie erforscht in dieser Szene die Cajón, ein kastenförmiges Perkussionsinstrument, und nutzt sie vor allem als Steckspiel. Dabei füllt sie die Cajón mit verschiedenen Gegenständen auf und versucht teilweise auch wieder Dinge herauszunehmen.

Sie [Nina, Anm. d. Verf.] zeigt ihr die Cajon, die ebenfalls auf dem Teppich steht und sagt, darauf könne sie auch trommeln. Sophie geht gleich hin und steckt eine runde Dose in das ebenfalls runde Klangloch der Cajon. Dann schaut sie sich die Cajon von allen Seiten an. Sie kniet sich davor und steckt ihren Arm in das Loch. Dann guckt sie hinein, stellt sich hin und trommelt auf der Oberseite.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 24.01.18, Abschnitt 10")

Ähnlich wie vor der Beschäftigung mit den Flaschenrasseln, deren Füllung sie sich erst mehrfach hat benennen lassen, macht sich Sophie zunächst mit der Cajón vertraut, bevor sie sich längere Zeit mit einer Beschäftigung befasst. Hierzu sieht sie sich das Loch sowie alle Seiten der Cajón an, betastet sie und ruft sogar hinein. Die pädagogische Fachkraft Nina verbalisiert dabei, was Sophie wahrnimmt.

P1 = Nina, K2 = Sophie
 {00:34} a ö
 P1: da is ein großer Hohlraum drin hm
 {00:41} K2: (woa wo/hallo)
 P1: ((lacht, ca. 2 Sek.))
 ja kann man draufhauen ne
 {01:00} und die Dose
 ((lacht, ca. 2 Sek))
 Da verschwindet sie drin ne
 {01:16} gar nicht so leicht die da wieder rauszukriegen
 [((lacht, ca. 2 Sek))]
 F: [((lacht, ca. 1 Sek))]
 {01:23} P1: o_ho
 Musste mal versuchen wie das geht

(s. Transkription Szene 2 vom 24.01.18)

Nun beginnt Sophie, obwohl Nina ihr im Vorfeld, wie im Protokollauschnitt (s.o.) zu lesen ist, erklärt hat, dass die Cajón zum Trommeln da sei, ihr eigenes Spiel mit dem Instrument: Sie steckt nacheinander alle möglichen Gegenstände um sie herum hinein. Diese Beschäftigung mit dem Auffüllen ist ein typisches Spiel der Kinder in der Lernwerkstatt. Das Auffüllen scheint ein Thema darzustellen, mit dem sich die Altersgruppe eins bis drei besonders intensiv befasst. Sophie nutzt hier also im Sinne der Assimilation ein ihr bereits bekanntes Schema, indem sie das Klangloch der Cajón als Einfüllloch nutzt. Zu diesem Auffüllspiel gehört meist auch das Ausleeren. Als sie jedoch versucht eine der Dosen in der Cajón wieder herauszuholen, hält Sophie diese in einem zu schrägen Winkel und verkantet sie dadurch in der Cajón. Es gelingt ihr

nicht, die Dose wieder herauszuholen. Sie versucht es jedoch immer wieder, insgesamt eine halbe Minute lang. In der Analysesitzung wurde diskutiert, dass eine noch intensivere pädagogische Lernbegleitung ihr signalisiertes Interesse am Herausholen der Dose hätte aufgreifen können. Derartige Lernwerkstattssituationen können im Sinner Vygotskis Zone der nächsten Entwicklung aufgegriffen werden. Unterschiedliche Vorgehensweisen wie ein Vorzeigen, wie die Dose zu halten wäre, oder auch anregende Fragen wurden diskutiert. Es kann nicht geklärt werden, wie die Szene mit einer noch intensiveren Begleitung abgelaufen wäre. Die Diskussion in der Gruppe, an der auch pädagogische Fachkräfte beteiligt waren, ergab jedoch, wie anspruchsvoll die Aufgabe der Begleitung der Lernwerkstatt sein kann. Nina, eine der pädagogischen Fachkräfte reflektierte, dass die Lernwerkstattarbeit besondere Offenheit und Aufmerksamkeit erfordere, da die Interessen der Kinder anhand ihrer (nonverbalen) Signale erkannt und innerhalb ihrer altersbedingt kürzeren Aufmerksamkeitsspanne entsprechend darauf eingegangen werden muss. Gleichzeitig ergab die Reflexion in der Analysesitzung, dass dies bei einer entsprechenden Sensibilisierung und Schulung der Fachkräfte (wie im vorliegenden Fall durch das nachträgliche Ansehen der Videoaufnahmen) eine besondere Chance darstellt: Im ruhigen und kleinen Kreis der Lernwerkstatt haben pädagogische Fachkräfte die Möglichkeit individuelle Interessen und Fähigkeiten der Kinder zu erkennen und darauf einzugehen. So wurde in dieser Sitzung bereits das zweite Mal von einer pädagogischen Fachkraft rückgemeldet, wie beeindruckt sie von den bisher unerkannten Fähigkeiten der jeweils teilnehmenden Kinder gewesen sei. Die Lernwerkstatt stellt so eine Möglichkeit dar, die Eigenschaften der individuellen Kinder noch stärker wertschätzen zu lernen. Die pädagogischen Fachkräfte meldeten zudem zurück, dass die Lernwerkstatt eine Ergänzung des oft durch Multitasking und Trubel geprägten Krippenalltags für sie und die Kinder darstellt und dass die intensive Zeit ohne Ablenkung in diesem geschützten Raum für beide Seiten besonders angenehm sein kann.

Szene 3.2 vom 24.01.18

Länge 2:23min

Ausschnitt aus GoPro Video 3, von 4:23 – 6:46min

anwesend: Ava, Sophie, Nina, Ella, Tina

Kategorien: Peergroup-Parallelspiel, Beobachten/Nachahmen, Anregen/Inspirieren; Erw-Ki-Interaktion-Aktive Begleitung

Die Szene zeigt erneut wie sich die Kinder durch ihre Peers für Spiele zu interessieren beginnen und wie wichtig gleichzeitig die Interaktion mit Erwachsenen beim Spielen für sie ist.

Nach einer Weile setzt Sophie sich auf den Schoß der pädagogischen Begleitung. In dieser Zeit geht Ava zu den Glocken an der Wand und probiert sie der Reihe nach aus. (...) Nun läuft auch Sophie zu den Glocken. Beide läuten gleichzeitig verschiedene Glocken. Sophie nimmt in jede Hand einen Glockengriff und läutet beide auf einmal. Dabei schaut sie zu Nina. Ava unterbricht ihr Spiel, um Sophie zuzusehen.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 24.01.18, Abschnitt 25")

Sophie scheint sich in dieser Szene – sie spielt sich nahezu am Ende der Beobachtung ab – eine Weile zurückziehen zu wollen und sucht hierfür die Nähe der pädagogischen Begleitung Ellen. Aus dieser Position heraus beobachtet sie in Ruhe, was die anderen im Raum tun. Ava spielt mit den Glocken und wird dabei von Nina mit der Handkamera gefilmt. Auch die protokollierende Beobachterin ist Ava zugewandt. Die Aufnahme der Wandkamera zeigt, wie Sophie Ava beim Spiel mit den Glocken zusieht. An den Glocken hatte Sophie zuvor bereits kurze Zeit gespielt, sich dann jedoch etwas anderem zugewendet. Nachdem sie Ava und Nina jedoch

einige Sekunden zugesehen hat, scheint ihr Explorationsinteresse wieder geweckt zu sein. Die Mädchen spielen nun parallel an den Glocken. Ava macht dabei Pausen, um Sophie beim Spiel zu beobachten. Sie scheint die ältere Sophie nachzuahmen, als sie wieder beginnt die Glocken zu läuten und dabei, wie Sophie es tut, heftiger als vorher an den Griffen zieht. Sophie sucht beim Spiel immer wieder den Blickkontakt zu den Erwachsenen im Raum. Die Szene erweckt den Eindruck, dass die Aufmerksamkeit, die Avas Spiel mit den Glocken entgegengebracht wurde, auch Sophies Interesse neu entfacht hat. Sophie bleibt etwa 40 Sekunden bei den Glocken.

Nun wendet Sophie sich wieder von den Glocken ab und nimmt die Flasche mit Kichererbsen in die Hand. Diese zeigt sie der pädagogischen Begleitung. Die pädagogische Begleitung sagt Sophie, dass das Kichererbsen seien. Die gebe es gekocht auch zu essen. Sophie spielt eine Weile mit der Flasche, läuft damit hin und her, kehrt schließlich zur pädagogischen Begleitung zurück und sagt: „hamm hamm“. Die Erwachsenen müssen lachen und Sophie schaut sich um. Die pädagogische Begleitung fragt sie, ob sie Hunger habe, ob sie da jetzt durch die Kichererbsen dran denken müsse. Ava spielt weiter mit den Glocken. Als die Erwachsenen lachen, wird sie aufmerksam und schaut zu Sophie.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 24.01.18, Abschnitt 25")

Als Sophie von den Glocken wegläuft, schaut Ava ihr, wie das Video zeigt, zwar kurz hinterher, wendet sich jedoch wieder ihrem Spiel zu. Sophie initiiert in dieser Zeit eine Interaktion mit der pädagogischen Begleitung. Zwar filmt Nina noch weiter Ava, jedoch wendet sie ihre Aufmerksamkeit dabei ebenfalls Sophie zu, indem sie den Kopf dreht. Auch Ava wird aufmerksam auf die Interaktion zwischen Sophie und der pädagogischen Begleitung, was sie durch Hinüberschauen zeigt. Eine Weile spielt Ava weiter mit den Glocken. Wie sie es zuvor bei Sophie beobachtet hat, nimmt sie dabei in jede Hand eine Glocke, anders als zuvor, als sie nur je mit einer Glocke auf einmal gespielt hat. Als Nina sich mit der Handkamera zu Sophie dreht und sogar ein Stück näher an diese heranrückt, so dass sie Ava den Rücken zuwendet, verliert Ava jedoch schon nach wenigen Sekunden das Interesse an den Glocken. Sie schaut sich noch einmal nach den anderen um, die ihre Aufmerksamkeit nun von Ava auf Sophie gerichtet haben. Daraufhin bricht Ava das Spiel mit den Glocken ab.

Die Szene verdeutlicht, was andere Beobachtungen ebenfalls gezeigt haben: Zum einen lassen sich die Kinder im Spiel von ihren Peers inspirieren. Sophies Interesse wird durch Avas Beschäftigung mit den Glocken und der Aufmerksamkeit der Erwachsenen für dieses Spiel geweckt. Ava wiederum beobachtet Sophie beim Spielen und ahmt sie anschließend nach. Zum anderen zeigt die Szene auch, dass die gemeinsame Aufmerksamkeit von Erwachsenen und Kindern für die selbe Beschäftigung die Konzentration und das Interesse der Kinder über längere Zeit hält und ihnen ermöglicht die Exploration zu vertiefen. Im Gegensatz dazu geht Avas Interesse an ihrem Spiel verloren, als sie merkt, dass alle anderen im Raum sich nun mit etwas anderem beschäftigen. Der Wunsch nach Interaktion bei der Exploration, den sowohl Sophies als auch Ava zeigen, ist offenbar stärker als der Reiz des Materials selbst oder verstärkt diesen zumindest bedeutend.

Material zur Erhebung am 21.02.18

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 21.02.18

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Heute haben wir einen neuen Lernwerkstattaufbau mit dem Thema „Licht“. Es gibt einen von unten beleuchteten, etwa kniehohen Tisch. Daneben Materialboxen mit unterschiedlich gefärbten und geformten halbdurchsichtigen Plastikstückchen und Folien. Dazu eine Box mit verschiedenen gefärbten Brillen (Sonnenbrille, 3D-Brillen, Brille mit austauschbaren bunten Gläsern) und eine Box mit verschiedenen Naturmaterialien (Schneckenhäuser, verschiedene Blätter, Federn). Auf dem Leuchttisch steht ein runder in Schaumstoff gerahmter Spiegel. Nina begleitet die Kinder, Maria führt die Handkamera, Tina protokolliert. Es wurden drei Kinder ausgewählt: Fabian (1;9 Jahre), Felix (1;3 Jahre) und Ava (1;5 Jahre). Fabian weint allerdings schon vor Beginn der Lernwerkstatt und wird daher schon vor der Beobachtung zurück in die Gruppe gebracht.

Zeit (Min)	Geschehen	Eindrücke Beobachterin	Perspektivübernahme
0	Fabian beginnt direkt vor der Tür der Lernwerkstatt zu weinen und wird wieder in die Gruppe gebracht. Nina kommt mit den anderen beiden Kindern herein. Felix kann noch nicht allein laufen, Ava schon. Nina setzt sich mit den Kindern an den angeschalteten Leuchttisch. Felix Interesse scheint direkt geweckt zu sein. Er zieht sich am Tisch hoch und betrachtet ihn. Ava schaut sich noch ein wenig unter den Anwesenden um. Ich grüße sie mit ihrem Namen, da wir uns schon aus vorherigen Beobachtungen kennen. Ava sitzt auf Ninas Schoß, schaut von dort aus aber Felix und Nina zu. Nina kommentiert die bunten Plastikteile, die bereits auf dem Tisch liegen und schiebt sie hin und her bzw. legt sie übereinander. Auch Felix sieht sich nun etwas unter den Anwesenden um, wendet seine Aufmerksamkeit aber bald wieder dem Material um sich herum zu. Er findet eine Feder. Nina berührt sie und kommentiert, die sei ganz weich. Sie nimmt die Box mit den bunten Plastikstücken in die Hand und hält sie zwischen die	Ava kenne ich bereits als aufgeschlossenes Mädchen aus vorherigen Beobachtungen. Sie scheint heute etwas verschnupft aber gut drauf zu sein. Felix sehe ich das erste Mal. Er wirkt ebenfalls aufgeschlossen und neugierig auf mich.	Felix scheint sich sofort zu dem Lernwerkstattmaterial hingezogen zu fühlen. Er sieht gespannt und aufmerksam aus.

	<p>Kinder. Beide Kinder nehmen Stücke aus der Box und legen sie auf den Leuchttisch. Ava lässt sich dabei etwas mehr Zeit als Felix. Nina zeigt ihnen, dass sie die Teile auch übereinander legen können. (So mischen sich die Farben). Die Kinder legen die Teile über- und nebeneinander. Währenddessen entdeckt Felix zwei Schneckenhäuser, die auf dem Tisch liegen. Er nimmt sie in die Hand. Nina benennt sie für ihn. Sie benennt auch die Formen der Plastikteile. Ava brabbelt. Felix greift erneut nach den Schneckenhäusern, dreht und betrachtet sie in seinen Händen. Ava beschäftigt sich weiter mit den Plastikstückchen und -folien. Nina fragt sie, ob sie im Stehen nicht besser sehen könne und fordert sie zum Aufstehen auf, was Ava tut.</p>		
5	<p>Nina hält weiter die Box mit den Plastikstücken zwischen den Kindern hoch. Beide bedienen sich daraus und schichten dünne, flexible und dickere, feste Plastikstücke übereinander bzw. legen sie nebeneinander auf den Tisch. Ava tut dies einzeln Stück für Stück, während Felix ab und zu eine ganze Hand voll nimmt und mehrere auf einmal hinlegt. Zwischendurch lässt er von den Plastikstücken ab, um nochmal die Schneckenhäuser zu betasten und zu betrachten. Dann nimmt er wieder Plastikfolien in die Hand und betrachtet diese. Nina schaut in die Box in ihrer Hand und kommentiert, bald seien alle Plastikstückchen auf dem Tisch. Felix schiebt die Plastikstückchen auf dem Tisch mit der flachen Hand hin und her. Ava schaut auf und guckt zu Maria und mir. Nina erklärt ihr, was wir tun und ich zeige ihr meine Schreibsachen. Felix nimmt die letzten beiden Teile aus der Box. „Guck mal, die ganze Box ist leer“, kommentiert Nina. Sie schiebt die Plättchen auf dem Tisch hin und her. Felix nimmt eines der dünnen Folienstücke in die Hand und schaut es sich an. Dann legt er ein Stück gelbe und ein Stück grüne Folie übereinander</p>		

	auf den Tisch. Nina kommentiert, was er tut.		
--	--	--	--

10	<p>Ava beschäftigt sich mit dem Material auf dem Leuchttisch, schaut aber auch immer wieder zu Maria und mir. Nina kommentiert währenddessen, wie die Kinder Plastikstückchen übereinander legen und welche Farben sie dabei mischen. Ava betrachtet einzelne Folienstücke in ihrer Hand. Nina zeigt ihr nochmal, wie man aus gelb und blau grün mischt.</p> <p>Felix nimmt Federn aus einer der Boxen und legt sie auf den Tisch. Ava zeigt Nina Plastikteile, indem sie sie vor ihr Gesicht hält. Nina benennt die Farben, die Ava ihr zeigt. Ava brabbelt währenddessen. Sie reicht ihr immer weitere Plättchen und schaut Nina zu, die sie aufeinander schichtet. Felix beugt sich nach einer der Boxen und nimmt Federn heraus. Einige fallen zu Boden. Er sieht es und lässt noch mehr Federn fallen. Einige Federn legt er auf den Tisch. Ava schichtet nun selbst Plättchen, wie sie es bei Nina gesehen hat. Sie legt auf ein breites Viereck zuunterst viele weitere Plastikstückchen. Nina kommentiert, das seien ja jetzt ganz viele aufeinander. Felix betrachtet die verschiedenen Materialien, die auf dem Tisch verteilt sind. Er hält Nina eine Feder entgegen, dann schiebt er Materialien auf dem Tisch herum.</p>	<p>Avas Brabbeln wirkt als würde sie Nina antworten oder ein ‚Gespräch‘ mit ihr führen, da sie immer in Ninas Sprechpausen redet.</p>	<p>Felix wirkt weiterhin sehr interessiert am Material und beschäftigt sich auch wenn Nina ihm gerade weniger Aufmerksamkeit schenkt damit.</p>
15	<p>Felix unterbricht sein Spiel, schaut Maria oder die Kamera in ihrer Hand an und lacht breit. In einer Hand hält er dabei ein Schneckenhaus. Dann dreht er das Gesicht kurz zum Spiegel, der auf dem Tisch steht, an die Wand gelehnt, wendet sich jedoch gleich wieder ab, als Nina eine weitere Materialbox hochhält. Diese ist mit verschiedenen großen und geformten Blättern gefüllt. „Echte Blätter“, beschreibt Nina das Material. Die Kinder schauen in die Box. Felix lächelt, greift sich ein sehr großes, längliches Blatt mit einem langen Stiel, hält es am Stiel fest und wippt es in der Luft. Dabei schaut er der Blattspitze bei ihrer Wippbewegung zu. Er hockt sich neben</p>		

	<p>die Box mit Blättern und nimmt ein weiteres Blatt heraus, das gleich geformt ist aber kleiner. Nina zeigt auch Ava nochmal die Box. Felix wedelt mit den Blättern. Er legt sie auf den Tisch und schiebt ein Schneckenhaus darunter. Dann hebt er das Blatt wieder auf, wedelt damit und schaut sich selbst dabei im Spiegel zu. Er bewegt das Blatt auf den Spiegel zu. Ava beobachtet ihn dabei und schaut auch ab und zu nach Nina. Felix hört auf zu wedeln und lässt ein Plastikplättchen auf den Boden fallen. Er bückt sich und hebt ein weiteres Blatt vom Boden auf. Ava hat währenddessen ein Schneckenhaus in die Hand genommen und schaut es sich an. Nina erklärt, dass das ein Schneckenhaus sei, dass da aber keine Schnecke mehr drin sei. Ava schaut sich das Schneckenhaus weiter an. Sie formt einige Worte, wobei sie sich Nina zuwendet und ihr das Schneckenhaus reicht.</p>		<p>Ich glaube, Ava versucht Nina nachzusprechen und sagt „Schnecke“ (Es klingt eher wie „Sneege“)</p>
20	<p>Felix sieht sich im Raum um. Sein Blick bleibt an der Wand links hinter ihm hängen. Nina wendet sich um, um zu sehen, was er anschaut und fragt, was da ist. Ava dreht sich nun auch um und schaut hin. Felix wendet den Blick wieder ab, wippt in den Knien und wedelt ein Blatt. Nina gibt Ava auch ein Blatt in die Hand. Felix sieht es und nimmt es Ava aus der Hand. Ava lässt es geschehen. Felix wippt nun in jeder Hand ein Blatt. Er schaut dabei in den Spiegel vor sich, dann an die Wand wie vorher.</p> <p>Nina zeigt den Kindern zwei Blätter. Sie haben einen welligen Rand und sind dick und fleischig. Offenbar kommen sie von der gleichen Pflanze. Nina kommentiert, die Blätter seien gleich, aber eines sei groß und eines klein. Felix guckt die Blätter an. Er nimmt das kleine Blatt – Es ist ungefähr so groß wie eine Fünfcentmünze – und legt es auf den Tisch. Dann reibt er mit einem ausgestreckten Zeigefinger darüber und</p>	<p>Ich habe den Eindruck Felix betrachtet die große Wanduhr.</p> <p>Wieder scheint Felix die Wanduhr anzusehen. Beide, Spiegel und Uhr, sind etwa gleich groß, rund und haben einen Rahmen.</p>	<p>Vielleicht vergleicht Felix Wanduhr und Spiegel, die sich tatsächlich ein wenig ähneln.</p>

	<p>drückt es. Nina sieht ihm zu und kommentiert: „ein bisschen kaputt gegangen“. Felix drückt erneut fest mit dem Zeigefinger auf das Blatt. Ava hebt ein blaues viereckiges Stück Folie hoch und reicht es Nina. Felix beginnt das größere fleischige Blatt zu zerrupfen und legt die einzelnen Teile auf den Tisch.</p>		
25	<p>Ava knetet ein Stück Folie und verformt es mit beiden Händen. Felix nimmt ein Plastikplättchen vom Tisch und hält es in meine Richtung. Dabei sucht er meinen Blick. Nina sagt, er könne es ihr geben und nimmt es entgegen. Ich frage Felix, ob das an mich gegangen sei. Da habe ich wohl zu weit weg gegessen, sage ich ihm. Ich rücke näher an den Tisch, an dem die Kinder spielen.</p> <p>Es klopft an der Tür, woraufhin alle den Kopf danach drehen. Nina fragt, wer da wohl an der Tür klopfe. Jemand (eine pädagogische Fachkraft aus der Krabbelstube?) steckt den Kopf herein und sagt, es könne nun doch jemand zu Nina dazustoßen, um die Handkamera zu führen. Wir lehnen ab, da wir nun schon fast am Ende der Beobachtungszeit sind. Die Person geht wieder. Die Kinder wenden sich wieder dem Material zu. Felix nimmt nun das kleine Blatt in die Hand und hält es mir entgegen. Ich benenne das kleine Blatt und nehme es entgegen. Nun reicht Felix mir auch das große Blatt und ich nehme es. Ava betrachtet den Spiegel, der auf dem Tisch an die Wand gelehnt steht. Nina holt ihn in Reichweite der Kinder. Ava streckt die Hände danach aus. Beide, Nina und Ava, halten nun den Spiegel. Die Kinder gucken beide in den Spiegel. Ava hält ihn nah an ihr Gesicht und scheint sehr interessiert an ihrem Spiegelbild. Felix knetet nun weiter ein Blatt in seiner Hand. Dabei schaut er zu Maria. Ava betastet den Spiegelrahmen aus</p>	<p>Ich habe den Eindruck, Felix ist neugierig und möchte Kontakt zu mir aufnehmen. Ich will ihm die Chance dazu geben, indem ich näherkomme. Ich kommentiere, was ich tue, um die Kinder nicht zu irritieren.</p>	<p>Ava wirkt ganz gebannt von dem Spiegel. Mit großen Augen und offenem Mund schaut sie hinein.</p>

	<p>Schaumstoff. Nina kommentiert: „Der ist ganz weich. Wo gibt es denn sowas?“.</p> <p>Felix wedelt mit einem der Blätter. Dann schiebt er mit der flachen Hand Material auf dem Tisch hin und her. Ava hält sich den Spiegel immer näher an ihr Gesicht und schaut weiter hinein.</p>		
30	<p>Erneut klopft es an der Tür und jemand steckt den Kopf herein. Als sie sieht, dass wir filmen, geht die Person wieder. Die Kinder scheinen sich nicht lang ablenken zu lassen. Ava betrachtet weiter den Spiegel, den sie gemeinsam mit Nina hält, und Felix betastet Blätter und Plastikteile. Nina macht ihn auf den Spiegel aufmerksam. Er schaut sein Spiegelbild an und streckt ihm ein Stück Blatt entgegen. Er berührt mit dem Blattstückchen das Spiegelbild. Nina fragt, ob er sich da selbst das Blatt reiche. Oder wolle er es nur auf den Spiegel legen? Ava hält weiter beide Hände am. Felix zerrupft wieder Blätter. Nun nimmt auch Ava eines der Blätter mit langem Stiel in die Hand und reicht es Nina. Nina nimmt es entgegen und hält es sich vor das Gesicht, wie für ein Versteckspiel. Dann schaut sie hinter dem Blatt hervor und lacht Ava an. Ava lächelt. Felix nimmt wieder ein Stück vom Blatt und hält es an den Spiegel. Er lässt das Blattstückchen los und es fällt vor den Spiegel. Felix macht „oh!“. Nina wird aufmerksam. Felix wiederholt noch ein paar Mal „oh“. Ava nimmt verschiedene Materialien, Folie und Blätter, in die Hand und reicht sie Nina. Felix wendet sich der Box mit weiteren Blättern zu. Er stützt sich mit einer Hand auf der Box ab, woraufhin sie mit Felix umkippt. Felix verzieht das Gesicht und gibt ein kurzes unzufriedenes Geräusch von sich. Nina wird gleich aufmerksam, spricht ihn an und streichelt ihn. Daraufhin wird Felix gleich ruhiger. Sie nimmt ihn hoch und hebt ihn auf ihren Schoß, wo er sich wieder ganz beruhigt. Er</p>	<p>Kurz denke ich, Felix beginnt nun zu weinen, aber er beruhigt sich schnell.</p>	

	<p>scheint aber sein Spiel nicht gleich wieder aufnehmen zu wollen.</p> <p>Ava reicht Nina weiter Blätter, Federn und Folie. Nina sagt, eine Sache habe sie ihnen noch gar nicht gezeigt und hebt eine Box hoch, in der sich verschiedene Brillen befinden. Die Kinder gucken in die Box. Ava schaut sich eine Sonnenbrille darin an. Nina fragt, ob sie die mal aufsetzen wolle. Ava sagt „ja“. Nina setzt ihr die Brille auf die Nase. Da es eine Erwachsenenbrille ist, rutscht sie etwas. Ava ist ganz still. Nina fragt, wie es durch die Brille denn aussehe, ob es anders aussehe. Sie hebt die Brille wieder von Avas Gesicht. Nina nimmt nun eine Plastikbrille mit austauschbaren bunten Plastikgläsern heraus. Man kann in die Brille auch zwei Gläser hintereinander einsetzen, so dass die Farben sich mischen. Sie sagt, das sei eine „Forscherbrille“ und zeigt sie Felix. Sie fragt, ob er die mal aufsetzen wolle. Er wendet sich etwas davon ab. Nina sagt, er wolle die Brille nicht und bietet sie Ava an. Die wirkt ganz interessiert und beugt sich schon leicht vor. Nina zieht sie ihr auf. Alle sehen Ava an. Nina fragt, wie der Tisch durch diese Brille aussehe. Ava antwortet nicht, sondern wirkt ganz erstaunt. Nina nimmt die Brille ab. Die Kinder haben zuvor gesehen, wie Nina die Brillengläser gewechselt hat und setzen nun an es auch zu versuchen. Nina hilft ihnen dabei die Plastikgläser in die kleinen Schlitz an der Brille zu stecken. Nachdem sie gezeigt hat, wie es geht, gelingt es Ava auch allein die Gläser heraus- und hereinzuschieben. Nina setzt die Brille selbst auf und guckt die Kinder an.</p>		<p>Ava wirkt ganz erstaunt über die Sicht durch die Brille und hält still als sei sie überrascht oder konzentriert. Angst scheint sie aber keine zu haben.</p>
35	<p>Felix hat erst nur zugesehen, aber scheint auch Brillengläser wechseln zu wollen. Nina legt die Brille auf den Tisch. Felix betrachtet sie genau. Die Kinder schauen nun in die Box mit weiteren Brillen und Brillengläsern. Felix betastet die</p>		

<p>Sonnenbrille, dann die Plastikbrillengläser. Ava hat eines der Brillengläser in der Hand. Felix nimmt es ihr ab. Ava versucht die „Forscherbrille“ aufzuziehen, legt sie sich dabei aber versehentlich auf den Kopf. Nina hilft ihr. Sie fragt: „Wie sieht alles aus?“. Felix versucht wieder die Gläser der Brille zu wechseln. Ava nimmt die Brille ab. Felix versucht ein rotes Brillenglas herauszuziehen, was ihm auch gelingt. Beide Kinder versuchen Brillengläser einzusetzen, was ihnen nicht gleich gelingt. Nina kommentiert, dass das schwierig sei. Sie zeigt, wo man die Gläser einschieben muss. Felix schafft es nun ein Glas einzusetzen. Nun holt er alle Gläser aus der Brille heraus. Ava steht daneben, ein Plastikstückchen in der Hand, und sieht ihm zu. Sie nimmt nun ein Stück von einem Blatt in eine Hand, in die andere eine Papier-3D-Brille. Nina zeigt den Kindern die 3D-Brille, indem sie sich diese ans Gesicht hält. Ava beugt sich zu ihr. Nina hält auch ihr die Brille ans Gesicht. Auf Avas Nase bleibt die Brille sogar etwas stehen, obwohl die Bügel nicht ausgeklappt sind (Vielleicht hat sie auch keine Bügel). Nina kommentiert, die Brillengläser seien grün und rot. Ava reicht Nina ein Blattstück. Sie nimmt die 3D-Brille in die Hand, zieht daran und verformt sie.</p> <p>Felix schaut zu, will aber nicht durch die Brille schauen, als Nina es anbietet. Ava hingegen guckt immer wieder hindurch. Nina hilft ihr dabei die Brillen an ihr Gesicht zu halten.</p> <p>Felix möchte Ava nun die „Forscherbrille“ aufziehen. Es gelingt ihm nicht, also hilft Nina.</p> <p>Da die Zeit schon weit vorangeschritten ist, beenden wir die Beobachtung.</p>		<p>Felix wirkt zwar nicht schlecht gelaunt, aber etwas müde. Er hat schon mehrfach gegähnt. Vor allem seit er umgekippt ist, scheint nicht so gerne weiter explorieren zu wollen.</p>
--	--	---

Transkriptionen

Transkribierte Szenen vom 21.02.18

Szene 1

Länge 3:46min

Ausschnitt aus Handkamera Video2 4:08min – 7:54min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

Felix entdeckt und erforscht sein Spiegelbild.

Szene 2

Länge 4:30 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 4:18 min – 6:29 min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

beide Kinder spielen mit dem Spiegel auf jeweils unterschiedliche Weise

Szene 3

Länge 6:01min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 6:15 – Video 4 2:45min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

Felix fällt hin und weint. Nina hilft ihm sich zu beruhigen und ins Spiel zurück zu finden. Die Kinder beginnen ein Steckspiel mit der Brille mit auswechselbaren Gläsern.

Transkription Szene 1 vom 21.02.18

Länge 3:46min

Ausschnitt aus Handkamera Video2 4:08min – 7:54min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

Felix entdeckt und erforscht sein Spiegelbild.

P1 = Nina

P2 = Maria (Handkamera)

K1 = Felix

K2 = Ava

F = Tina

{00:00} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
 F: ((lacht, ca. 1 Sek.))
 P1: siehst du dich im Spiegel

{00:10} Ava siehst du dich auch im Spiegel
 K2: ((unverst. Ca. 1 Sek.))
 P1: da hinten

{00:20} K1: (ja/da)

{00:30} ((unverst. ca. 2 Sek.))
 P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

{00:40} der Felix wedelt hier mit dem Blatt
 ((lacht, ca. 2 Sek.))
 ein Spiegel ist da hinten ne
 K1: eu

{00:53} P1: hey
 K1: hey u_hey u_hey
 da

{01:19} P1: sind Schnecken drauf

{01:20} K2: (Tsegge/Schnecke)
 (Schnecke)
 P1: hast du schon mal eins gefunden
 K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))
 P1: Ein Schneckenhaus

{01:30} aber hier ist keine Schnecke [drin]
 K1: [hui] hui

K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))

{01:44} ((unverst. ca. 2 Sek.))

{01:50} gaga

P1: Schneckenhaus hm
und eine Muschel

K1: ja
o_hui hui de de

{02:00} ((unverst. Ca. 8 Sek.))

{02:14} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

K1: da

P1: ein großes Blatt
was ist da

{02:20} F: Ist da die Uhr an der Wand

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

K1: hui

P1: hey ein großes Blatt ne

{02:30} du [(wedelst) immer]

K1: [(unverst. ca. 1 Sek.)]

P1: mit dem großen Blatt in der Hand

{02:46} na Ava willst du auch das große [Blatt]

K1: [da]

P1: mal anfassen

{02:55} K1: ui

P1: noch so eins ne

{03:00} K1: hui_ui_ui
tuta

P1: guck mal hier Ava
 das fühlt sich anders an
 {03:15} wie sieht das aus
 {03:35} kleines Blatt
 K2: ja
 P1: ein Miniblatt
 K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))
 {04:45} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

Transkription Szene 2 vom 21.02.18

Länge 4:30 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 4:18 min – 6:29 min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

beide Kinder spielen mit dem Spiegel auf jeweils unterschiedliche Weise

P1 = Nina

P2 = Maria (Handkamera)

P3 = Mitarbeiterin der Krabbelstube?

K1 = Felix

K2 = Ava

F = Tina

{00:00} P1: kann auch mal den Spiegel näher holen
 ((seufzt))
 guckt mal da können wir uns im Spiegel ansehen
 {00:10} <<lachend> Ava>

((lacht, ca. 2 Sek.))

F: ((lacht, ca. 1 Sek.))

P1: erkennst du dich

{00:20} ((lacht, ca. 2 Sek.))

{00:30} mal anfassen

ganz weicher Spiegel hm

wo gibt's denn sowas

{00:40} P2: ((flüstert, ca. 2 Sek.))

P1: <<lachend> siehst du dich>

{01:18} K1: he hi hey_h_hi

{01:25} P1: ((lacht, ca. 2 Sek.))

{01:30} K1: hey hi

P1: ganz nah Ava

schaust du dich ganz nah an

[ganz nah]

K1: [(hei hi he)]

{01:40} [hu]

P1: [((lacht, ca. 3 Sek.))]

F: [((lacht, ca. 1 Sek.))]

{01:50} P1: den kannst du sogar selbst tragen den Spiegel ge
na wer kommt jetzt noch

P3: hallo

P1: [((lacht, ca. 3 Sek.))]

F: [((lacht, ca. 2 Sek.))]

{02:00} P1: heute kriegen wir ja hier Besuch hm

F: heut ist Verkehr

P2: ((unverst. ca. 1 Sek.))

P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]

F: [((lacht, ca. 2 Sek.))]

P2: [ein Bahnhof]

hm

{02:20} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

siehst du dich auch Felix im Spiegel

ah gähnst du

{02:37} gibst du dir selbst ein Blatt

ein Stückchen Blatt

{02:40} ((lacht, ca. 1 Sek.))

K1: ((unverst. ca. 2 Sek.))

P1: oder soll das einfach auf dem Spiegel sein

{03:00} F: ja ich hab mich umgesetzt

hier seh ich ein bisschen besser hm

((lacht, ca. 1 Sek.))

P1: alle schauen ein bisschen was ihr so macht ne

((lacht, ca. 1 Sek.))

{03:25} (ein großes Blatt)

<<:> guck-guck>

[((lacht, ca. 1 Sek.))]

F: [((lacht, ca. 1 Sek.))]

{03:43} K1: ((unverst. ca. 1 Sek.))

oh

oh

{03:50} [oh]

P1: [((lacht, ca. 1 Sek.))]
was ist oh Felix
ist dir was runtergefallen

K1: oh

{04:00} oh

P1: das Blatt
das Stückchen hier

{04:11} K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))

P1: kleines Stückchen von dem Blatt ist das
hm

K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))

{04:20} P1: und das ist das
ein großes Blatt

K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))
((unverst. ca. 2 Sek.))

P1: und die Folie die blaue hm

Transkription Szene 3 vom 21.02.18

Länge 6:01min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 6:15 – Video 4 2:45min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

Felix fällt hin und weint. Nina hilft ihm sich zu beruhigen und ins Spiel zurück zu finden. Die Kinder beginnen ein Steckspiel mit der Brille mit auswechselbaren Gläsern.

P1 = Nina

P2 = Maria (Handkamera)

K1 = Felix

K2 = Ava

F = Tina

{00:03} K1: [((weint, ca. 3 Sek.))]
P1: hey
bist du hingefallen
ausgerutscht ein bisschen

{00:10} hm
((lacht, ca. 1 Sek.))
uppala
so

{00:20} eine Sache hab ich euch noch gar nicht gezeigt
diese Brillen hier ne
K2: (unverst./das ist lila)
[((unverst. ca. 2 Sek.))]
K1: [ja]

{00:30} P1: ((unverst. ca. 1 Sek.))
K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))
P1: ne Brille Felix

{00:40} kennst du das
ja
K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))
P1: möchtest du mal ne Brille aufsetzen Ava
K2: ja

{00:50} P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
F: [((lacht, ca. 2 Sek.))]

P1: natürlich
oh wie sieht alles aus durch die Brille

{01:00} ((lacht, ca. 1 Sek.))
anders
braun

P1: [((lacht, ca. 3 Sek.))]
F: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
P2: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
P1: sieht auf jeden Fall schick aus

{01:10} P2: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
tuck
ein bisschen breit noch für dich ge
[((lacht, ca. 2 Sek.))]

{01:20} F?: [((hustet, ca. 1 Sek.))]
P1: sollen wir dem Felix auch mal ne Brille aufsetzen
guck mal Felix
eine Forscherbrille

{01:30} ((lacht, ca. 1 Sek.))
ist das komisch
möchtest du sie mal aufsetzen Ava
möchtest du

{01:44} soo
uh
das sieht ja mal toll aus ne

die hält nicht so gut bei dir hm

{01:50} wie sieht der Tisch aus durch diese Brille
(lacht, ca. 2 Sek.)

{02:00} bisschen komisch ge
(ich kann die mal aufsetzen)

{02:14} oh (lacht, ca. 1 Sek.)

{02:20} n bisschen verschmiert hm
[(lacht, ca. 3 Sek.)]

F?: [(lacht, ca. 1 Sek.)]

P1: ja sieht alles ein bisschen anders aus

{02:30} willst du die mal anschauen Felix
ah ja
kann man reinschieben ne
sehr gut genau
hier das kann man da auch noch reinmachen

{02:40} ((unverst. ca. 2 Sek.))
genau hier
(sind drei)

{02:50} K1: [hm]
P1: [super]
K1: hm da
P1: das

{03:00} müssen wir jetzt eins wieder aufmachen
((unverst. ca. 1 Sek.)) probiers nochmal
(genau) super
K1?: (da/dö)

{03:10} K1: da
P1: guck man kann auch hier so durchschauen

{03:25} K1: da
P1: ma- magst du so ne schmalere Brille

{03:33} K1: (da/do) dö (das/dö) dö
P1: hm
K1: dö

{03:40} da
[da]
P1: [da war] das Plättchen
das gehört hier drauf ge

{03:54} K2: (unverst. ca. 2 Sek./aufsetzen)

{04:00} K1: duch doch
P1: guck mal Ava
kann dir noch helfen
K1: da
P1: so

{04:10} oh ((lacht, ca. 2 Sek.))
wie siehst du aus mit der Brille Ava
und wie sieht alles aus
K1: [äh]
P1: [durch] die Brille geschaut

{04:20} oh und wieder normal
((lacht, ca. 2 Sek.))
K1: da äh

{04:30} P1: da kann man die reinschieben

((unverst. ca. 1 Sek.))
{04:40} genau
((unverst. ca. 2 Sek.))
{04:50} ((lacht, ca. 2 Sek.))
gar nicht so einfach hm
K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))
{05:00} K1: hm da
P1: hier Felix
da reintun
{05:10} plupp
K1: da da da
P1: opalla
{05:22} hier ist noch frei
hier vorne
K1: da
P1: (hier vorn)
{05:30} ((lacht, ca. 2 Sek.))
{05:48} K1: da da

Interpretative Beschreibungen der Szenen vom 21.02.18

Szene 1 & 2 vom 21.02.18

Szene 1

Länge 3:46min

Ausschnitt aus Handkamera Video2 4:08min – 7:54min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

Szene 2

Länge 4:30 min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 4:18 min – 6:29 min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

Kategorien: Material-Materialerkundung-Erforschung der Bewegung, Materialkombination; Raumgestaltung-Materialaufbau/-position; Erw-Ki-Interaktion-Aktive Begleitung-Verbalisieren

Die Szenen zeigen die Beschäftigung der beiden Kinder Ava (1;5 Jahre) und Felix (1;3 Jahre) mit einem Spiegel. Die Kinder stehen vor dem Leuchttisch mit verschiedenen Materialien. In der rechten hinteren Ecke des Tisches steht an die Wand gelehnt ein runder Spiegel, der den Kindern zugewandt ist. In Szene 1 spielt Felix mit einem großen Blatt. Er wedelt es vor seinem Gesicht. Es ist zu sehen, wie er dabei scheinbar zufällig sein Spiegelbild entdeckt. Dies zeigt sich, da er den Kopf zum Spiegel wendet, während er das Blatt bewegt und plötzlich innehält. Er legt das Blatt kurz weg, wedelt mit der Hand vor dem Spiegel und nimmt schließlich wieder das Blatt auf, das er diesmal direkt mit Blick in den Spiegel bewegt. Felix scheint nun weniger das Material selbst erkunden zu wollen, wie Kinder in diesem Alter es häufig durch drücken, zerrupfen oder an den Mund führen tun. Stattdessen wendet er beim Spiel mit den Blättern das Gesicht immer wieder dem Spiegel zu: Er wedelt das Blatt vor dem eigenen Gesicht herum und schaut dabei in den Spiegel. Offenbar ist für Felix in dieser Szene von Interesse die selbst mit dem Blatt ausgelösten Bewegungen im Spiegel zu beobachten: Nachdem er ein paar Mal dem Spiegelbild beim Wedeln zugesehen hat, variiert er sein Verhalten weiter: Er bewegt das Blatt langsam auf sein Spiegelbild zu, bis das Blatt in seiner Hand das Spiegelbild des Blattes berührt. Auch der pädagogischen Fachkraft fällt die Beschäftigung mit dem Spiegel auf. Sie erklärt den Kindern, was sie sehen.

P1 = Nina, K1 = Felix, K2 = Ava

P1: siehst du dich im Spiegel

{00:10} Ava siehst du dich auch im Spiegel

K2: ((unverst. Ca. 1 Sek.))

P1: da hinten

{00:20} K1: (ja/da)

{00:30} ((unverst. ca. 2 Sek.))

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

{00:40} der Felix wedelt hier mit dem Blatt

((lacht, ca. 2 Sek.))

ein Spiegel ist da hinten ne

(s. Transkription vom 21.02.18, Szene 1)

Immer wieder ist zu sehen, wie Felix das Blatt auf unterschiedliche Weise – wedeln, heben, senken – bewegt und dabei zwischen dem Blatt selbst und dem Spiegelbild hin und her schaut. Während er dies tut, scheint er neben den eigenen Bewegungen, beziehungsweise den von ihm ausgelösten Blattbewegungen, noch etwas weiteres im Spiegelbild zu bemerken:

Felix sieht sich im Raum um. Sein Blick bleibt an der Wand links hinter ihm hängen. Nina wendet sich um, um zu sehen, was er anschaut und fragt, was da ist. Ava dreht sich nun auch um und schaut hin. Felix wendet den Blick wieder ab, wippt in den Knien und wedelt ein Blatt. Nina gibt Ava auch ein Blatt in die Hand. Felix sieht es und nimmt es Ava aus der Hand. Ava lässt es geschehen. Felix wippt nun in jeder Hand ein Blatt. Er schaut dabei in den Spiegel vor sich, dann an die Wand wie vorher. Ich habe den Eindruck Felix betrachtet die große Wanduhr.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 21.02.18, Abschnitt 20")

Felix wiederholt dieses Betrachten des Spiegelbilds mit anschließendem Betrachten der Wanduhr hinter sich mehrere Male. Es macht deutlich den Eindruck, dass er die Wand inklusive Uhr hinter sich mit dem Spiegelbild vor sich abgleicht. Sein Interesse zeigt er deutlich, indem er mit dem Finger auf die Wanduhr zeigt und „da“ sagt:

P1 = Nina, K1 = Felix, K2 = Ava, F = Tina

K1: da

P1: ein großes Blatt

was ist da

{02:20} F: Ist da die Uhr an der Wand

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

K1: hui

P1: hey ein großes Blatt ne

{02:30} du [(wedelst) immer]

K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P1: mit dem großen Blatt in der Hand

(s. Transkription vom 21.02.18, Szene 1)

Die pädagogische Fachkraft und die Beobachterin beschreiben gemeinsam, was Felix sieht: zum einen die Uhr an der Wand und zum anderen die eigenen Bewegungen mit dem großen Blatt.

Felix zeigt in dieser Szene große Freude und Ausdauer beim Beobachten des Spiegelbilds. Er erweckt den Eindruck bereits eine Vorstellung davon zu haben, dass das Spiegelbild ein Abbild der Raumumgebung ist oder dass beide zumindest Gemeinsamkeiten aufweisen. Dies zeigt er durch den häufigen Blick zur Uhr, die er auch im Spiegel vor sich sieht. Die Spiegelung der eigenen Bewegungen scheinen ihn jedoch ganz besonders zu faszinieren. Hiermit beschäftigt er sich wiederholt und über einen langen Zeitraum hinweg, variiert dabei die eigenen Bewegungen und macht vor Aufregung und Freude Geräusche und kleine Ausrufe.

Felix und Ava befinden sich in der ersten Hälfte ihres zweiten Lebensjahres, sind also unter den jüngsten Kindern der Stichprobe. In diesem Alter entwickeln Kinder in der Regel ihr Selbstkonzept weiter: Sie entwickeln zwischen Ende des ersten und Mitte des zweiten Lebensjahres die Fähigkeit sich selbst als unveränderlich wahrzunehmen, entwickeln also ein Verständnis von Selbstpermanenz (vgl. Hannover/Greve 2012: 551)⁷. Die beiden in dieser Szene anwesenden Kinder befinden sich so ihrem Alter nach mitten in dieser Entwicklungsphase. Das Erkennen des Selbst im Spiegel wird häufig als Meilenstein der Entwicklung angeführt, vollzieht sich jedoch in mehreren Entwicklungsstufen. Rochat unterscheidet insgesamt fünf *levels of self-awareness* (vgl. Rochat 2003)⁸, die in der frühen Kindheit aufeinander aufbauend ausgebildet werden. Während auf dem ersten Level erkannt wird, dass das Spiegelbild und die eigenen Bewegungen vor dem Spiegel perfekt übereinstimmen, geht Felix Verständnis möglicherweise bereits weiter. Rochat beschreibt das zweite Level folgendermaßen:

„the individual now is capable of systematically exploring the intermodal link between seen movements on the mirror surface and what is perceived of the own body proprioceptively. In other words, individuals now go beyond the awareness of matched surface characteristics of seen and felt movements. They also explore how the experience of their own body relates to the specular image, an image that is out there, projecting back at them what they feel from within.“ (Rochat 2003: 720)

Das systematische Erforschen der Verbindung von Spiegelbild und eigenen Bewegungen ist in der vorliegenden Szene deutlich zu erkennen – systematisch in dem Sinne, dass Felix seine Handlungen variiert, wiederholt und dabei stets beobachtet, was im Spiegel passiert. Er befindet sich somit in einem entscheidenden Schritt bei der Ausbildung seines Selbstkonzepts. Noch verlässt sich Felix auf „Kontinuitätshinweise“ (Hannover/Greve 2012: 551) wie die Gleichzeitigkeit der Bewegung von Spiegelbild und sich selbst, um sich selbst im Spiegel zu erkennen (vgl. Hannover/Greve 2012: 551). Die oben bereits in Transkriptionsausschnitten gezeigte Verbalisierung des Beobachteten durch die pädagogische Fachkraft („siehst du dich im Spiegel“, „der Felix wedelt hier mit dem Blatt (...) ein Spiegel ist da hinten ne“) helfen ihm (im Sinne

⁷ Hannover, Bettina/Greve, Werner (2012): Selbst und Persönlichkeit. In: Schneider, Wolfgang/Lindenberger, Ulman (Hg.): Entwicklungspsychologie. 7. Aufl. Weinheim/Basel: Beltz.

⁸ Vgl. Rochat, Philippe (2003): Five levels of self-awareness as they unfold early in life. In: *Consciousness and Cognition* 12 (2003), S. 717-731.

Vygotskis), sich der nächsten Erkenntnisstufe zu nähern, indem Felix darauf hingewiesen wird, dass er sich selbst sieht.

Die Selbstpermanenz entwickelt sich in der selben Phase wie die Objektpermanenz (vgl. Hannover/Greve 2012: 551). Dass Felix gerade intensiv mit dieser Entwicklungsaufgabe beschäftigt ist, zeigt sich in seinem Rückversichern, dass das, was er im Spiegel sieht, tatsächlich die Uhr hinter ihm an der Wand ist. Dreht er sich von der Uhr weg, so ist sie nicht verschwunden, sondern noch immer da – sichtbar im Spiegel. Offenbar arbeitet Felix in dieser Szene aktiv an dieser Erkenntnis und versichert sich auch hier systematisch, ob seine Schlüsse – das ist also wirklich die Uhr im Spiegelbild? – auch korrekt sind und immer gleich bleiben.

Die aktuelle Entwicklungsaufgabe, die in Szene 1 bei Felix zu erkennen ist, zeigt auch die einige Wochen ältere Ava in etwas anderer Form in Szene 2: Hier wird sie auf den Spiegel aufmerksam, bekommt ihn von der pädagogischen Fachkraft gereicht, und beschäftigt sich nun intensiv mit dem eigenen Spiegelbild. Anders als Felix zieht Ava keine Hilfsmittel wie Blätter oder die Uhr heran, um das Spiegelbild zu erforschen. Vielmehr scheint sie fasziniert von dem eigenen Gesicht. Sie berührt das eigene Spiegelbild mit den Händen und sogar mit dem Gesicht, indem sie den Spiegel nah an sich zieht, in verschiedenen Winkeln hält und an das eigene Gesicht lehnt. Hiermit beschäftigt sie sich minutenlang. Auch bei Avas Erforschung des Spiegels hilft die pädagogische Fachkraft, indem sie verbalisiert:

P1 = Nina, K1 = Felix, K2 = Ava, F = Tina

guckt mal da können wir uns im Spiegel ansehen

{00:10} <<lachend> Ava>

((lacht, ca. 2 Sek.))

F: ((lacht, ca. 1 Sek.))

P1: erkennst du dich

{00:20} ((lacht, ca. 2 Sek.))

{00:30} mal anfassen

ganz weicher Spiegel hm

wo gibt's denn sowas

{00:40} P2: ((flüstert, ca. 2 Sek.))

P1: <<lachend> siehst du dich>

{01:18} K1: he hi hey_h_hi

{01:25} P1: ((lacht, ca. 2 Sek.))

{01:30} K1: hey hi

P1: ganz nah Ava

schaust du dich ganz nah an

[ganz nah]

(s. Transkription Szene 2 vom 21.02.18)

Ava macht weniger Bewegungen als Felix vor dem Spiegel, betrachtet ihr Spiegelbild jedoch mit ähnlicher Intensität und Faszination. Stärker als auf Kontinuitätshinweise scheint sie sich hier bei der Erforschung des Spiegels auf „Merkmalshinweise“ (Hannover/Greve 2012: 551) zu verlassen: Das Spiegelbild sieht aus wie sie selbst. Rochat weist darauf hin, dass Kinder bereits im ersten Lebensjahr Wissen über das eigene Gesicht und dessen Aussehen haben (vgl. Rochat 2003: 725).

Szene 3 vom 21.02.18

Länge 6:01min

Ausschnitt aus Handkamera Video 3, von 6:15 – Video 4 2:45min

anwesend: Felix, Ava, Nina, Maria, Tina

Kategorien: Erw-Ki-Interaktion-Anregung, Körperliche Zuwendung, Aktive Begleitung, verbaler Kontakt; Material-Aufforderungscharakter-Aufforderung zu eigenen Ideen (Variabilität), Aufforderungscharakter-langanhaltende Nutzung;

In der Szene ist zu sehen, wie Felix beim Versuch etwas aus einer Materialbox zu nehmen hin-fällt und zu weinen beginnt. Die pädagogische Fachkraft reagiert prompt, tröstet ihn mit Worten und Berührung und nimmt ihn auf den Schoß, woraufhin er sich beruhigt. In vorangegangenen Lernwerkstattbeobachtungen führen derartige Unterbrechungen – wie das Weinen eines Kindes – häufig zum Abbruch der Lernwerkstatt zumindest für das jeweilige Kind. Die Unterbrechung der Exploration ist in dieser Szene jedoch nur kurz. Als Felix auf dem Schoß der Fachkraft sitzt, macht sie gleich ein Beschäftigungsangebot für die Kinder und schafft es so ihr Interesse weiter am Lernwerkstattaufbau zu halten:

Felix wendet sich der Box mit weiteren Blättern zu. Er stützt sich mit einer Hand auf der Box ab, woraufhin sie mit Felix umkippt. Felix verzieht das Gesicht und gibt ein kurzes unzufriedenes Geräusch von sich. Nina wird gleich aufmerksam, spricht ihn an und streichelt ihn. Daraufhin wird Felix gleich ruhiger. Sie nimmt ihn hoch und hebt ihn auf ihren Schoß, wo er sich wieder ganz beruhigt. Er scheint aber sein Spiel nicht gleich wieder aufnehmen zu wollen.

Ava reicht Nina weiter Blätter, Federn und Folie. Nina sagt, eine Sache habe sie ihnen noch gar nicht gezeigt und hebt eine Box hoch, in der sich verschiedene Brillen befinden. Die Kinder gucken in die Box.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 21.2.18, Abschnitt 30")

Indem sie Felix auf dem Schoß hält, befriedigt sie sein Bedürfnis nach Trost und Nähe, sucht jedoch mit den Brillen eine Beschäftigung heraus, die leicht auch von ihrem Schoß aus machbar ist. Dabei bleibt sie auch dem anderen Kind, Ava, zugewandt und bindet beide in die Interaktion ein. Das Angebot wird von beiden Kindern aufgenommen und über etwa 6 Minuten von ihnen verfolgt. Diese Zeit ist insbesondere bemerkenswert lang, wenn man einbezieht, dass die Szene sich etwa 30 Minuten nach Start der Lernwerkstatt abspielt. Dies stellt für die Kinder eine sehr lange Zeit des konzentrierten Explorierens dar und verdeutlicht ihr Interesse und ihren Spaß an der Lernwerkstatt.

P1 = Nina, K1 = Felix, K2 = Ava, F = Tina

{01:44} soo

 uh

 das sieht ja mal toll aus ne

 die hält nicht so gut bei dir hm

{01:50} wie sieht der Tisch aus durch diese Brille

 ((lacht, ca. 2 Sek.))

{02:00} bisschen komisch ge

 (ich kann die mal aufsetzen)

{02:14} oh ((lacht, ca. 1 Sek.))

{02:20} n bisschen verschmiert hm

 [((lacht, ca. 3 Sek.))]

 F?: [((lacht, ca. 1 Sek.))]

 P1: ja sieht alles ein bisschen anders aus

{02:30} willst du die mal anschauen Felix

 ah ja

 kann man reinschieben ne

 sehr gut genau

 hier das kann man da auch noch reinmachen

(s. Transkription Szene 3 vom 21.2.18)

Die pädagogische Fachkraft hält hier die Box mit verschiedenen getönten Brillen zwischen die Kinder, so dass beide sie gut erreichen können. Sie hilft den Kindern die Brillen, an denen sie Interesse zeigen, aufzusetzen und stellt offene Fragen („Wie sieht der Tisch aus durch diese Brille?“), die die Wahrnehmung der Kinder schulen. Die Kinder antworten zwar nicht verbal auf die Fragen, jedoch sind sie aufgrund ihres jungen Alters in der Sprachentwicklung auch noch nicht weit genug hierzu. Dass die Beschäftigung mit den getönten Brillen trotzdem etwas in ihnen auslöst, zeigt ihre Reaktion auf das Aufziehen der Brille. So ist zu sehen, wie Ava mit Brille im Gesicht plötzlich sehr still hält. Offenbar erstaunt sie entweder das Gefühl der Brille im Gesicht oder die veränderte Farbe ihrer Sicht. Felix möchte selbst keine Brille aufziehen – er verdeutlicht dies mit einem Abwenden, als die pädagogische Fachkraft es ihm anbietet, was sie auch wahrnimmt und respektiert –, beobachtet Ava mit der Brille im Gesicht jedoch ganz genau. Ava hingegen zeigt offen ihre Neugier, indem sie sich auf das Angebot verschiedene Brillen auszuprobieren hin vorbeugt oder nach der Brille greift und an einem Punkt sogar selbst versucht sie aufzuziehen (was ihr ohne Hilfe jedoch noch nicht gelingt). Der Schreckmoment,

den Felix zu Anfang der Szene erlebt, scheint mittlerweile vergessen. Auch er interessiert sich nun vor allem für das Explorieren. Dies wird vermutlich noch verstärkt, da die Fachkraft hier ihr eigenes Interesse am Thema deutlich macht und sehr involviert wirkt. Sie zeigt dies beispielsweise im obigen Transkriptionsausschnitt, indem sie selbst auch die Brille aufzieht und kommentiert, was sie sieht. Danach, ebenfalls im Transkriptionsausschnitt erkennbar, geht sie auf eine Entdeckung von Felix – die austauschbaren Brillengläser – ein („kann man reinschieben ne“).

Das Entdecken der Schlitze, in die man unterschiedlich gefärbte Brillengläser schieben kann, weckt ein besonderes Interesse der Kinder. Sie erkennen scheinbar sofort, welche der Plastikteile in ihrer Umgebung für die Brille gedacht sind und versuchen nun beide die Brillengläser auszutauschen, wobei die Fachkraft ihnen assistiert. Die Kinder können hier assimilieren – sie entdecken, dass die Brille ist offenbar für ein in ihrem Alter häufiges Spiel geeignet ist: Dem Reinstecken beziehungsweise Ausleeren von Dingen. Die Schlitze, in die man die Gläser einschieben kann, interessieren beide Kinder ganz besonders. Das Einstecken der Brillengläser stellt für die Kinder eine feinmotorische Herausforderung dar, denn die Schlitze sind sehr schmal. Während Ava dies bereits ab und zu gelingt, steckt Felix die Gläser noch häufig neben den Schlitz, so dass sie zu Boden fallen. Beide versuchen es jedoch ausdauernd. Vor allem Felix scheint sowohl vom Einstecken als auch Rausziehen der Gläser fasziniert.

Die Szene zeigt, dass die Kinder das Material für ihre eigenen altersgemäßen Zwecke einzusetzen wissen, aber auch wie diese Interessen individuell variieren. Während Ava durchaus Interesse an der veränderten Sicht durch die Brillen zeigt, hat Felix vor allem Freude am Auffüllen und Leeren der Brille. Für beides ist das Material gut geeignet, was seine Variabilität verdeutlicht und vermuten lässt, dass sie für verschiedene Altersgruppen interessant sein kann.

Ein weiteres Merkmal der Szene ist, dass durch eine gelungene zugewandte Fachkraft-Kind-Interaktion das Interesse der Kinder verstärkt und gehalten wird, selbst wenn – wie im vorliegenden Fall – die Sitzung bereits sehr lange andauert oder ein Kind einen Schreck- oder vielleicht sogar Schmerzmoment erlebt, wie Felix als er hinfällt. Derartige kleine Rückschläge müssen nicht als Hindernis für die weitere Exploration hingenommen werden. Vielmehr ist erkennbar, wie die pädagogische Fachkraft Felix in seiner Selbstregulation unterstützt. Sie bietet ihm ein ausgewogenes Verhältnis von Sicherheit (verbales und nonverbales Trösten, sanfte Berührungen, auf den Schoß nehmen) aber auch Anregung (Materialangebot, anregende Fragen, Involviertheit, Eingehen auf signalisierte Interessen) und ermöglicht ihm so weiter zu spielen und Erfahrungen zu sammeln.

Material zur Erhebung am 07.03.18

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 07.03.18

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Heute haben wir erneut den Lernwerkstattaufbau mit dem Thema „Licht“. Es gibt einen von unten beleuchteten, etwa kniehohen Tisch. Daneben Materialboxen mit unterschiedlich gefärbten und geformten halbdurchsichtigen Plastikstückchen und Folien. Dazu eine Box mit verschiedenen gefärbten Brillen (Sonnenbrille, 3D-Brillen, Brille mit austauschbaren bunten Gläsern) und eine Box mit verschiedenen Naturmaterialien (Schneckenhäuser, verschiedene Blätter, Federn). Auf dem Leuchttisch steht ein runder in Schaumstoff gerahmter Spiegel. An einem Fenster kleben bereits einige bunte Stücke Folie, die sich auch in den Materialboxen findet.

Nina filmt die Kinder, Rike begleitet die Kinder, Tina protokolliert. Es wurden drei Kinder ausgewählt: Daniel (2;5 Jahre), Julia (2;9 Jahre) und Luca (2;10 Jahre).

Zeit (Min)	Geschehen	Eindrücke Beobachterin	Perspektivübernahme
0	<p>Als ich ankomme, sind die Kinder, Nina und Rike bereits da. Eine Mitarbeiterin der Lernwerkstatt installiert die Wandkamera und verabschiedet sich dann. Auf dem Leuchttisch liegen schon einige Folienstücke und Plastikteilchen. Die Kinder stehen um den Leuchttisch herum, die pädagogischen Fachkräfte sitzen in ihrer Nähe auf dem Boden. Auch ich setze mich neben den Tisch auf den Boden. Luca hat sich ein blaues Stück Folie genommen und spannt es vor seinem Gesicht. Er schaut sich im Raum um und bleibt mit dem Blick an der Wandkamera hängen. Er möchte wissen, was das ist. Nina erklärt ihm, dass es eine Kamera ist, die „Fotos“ macht. Er schaut sie ohne Folie vor dem Gesicht an und kommentiert, die blinke aber. Dann nimmt er die Folie wieder vors Gesicht und schaut weiter die Wandkamera an. „Blinkt nicht“, stellt er fest. Julia hält sich nun auch ein Stück Folie vor die Augen und schaut sich damit</p>	<p>Ich habe den Eindruck Luca spielt gerne mit der Sonnenbrille. Diese</p>	

<p>um. Auch Daniel tut dasselbe. Luca fragt die pädagogische Fachkraft, warum es nicht mehr blinke. Die Fachkraft schaut mit ihm gemeinsam zur Wandkamera. Sie überlegt laut, dass sie es auch nicht wisse. Sie bietet ihm an es mal durch eine andersfarbige Folie zu versuchen. Sie sucht zwei halbrunde rote Folienstücke heraus und bietet sie Luca an. Er lässt sie die Folie an sein Gesicht halten. Durch die rote Folie schaut er die Wandkamera an. Die pädagogische Fachkraft fragt, ob er jetzt das Blinken sehe. Luca sagt nein. Die beiden probieren es nun mit verschiedenen Brillen aus: Erst gibt sie ihm die Sonnenbrille. Luca setzt sie sich falsch herum auf die Nase, aber sie bleibt sitzen. Wieder schauen die beiden, ob das Blinken zu sehen ist. Mit der Sonnenbrille kann Luca das Blinken sehen. Die pädagogische Fachkraft bietet Luca nun die Brille mit den austauschbaren bunten Plastikgläsern an. Auch durch diese schaut Luca. Die pädagogische Fachkraft fragt ihn jedes Mal, wie er nun sehe. Durch die Plastikbrille sieht Luca das Blinken nicht. Julia wird auf die Plastikbrille aufmerksam. Als Luca sie abnimmt, greift Julia sich die Brille und nimmt die Gläser heraus. Sie biegt die Bügel ein wenig, dreht die Brille, setzt neue Gläser ein. Luca hat wieder die Sonnenbrille aufgezogen.</p> <p>Daniel scheint währenddessen noch keine Beschäftigung gefunden zu haben, bei der er länger bleibt. Er hält zwei bunte Plastikscheibchen in der Hand und läuft damit durch den Raum. Er geht zum Fenster, an dem bereits ein paar bunte Folien kleben. Dann dreht er sich zu Nina und fragt, wo seine Mama und seine Oma seien. Nina sagt ihm, dass sie das nicht wisse. Vielleicht zuhause, vermutet sie. Julia sitzt weiter auf dem Boden neben dem Leuchttisch und untersucht die Brille mit austauschbaren Gläsern. Sie überdehnt einen der Bügel, der daraufhin abgeht. Es scheint ein Klicksystem zu sein, also ist</p>	<p>zieht er immer wieder auf und lässt sie auch an, nachdem er das Blinken der Kamera nicht mehr untersucht.</p>	
--	--	--

	<p>die Brille nicht kaputt. Julia betrachtet das Teil in ihrer Hand. Der pädagogischen Fachkraft fällt es auf. Sie erklärt, man müsse ein wenig vorsichtig mit der Brille sein und steckt das Teil wieder fest.</p> <p>Daniel hat sich nun ein Folienstück aus einer Materialbox genommen und geht damit zum Fenster. Er versucht es neben die anderen Folien an die Scheibe zu kleben. Dazu muss er es flach auflegen, was ihm nicht direkt gelingt (Er muss sich ein wenig nach oben recken, um an die Scheibe zu kommen). Er versucht es einige Zeit lang weiter.</p> <p>Währenddessen spielt Julia wieder mit der Plastikbrille. Die pädagogische Fachkraft sitzt bei ihr und bietet ihr neue bunte Gläser an, die Julia dann austauscht. Zwischendurch probiert Julia die Brille auf und die pädagogische Fachkraft fragt sie, wie sie jetzt sehe.</p>		
5	<p>Daniel ist weiter mit der Fensterfolie beschäftigt. Er bringt geduldig die Folie an, achtet darauf, dass sie flach aufliegt, streicht darüber, zieht sie wieder ab, wenn die Folie nicht flach anheftet. Die pädagogische Fachkraft wendet sich nun wieder Luca zu, der weiter die Sonnenbrille trägt. Die pädagogische Fachkraft bietet ihm verschiedene andere Brillen an und die beiden schauen abwechselnd durch unterschiedliche Brillen auf das Blinken der Wandkamera. Die pädagogische Fachkraft kommentiert auch, was sie selbst durch die bunte Brille erkennt. Sie stellt fest, da sei alles etwas verschwommen. Nina bestätigt, das sei ihr letztes Mal bei dieser Brille auch aufgefallen. Nach einer Weile bietet die pädagogische Fachkraft Luca zusätzlich zu seiner Sonnenbrille bunte Folien an, die sie ihm vor die Brillengläser hält. Wieder fragt sie, wie er nun sehe. Luca sagt, so sehe er das Blinken nicht. Die Fachkraft sagt, da sei es</p>		

	<p>vielleicht zu dunkel durch die Folie.</p> <p>Daniel ist noch immer mit derselben Fensterfolie wie zuvor beschäftigt. Er schafft es schließlich die Folie glatt an die Scheibe zu heften. Danach holt er sich ein weiteres Stück Folie und versucht es erneut.</p> <p>Julia hält nun wieder die Plastikbrille in den Händen. Ihr fallen ab und zu die Gläser heraus, weil sie die Brille umdreht. Die pädagogische Fachkraft erklärt ihr, wie sie die Brille halten muss, damit die Gläser nicht herausfallen. Luca, Julia und Rike schauen nun gemeinsam die Box mit bunten Brillengläsern durch und suchen sich Farbkombinationen aus. Zwischendurch bietet Rike den Kindern an die Brille auszuprobieren, fragt welche Farben sie sehen und probiert sie auch selbst aus.</p>		<p>Ich habe den Eindruck, die Kinder gehen alle ein Stückweit ihren eigenen Themen alleine nach und beschäftigen sich zwischendurch nur kurz miteinander an einem Thema.</p>
10	<p>Julia probiert die Plastikbrille auf, in der ein rotes Glas auf einer und ein blaues Glas auf der anderen Seite steckt. Sie stellt fest, es sei alles pink. Die pädagogische Fachkraft reagiert überrascht. Das sei ja komisch, sagt sie. Da sei ja gar kein pink dabei. Julia beschäftigt sich weiter mit der Brille und die pädagogische Fachkraft hilft ihr Glaskombinationen auszuprobieren.</p> <p>Daniel klebt weiter Folien ans Fenster. Er scheint nun immer besser dabei zu werden, denn er braucht weniger Zeit als bei der ersten Folie, um sie ordentlich anzuheften. Er klopft und streicht die Folienstücke, die er angebracht hat, mit den Fingerspitzen.</p> <p>Luca hat auf dem Boden ein pinkfarbendes, auf Druck leuchtendes Pony aus Kunststoff gefunden. Er spielt damit, aber Julia sieht es und will es ihm abnehmen. Es gibt einen kurzen Konflikt, da Luca nicht loslässt. Die pädagogische Fachkraft sagt ihm, das sei Julias Pony und er solle es ihr geben. Luca lässt</p>		<p>Vielleicht versucht Daniel so Blasen unter der Folie wegzuklopfen oder er erforscht einfach, wie die Folie sich anfühlt.</p>

	<p>das Pony los und Julia spielt jetzt eine Weile damit. Daniel ist noch immer mit den Fensterfolien beschäftigt. Julia wird auf ihn aufmerksam und nimmt nun auch ein Stück Folie, um es ans Fenster zu kleben. Die beiden stehen nebeneinander und kleben. Während Daniel die Folien immer an freien Fensterstücken angebracht hat, und scheinbar auch darauf geachtet hat, dass sie sich nicht überlappen, klebt Julia mehrere unterschiedlich gefärbte und geformte Folien übereinander.</p> <p>Rike und Luca beschäftigen sich weiter mit den Brillen. Rike probiert die Plastikbrille erneut auf und beschreibt, was sie dadurch sieht. Luca hört ihr zu. Er reicht ihr die Sonnenbrille, die er die meiste Zeit trägt. Auch durch diese schaut Rike und beschreibt, wie sie alles sieht. Daniel kommt zu den beiden und scheint schauen zu wollen, was sie machen. Nach einigen Sekunden läuft er weiter zu Nina und betrachtet ihre Handkamera. Julia ist weiter mit den Fensterfolien beschäftigt. Luca und Rike haben wieder Brillen getauscht. Mit der Sonnenbrille auf der Nase kommt Luca ihr immer näher, bis er mit seinem Gesicht ihres berührt. Rike kommentiert, was er tut, und muss darüber lachen. Auch Luca grinst. Er geht wieder einen Schritt zurück. Dann geht er auch zu Julia hinüber und schaut sie ganz aus der Nähe durch die Sonnenbrille an. Rike will Luca die Plastikbrille anbieten. Die Gläser fallen heraus. Luca will die Sonnenbrille behalten und nicht tauschen. Julia nimmt nun die Plastikbrille.</p>	<p>Ich habe den Eindruck Luca ist in einer lustigen Stimmung und will Spaß machen, indem er anderen so nahe kommt.</p>	
15	<p>Die pädagogische Fachkraft zeigt den Kindern, dass es auch noch Papier-3D-Brillen gibt. Luca und die pädagogische Fachkraft schauen sich durch ihre Brillen den Leuchttisch an. Rike kommentiert, was darauf liegt. Alle Kinder kommen nun an den Tisch und beobachten die Dinge, die darauf liegen. Rike schiebt einige Teile auf dem Tisch hin und her oder legt sie übereinander. Daniel beugt sich weit über den Tisch, schließlich krabbelt er fast darauf. Er liegt mit dem Bauch auf der</p>		

	<p>Platte und streckt sich. Er scheint an den Spiegel kommen zu wollen, der auf einer Ecke an der Wand auf dem Tisch steht. Nina bittet ihn vom Tisch zu gehen und fragt, ob er den Spiegel will. Sie gibt ihm den Spiegel. Daniel nimmt ihn in beide Hände und schaut sich an. Dabei hebt er ihn über seinen Kopf, kippt ihn, nimmt ihn wieder herunter, kippt ihn von unten, sieht sich aus verschiedenen Winkeln an.</p> <p>Julia beginnt zu quengeln. Ihr sind Brillengläser aus der Plastikbrille gefallen. Luca beobachtet Daniel, der weiter gebannt in den Spiegel schaut und ihn dabei herumhebt. Luca will den Spiegel auch haben. Die pädagogische Fachkraft fragt Daniel, ob er Luca den Spiegel mal gäbe oder ob er noch beschäftigt sei. Daniel sagt, er sei noch nicht fertig. Rike erklärt Luca, dann müsse er noch warten. Rike zieht sich die Plastikbrille auf und wendet sich Luca zu. Er trägt ein braunes T-Shirt mit weißem Aufdruck. Rike kommentiert, wie sein T-Shirt durch die Brille aussieht. Luca erklärt, sein T-Shirt sei braun. Die Fachkraft ist erstaunt und sagt, so sehe das durch die Brille gar nicht aus. Sie hebt die Brille hoch und schaut so auf das T-Shirt, dann wieder durch die Brille. Luca geht zu Daniel, der weiter den Spiegel hält, und schaut mit ihm hinein. Nach einer Weile nimmt Luca den Spiegel in die Hand. Er trägt weiter die Sonnenbrille. Er betrachtet sich aus verschiedenen Winkeln und beginnt mit Spiegel vor dem Gesicht durch den Raum zu laufen. Julia will von Rike die Plastikbrille haben. Rike erklärt ihr, wie sie sie halten muss, damit die Gläser nicht herausfallen. Nach einer Weile verliert Julia das Interesse an der Brille wieder.</p>		<p>Julia scheint sich zu ärgern. Sie wirkt die ganze Zeit etwas quengelig. Ich vermute, dass sie in einer nicht so guten Grundstimmung ist, denn sie fängt schnell an zu schmollen und die Unterlippe vorzuschieben.</p> <p>Daniel scheint eine neue Beschäftigung zu suchen. Er läuft erstmal im Raum herum.</p>
20	<p>Daniel findet auf dem Boden ein glattes Schneckenhaus. Er hält es hoch und zeigt es Rike. Er kommentiert, das sei eine Schnecke. Rike stimmt ihm zu. Daniel fragt, ob man die essen</p>		

	<p>könne und beantwortet seine Frage dann selbst mit nein. Er findet ein zweites Schneckenhaus. Dieses ist raus und spitz, vielleicht eine Wasserschneckenart. Daniel betrachtet die beiden Schneckenhäuser. Julia hat sich wieder Folien geholt und steht damit vor dem Fenster. Sie beklebt nun die Fensterbank mit den Folien. Luca läuft weiter mit Spiegel vor dem Gesicht und Sonnenbrille auf der Nase herum und sieht sich an. Er bleibt mit der Balkontür im Rücken stehen und sagt, er sehe die Tür. Die pädagogische Fachkraft bestätigt ihm, dass hinter ihm die Tür sei. Sie bietet ihm eine andere Brille an, aber Luca will die Sonnenbrille behalten. Daniel hält der pädagogischen Fachkraft die Schneckenhäuser hin, zeigt das glatte, sagt das sei eine Schnecke und zeigt auch das raue und sagt, das sei eine Muschel. Offenbar hatte die pädagogische Fachkraft vorher beides als Schnecke benannt, denn sie wiederholt, was Daniel sagt und erklärt, dann habe sie es wohl falsch gesagt, wenn das eine eine Muschel sei. Daniel betrachtet weiter die Schneckenhäuser in seinen Händen und dreht sie.</p> <p>Rike schaut sich nun mit Julia die Box mit Federn an. Luca hält sich den Spiegel weiter vor das Gesicht und sag: „Ich verstecke mich“. Die pädagogische Fachkraft bleibt weiter bei Julia und den Federn, kommentiert aber auch, was Luca spielt. Daniel ist zum Fenster gegangen und nimmt alle Folien von der Scheibe. Er legt sie alle übereinander auf die Fensterbank. Rike findet Julias Pony auf dem Boden und gibt es ihr.</p>	<p>Ich habe den Eindruck die Kinder wollen alle die Aufmerksamkeit der Fachkraft auf sich ziehen.</p>	<p>Da alle mit unterschiedlichen Themen beschäftigt sind, muss es für Rike schwierig sein auf alles einzugehen.</p>
25	<p>Luca spielt weiter sein Versteckspiel. Er hat weiterhin die Sonnenbrille auf, den Spiegel vor dem Gesicht, und erklärt einige Male, er verstecke sich. Nach einer Weile hält er den Spiegel schräg über seinen Kopf und dreht sich. Dann leg er den Spiegel auf den Boden und betrachtet sich in der Hocke. Rike legt eine Folie auf den Spiegel. „Geht nicht!“, sagt Luca. Die</p>		

	<p>pädagogische Fachkraft fragt, ob er sich lieber weiter betrachten will, und nimmt die Folie wieder herunter.</p> <p>Daniel spielt mit Julias Pony. Julia versucht ihre Jacke auszuziehen, aber ihr Arm bleibt darin hängen und sie schafft es nicht die Jacke abzustreifen. Sie sagt nichts, aber verzieht das Gesicht und beginnt zu quengeln. Nach einigen Sekunden bemerkt Nina, was los ist und spricht sie an, ob sie die Jacke ausziehen wolle. Rike hilft ihr dabei die Jacke auszuziehen.</p> <p>Luca sagt Rike, er wolle gekitzelt werden. Rike spielt nun mit Luca. Julia will den Spiegel von Luca haben, aber dieser lässt ihn nicht los. Julia beginnt wieder zu quengeln, während Luca sie ignoriert und weiter in den Spiegel in seinen Händen schaut. Die pädagogische Fachkraft sagt zu Julia, sie könne Luca auch sagen, was sie möchte. Julia redet nicht, sondern macht unzufriedene, etwas weinerliche Geräusche. Schließlich gibt sie auf, nimmt ihr Pony und stellt es auf den Leuchttisch. Die pädagogische Fachkraft wendet sich ihr und dem Pony zu und kommentiert, was Julia tut. Julia stellt das Pony auf eine Plastikscheibe. Rike legt noch mehr Scheiben und Folien aufeinander und stellt das Pony darauf. Sie beschreibt, was sie macht. Daniel hat eine Feder aus einer Box genommen und betrachtet sie. Nach einer Weile geht er zu einer geschlossenen Tür, legt sich auf den Boden und versucht die Feder unter der Tür durchzuschieben.</p>		<p>Luca scheint sich mit seinem Spiegelbild beschäftigen zu wollen. Vielleicht stört ihn die Folie auf dem Spiegel bei seinem Spiel.</p> <p>Ich habe den Eindruck, Luca und Julia sind im Konflikt um Rikes Aufmerksamkeit, wollen aber nicht gemeinsam spielen. Daniel hingegen scheint auch zufrieden zu sein, wenn er sich eine Weile alleine beschäftigt. Er läuft zwar hin und wieder etwas planlos durch den Raum, findet aber stets allein eine neue Beschäftigung und befasst sich ruhig mit dieser.</p>
30	<p>Daniel versucht eine ganze Weile die Feder durch den Schlitz unter der Tür zu schieben, was aber nicht ganz zu gelingen scheint. Julia hat sich eine Folie genommen und hält sie sich vor die Augen. So dreht sie sich im Raum und schaut alle Leute an.</p>		

	Da die halbe Stunde vorbei ist, schlägt Nina vor nun die Sitzung abzuschließen.		
--	---	--	--

Gedächtnisprotokoll vom 07.03.18

Forschungsprojekt U3 Campus Kids - Lernwerkstätten

Erfahrungswelten „Licht und Farbe“

Beobachtungsbogen

Beobachtungsnummer: GP07

Datum: 07.03.2018

Anwesende Kinder (Vorname / Gruppe / Alter
/Geschlecht/Aufnahmedatum):

Julia/ Grüne Gruppe/ 27.06.2015/ W/ 04.04.2016

Luca/ Gelbe Gruppe/ 25.05.2015/ M/ 16.08.2016

Daniel/ Gelbe Gruppe/ 26.10.2015/ M/ 12.09.2017

BeobachterIn: Nina

	<p>Heute begleitet Rike drei Kinder in die Lernwerstatt. Luca und Julia sind direkt interessiert daran das rote Blinken der Wandkamera durch die dunkelblaue Folie zu betrachten, die sie sich vor die Augen halten. Auch Daniel probiert dies aus. Das rote Blinken ist durch die Folie nämlich nicht zu erkennen. Die Kinder probieren dies länger aus und schauen auch durch andersfarbige Folien und durch verschiedene Brillen. Es scheint, dass Luca die Handlungen vorgibt. Julia und Daniel machen dann mit. Daniel beschäftigt sich aber mehr und mehr eher für sich mit anderen Dingen. Er klebt länger die bunten Folien an das Fenster. Julia und Luca bleiben mehr im Kontakt.</p> <p>Es entwickelt sich das Thema die Dinge durch verschiedenartige Folien und Brillen zu betrachten. Der Leuchttisch selbst bleibt eher im Hintergrund.</p> <p>Daniel entdeckt nach einer Weile den Spiegel und betrachtet sich länger darin. Luca wird darauf aufmerksam und bekundet großes Interesse am Spiegel. Für den Rest der Sitzung läuft Luca mit dem Spiegel im Raum umher und betrachtet sich ebenfalls darin. Dabei hat er die Sonnenbrille aufgesetzt.</p> <p>Julia steigt zwischenzeitlich in das Spiel von Daniel ein und beginnt das Fenster mit bunten Folien zu bekleben. Am Ende zieht sie alle Folien vom Fenster ab.</p> <p>Daniel interessiert sich auch für die Muschel, das</p>
--	---

	<p>Schneckenhaus und die Feder.</p> <p>Generell ist zu sagen, dass alle drei Kinder immer wieder unabhängig voneinander mit dem Material beschäftigt sind und dabei individuell hätten begleitet werden können. Rike konnte sich meist nur auf ein Kind konzentrieren, was meist Luca war, da er es am meisten einforderte. Immer wieder kamen die Kinder aber auch zusammen oder überschritten sich die Tätigkeiten.</p>
--	---

Transkriptionen

Transkribierte Szenen vom 07.03.18

Szene 1

Länge 5:18min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 0:08min – 3:49min + 5:06 – 6:42min)

anwesend: Luca, Julia, Daniel, Nina, Rike, Tina

Die Kinder, v.a. Luca, beobachten das Blinken der Wandkamera durch verschiedene Folien und Brillen und prüfen, ob es so jeweils sichtbar ist.

Szene 2

Länge 4:33min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 3:29min – 8:01min)

anwesend: Luca, Julia, Daniel, Nina, Rike, Tina

Daniel und Luca beschäftigen sich mit dem Spiegel.

Szene 3

Länge 7:10min

(Ausschnitt aus GoPro Video 1, 5:13min – Video2 0:24min)

anwesend: Luca, Julia, Daniel, Nina, Rike, Tina

Daniel und später auch Julia bekleben das Fenster mit bunter Folie. Daniel tut dies bedächtig und bringt die Folien nebeneinander an, während Julia die Folien schneller und stets überlappend anklebt.

Transkription Szene 1 vom 07.03.18

Länge 5:18min

Ausschnitt aus Handkamera Video1

anwesend:

P1 = Nina (Handkamera)

P2 = Rike

K1 = Daniel

K2 = Luca

K3 = Julia

F = Tina

{00:02} P2: alles ausprobieren

du kannst durch die F_was hast du da
ne blaue Folie

kannst durch die blaue Folie gucken

K2: das ist das jetzt

äh ich

{00:10} ((hustet, ca. 2 Sek.))

was macht das Rote

P2: da oben hmm

P1: das ist ne [Kamera ne die]

P2: [das ist glaub ich auch] ne Kamera ja

P1: die macht Fotos von uns

{00:20} P2: von uns allen hier

P?: ((lacht, ca. 1 Sek.))

K2: [(aber die blinkt ne)]

P1: [du siehst lustig aus]

sieht das anders aus

{00:30} K2: blinkt nicht

P2: blinkt nicht

P1: das rote Blinken

vielleicht sieht man das nicht so durch die dun-
kelblaue Folie

das kann sein

{00:40} P2: also wenn ich draufgucke blinkt es
wenn du die blaue Folie vor den Augen hast
guck mal durch [ich weiß es nicht]

P1: [((lacht, ca. 1 Sek.))]
[Julia hat ne Brille]

P2: [ich guck auch mal durch]

{00:50} hier ist auch nochmal ne blaue Folie
kann ich auch mal durchgucken
nö blinkt nicht

P1: sieht man das Blinken nicht [durch] die Folie

P2: [ne]

{01:00} P1: ach [ja]

P2: [warte] mal darf ich
darf ich nochmal bei dir
Julia guckt auch gerade

K3: blinkt [nicht]

{01:10} P2: [((lacht, ca. 1 Sek.))] blinkt nicht Luca

K3: (um/warum)

P1: Daniel schaut [auch durch die Folie]

P2: [keine Ahnung]
ihr guckt [alle durch die dunklere Folie]

K1: [nein das blinkt nicht]

P2: blinkt nicht

P1: [blinkt nicht]

K2: [blinkt blinkt]

P2: blinkt blinkt echt?

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

{01:20} P2: wow ich hab's [nicht gesehen]

K3: [blinkt nicht]

P2: blinkt nicht sagt die Julia

K1: [blink blink]

K2: [blinkt nicht]

P2: blinkt nicht

K2: warum

{01:30} P2: vielleicht ist das Dunkelblau so dunkelblau dass man nichts mehr sehen kann vom Rot

K1: [((unverst. ca. 2 Sek.))]

K2: [((unverst. ca. 2 Sek.))]

P2: [was haben wir denn noch hier]

{01:40} sind ja noch ganz andere Farben hier

K2: blinkt nicht

P2: blinkt nicht

K2: warum

P2: weiß ich nicht

{01:50} guck mal hier durch ob es dann blinkt

wart mal ich geb dir mal zwei

zwei rote für jedes Auge eins

guck mal da hoch blinkt es dann

{02:00} blinkt es

K2: nee

P2: ne ich probier das auch mal

K?: ((unverst. ca. 2 Sek.))

P2: doch es blinkt
also bei mir blinkt es

[02:10} K?: bling bing

P2: soll ichs festhalten

K?: bing bing bing [bing]

P2: [guck mal] wir haben hier ne Brille
wo ist denn die Brille

P1: die liegt hier vorne genau

K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P2: [ein] rootes auf die eine Seite

{02:20} das haben wir vorhin schon mal ausprobiert

K1: [((unverst. ca. 4 Sek.))]

P2: [eine Scheibe warte mal und hier gibt's noch
ein] rotes oder ist das ne andere Farbe

{02:30} ah das ist auch rot Luca

K2: kann man sehen

P2: kann man sehen ja [mit der Brille]

K2: [ja]

P2: ok und mit dieser Brille
magst du es mal probieren
und wenn du die andere aus-

{02:40} oh übereinander
und was siehst [du]

P1: [((lacht, ca. 1 Sek.))]

P2: magst du auch mal Julia

{02:50} K2: ich hab eine [Brille an]

P2: [du nimmst die] Scheiben wieder raus
K3: mh
P2: hm
K1: zwei haben
{03:00} P2: die zwei willst du haben
K1: mh
P2: bitteschön
K1: danke
K2: geht nicht [(den)]
P2: [soll ich] sie dir mal andersrum aufsetzen
{03:10} vielleicht passt das dann besser
so
K2: s blinkt
P2: es blinkt
{03:20} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
K?: oh
K1: ein blinkt
das blinkt nicht
P2: das blinkt nicht
sagt der Daniel
{03:30} mal gucken
das ist ja ganz spannend mit den Brillen
und bei dir Julia
blinkt es bei dir
auch [nicht]
K2: [oh]

----- Schnitt -----

{03:41} P2: und du Luca
du hast noch die braune Brille an
siehst du
siehst du was damit

K2: ja

P2: ja [was siehst du denn]

K2: [(unverst. ca. 1 Sek.)]

{03:50} rotes

P2: das Rote siehst du
siehst du das Blinken m_hm

K2: und die blaue

P2: und mit dem Blauen hast dus da gesehen
hast dus nicht gesehen ne

{04:00} K2: (ich guck mal an)

P2: warte mal ganz kurz warte kurz
ne durch das Blaue seh ichs nicht
und blau und braun
siehst du jetzt was

{04:15} hast du was gesehen

K2: n brau und blau

{04:20} hier auch mal sehen

P2: nur mit der Brille
mit der hast dus gesehen
ja mit der seh ich des auch
((lacht, ca. 1 Sek.)) schaust du mich an

{04:30} magst die Brille wieder haben
du stehst mit einem Fuß auf der Folie
gehst du mal kurz ein bisschen zur Seite
dann kann ich mal die aufheben
dann kann ich mal probieren

{04:42} magst du da nochmal durchgucken mit der Brille
siehst du da was

{04:50} warte ich helf dir
(so da ran) und das so drauf
und siehst dus jetzt blinken

{05:00} K2: ne
P2: ne
hach vielleicht ist das zu dunkel
und dann sehen wir es nicht
K2: so

{05:10} P2: so ja e_hm
P1: <<:> h_hm>
P2: was haben wir denn noch hier
wir haben hier nen Tisch
P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

Transkription Szene 2 vom 07.03.18

Länge 4:33min

Ausschnitt aus Handkamera Video1

anwesend: Nina, Rike, Daniel, Luca, Julia, Tina

P1 = Nina (Handkamera)

P2 = Rike

K1 = Daniel

K2 = Luca

K3 = Julia

F = Tina

{00:02} P2: du hast da was ganz anderes in der Hand
[du hast zwei von den ((unverst. ca. 1 Sek.))]
P1: [Daniel geh da mal runter von dem Leuchttisch]
P2: [geh mal runter ne]
[möchtest du in den Spiegel schauen]
K1: m_hm

{00:10} P1: dann kann ich dir den auch so geben
guck mal [Luca der Daniel]
K1: [((quengelt, ca. 2 Sek.))]
wollte mal grad [den Spiegel haben ne]
P1: [darf ich mal]
dann geb ich das dem Daniel
magst du dich anschauen
K1: ja

{00:20} P2: oaah toll ein großer Spiegel
K2: (harum/warum)
P2: den man in der Hand halten kann und
durch den man sich anschauen kann

{00:30} K2: was ist

P2: ne warte lass erst mal den Daniel
wenn der fertig ist dann kannst du wieder ja
immer ein Kind nach dem anderen sonst wird das
zu wild und dann fällt das vielleicht aus der
Hand und

{00:40} ihr ärgert euch vielleicht
das möchte ich nicht

K3: ((quengelt, ca. 2 Sek.))

P2: was ist los
du ärgerst dich gerade
(weißt du) was ist los
was möchtest du

K3: [(geht nicht)]

{00:50} P1: [ich glaub die] Scheibchen öh
[fallen wahrscheinlich raus ne]

P2: [die Scheibchen sind rausgefallen]
[((unverst. ca. 2 Sek.))]

P1: [man muss die dann richtig rum halten]

P2: guck mal wenn du das so hältst mit den Schlitz
nach oben dann fällt das nicht runter und fällt
auch nicht raus

{01:00} P1: [((lacht, ca. 1 Sek.))]

P2: [dann kannst du hier] über die Nase an die Oh-
ren
und dann kannst du durchgucken

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

K3: oh ((quengelt, ca. 2 Sek.))

K?: ((unverst. ca. 2 Sek.))

{01:10} K3: geht nicht
P2: geht nicht ist wieder rausgefallen
warte ich kann dir helfen

{01:20} K2: kann ich mal da durchgucken
P2: hm ja warte bis der Daniel fertig ist
bist du fertig Daniel
möchtest du den Luca durchschauen lassen
K1: noch

{01:30} P2: noch siehst du [((unverst. ca. 1 Sek.))]
P1: [noch nicht ja]
P2: er ist noch nicht fertig
ah das ist tatsächlich das ist pink
das ist ja faszinierend
pink ich seh pink

{01:40} du bist ein bisschen pink
hier der Totenkopf mit den Knochen ist ein bisschen pink und das ist auch gar kein Braun mehr
das weiß ich gar nicht was das ist
was ist denn das

{01:50} K2: braun
P2: meinst du <<lachend> ich sehs anders> warte
hm
K2: ((unverst. ca. 1 Sek.))
P2: se- nein nicht einfach reingreifen

{02:00} ((unverst. ca. 1 Sek.)) magst du probieren
du kannst es ja auch anschauen

K2: nein

P2: nein dann lass es mir bitte

K1: (jetzt/ist) fertig

K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))

{02:10} danke

P2: ((lacht, ca. 1 Sek.))

soll ichs halten

magst du dich anschauen

{02:20} K2: (oh/so) ((unverst. ca. 2 Sek.))

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

P2: was siehst du denn

siehst du dich und die Brille

{02:30} was siehst du noch

{02:40} K3: mm_mm

P2: ((lacht, ca. 1 Sek.)) möchtest du die Brille wieder haben

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

P2: guck mal wenn du die so hältst so nach oben dann dann fällt das nicht runter du musst es aber hier festhalten

{02:50} rechts links du hast nen kleinen Kopf die Brille ist zu groß warte mal ich helf dir dann fällt das runter wenn du das nicht festhältst so und jetzt was siehst du siehst du pink

{03:02} ja ne
K1: schau [mal]
P2: [(schön/schon) spannend]
oh was ist das denn eine Schnecke

{03:10} K1: kann man essen?
P2: essen
K1: nein
P1: [(lacht, ca. 2 Sek.)]
P2: [oh nein] du weißt das
du weißt das sogar
guck mal hier ist noch eine Schnecke

{03:20} K3: pink
P2: was ist pink
K3: pink
P2: da hinten am Fenster

{03:31} sieht das pink aus
vielleicht gibt's noch irgendwas zum Reinstecken

{03:40} hier gibt es auch Brillen guckt mal
rot und grün
kannst es so auf die Nase halten

{03:55} Julia macht die Folien ab
wenn ich durchs Fenster schaue dann ist das
orange

{04:00} es ist gar nicht richtig rot und nicht richtig
grün
komisch

{04:10} K2: schau mal

P2: hm_m

K2: (ich/ist) ich seh die Tür

P2: du siehst die Tür hm_hm

{04:20} du drehst dich und siehst den ganzen Raum ne
durch den Spiegel

<<lachend> Achtung> (bevor [ich])

K2: [((unverst. ca. 2 Sek.))

{04:30} eigentlich anschauen

P2: magst du das mal ausprobieren

Transkription Szene 3 vom 07.03.18

Länge 7:10min

Ausschnitt aus GoPro Video 1, 5:13min – Video2 0:24min

anwesend: Nina, Rike, Daniel, Luca, Julia, Tina

P1 = Nina (Handkamera)

P2 = Rikie

K1 = Daniel

K2 = Luca

K3 = Julia

F = Tina

{00:02} P2: hier gibt [es viele verschiedene] Farben

K1: [(wo ist die Oma)]

P1: [die Oma ist wahrscheinlich zuhause ne]

P2: [((unverst. ca. 3 Sek.))]

K?: ((unverst. ca. 3 Sek.))

P2: (hier/das) ist orange und rot

{00:10} K2: aha

P2: grün

K?: und (das/ich)

P2: da haben wir das Drei[eck]

K1: [(unverst. ca. 1 Sek.)]

{00:20} (darf [ich])

P2: [noch] ein grünes Dreieck
und bei dir was ist da
oh ist das abgegangen
warte mal

K3: (das geht nicht)

{00:30} K1: darf ich hier dranmachen

P2: (Dings)da dranmachen

K1: da

P1: [ja]

P2: [musst] du n bisschen aufpassen dass die Brillen
nicht überdehnt werden sonst brechen se

{00:40} Gelenke ab

so hier Julia jetzt kannst du damit wieder wei-
terschauen

magst du noch ne Scheibe haben

{00:50} ne gelbe Scheibe vielleicht für die Brille

P2: und du Luca

du hast noch die braune Brille an

siehst du

siehst du was damit

K2: ja

{01:00} P2: ja [was siehst du denn]

K2: [((unverst. ca. 1 Sek.))]
rotes

P2: das Rote siehst du
siehst du das Blinken m_hm

K2: und die blaue

P2: und mit dem Blauen hast du da gesehen

{01:10} hast du nicht gesehen ne

K2: (ich guck mal an)

P2: warte mal ganz kurz warte kurz
ne durch das Blaue seh ichs nicht
und blau und braun

{01:20} siehst du jetzt was
hast du was gesehen

{01:30} K2: n brau und blau

K2: hier auch mal sehen

P2: nur mit der Brille
mit der hast du gesehen
ja mit der seh ich des auch

{01:40} ((lacht, ca. 1 Sek.)) schaust du mich an
magst die Brille wieder haben
du stehst mit einem Fuß auf der Folie
gehst du mal kurz ein bisschen zur Seite
dann kann ich mal die aufheben

{01:50} dann kann ich mal probieren

magst du da nochmal durchgucken mit der Brille
siehst du da was

{02:02} warte ich helf dir
(so da ran) und das so drauf

{02:10} und siehst dus jetzt blinken

K2: ne

P2: ne
hach vielleicht ist das zu dunkel
und dann sehen wir es nicht

K2: so

{02:20} P2: so ja e_hm
P1: <<:> h_hm>
P2: was haben wir denn noch hier
wir haben hier nen Tisch

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

{02:30} K2: oh
P2: unten drunter ist nichts
da ist noch n Dreieck

K?: oh

P2: noch Folie

K?: bittesehr

P2: <<:> hm>

{02:42} die Brille findest du spannend
und die Julia auch die findet auch die Brille

{02:50} spannend mit den Scheiben
magst dus mal aufsetzen

K3: hm

P2: das rutscht raus
wart mal ich helf dir

{03:00} wenn du die so andersrum reinsteckst so nach
oben
dann bleiben die drinne
dann kannst du so durchschauen

{03:14} K3: pink

P2: was siehst du denn

K?: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

K3: [pink]

P2: pink das ist ne spannende Farbe

{03:20} K2: (das ist auch pink)

P2: [wow]

K2: [äh] blau

P2: [was ist blau]

P1: [((hustet, ca. 1 Sek.))] hm

{03:32} K3: (bleibt nicht drin)

P2: hm

K3: (bleibt nicht drin drinne)

P2: hier gabs noch blau Scheiben irgendwo

{03:40} [(ich weiß grad nicht wo)]

K?: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P2: blaue Scheibe da hinten ist die blaue Scheibe
und eine gelbe Scheibe
können wir vielleicht eine gelbe reinstecken

{03:50} K?: [(eine)]
P2: und eine blaue
schau mal Daniel kannst du mir die blaue Scheibe
da auf dem Boden geben

{04:00} so und da kann die Julia nochmal durchschauen
guck mal jetzt mit gelb und blau

{04:10} was siehst du
K3: pink
F: [((lacht, ca. 4 Sek.))]
P1: [((lacht, ca. 5 Sek.))]
P2: [pink]
[pink]
P1: [die ändert sich nicht die Farbe]
K2: [((unverst. ca. 2 Sek.)) pink]
P2: das ist aber interessant

{04:20} P1: [ja]
K2: [ich seh] auch pink
P2: du siehst auch pink
K?: ne [((unverst. ca. 1 Sek.))]
P2: [aha]
sehr interessant
K?: guck mal

{04:30} P2: magst dus nochmal reinstecken
K2: pink
P2: pink ((lacht, ca. 1 Sek.))
P1: jetzt sehen alle pink

P2: alle sehen pink

{04:40} hier ist überhaupt kein pink
[ich seh kein pink]

P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
[nur das Pony ist pink]

P2: [ich seh gelb]
und blau
und ich seh ein Pony

{04:50} K3: [nein]

P2: [das] das ist das Pony von der Julia
Achtung lässt du des bitte los
das ist der Julia ihr Pony
guck mal und da gibt es ein Licht drin und dann
leuchtet es tatsächlich pink

{05:00} oder [rosarot]

K?: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P1: rot [((unverst. ca. 1 Sek.))]

K2: [((unverst. ca. 1 Sek.))] es gibt auch da blau

P2: da gibt's auch blau
hier als Scheibe gibt es blau

{05:10} das kann man in die Brille reinstecken guck mal
so und so dann kannst du aufsetzen
dann kannst du auch sagen was du siehst wenn du
möchtest

{05:20} K2: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P2: [ich weiß ja nicht] was man da so sieht
dann setz ich das mal auf

dann weiß ich das selber

hm hmpf

{05:30} ich [sehe]

K?: [hm]

P2: blau und gelb und [ich sehs auch blinken]

K2: [lila]

P2: und ich seh dich Luca

{05:40} und [es ist alles ein bisschen unscharf]

K2: [jetzt (musst du) die nehmen]

P2: ok

P1: ja so unscharf das hab ich auch letztes Mal gemerkt

[als ich die aufhatte]

K1: [ich die]

P2: [total unscharf]

K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

{05:50} P1: ja das ist n bisschen zerkratzt die Oberfläche

P2: und jetzt seh ich alles ein bisschen bräunlich

aber ich seh immernoch alle Farben

ich seh blau das blau sieht jetzt ein bisschen

{06:00} türkis aus

und (da kommt) der Luca

da gibt's doch ein Hellblau und das sieht jetzt mit dem Braun ein bisschen [türkis aus]

{06:10} K2: [(geht nicht)]

P2: was geht nicht

K2: sind alle rausfallen

P2: sind alle rausgefallen
guck mal ich kann ja dir mal ein rotes reinstecken
eine rote Scheibe und eine blaue Scheibe
{06:20} und dann
K2: mh
P2: kann ich dir mal sagen was ich seh
(ich gucke jetzt auch)
hm
{06:30} ich seh blau und [<<lachend> Luca mit der Brille>]
F: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
{06:40} P2: ich seh blau und pink
[jetzt ist es tatsächlich ein bisschen pink]
K3: [das ist doch kein pink]
P2: Julia hier sieht es tatsächlich ein bisschen pink aus
ist das lustig
{06:50} magst du auch mal durchgucken
<<lachend> der Luca schaut dich> ganz nah mit der braunen Brille an
magst du auch mal
{07:00} K2: ja
P2: Achtung
und ein bisschen festhalten sonst fällt sie dir von der Nase
und festhalten
was siehst du hm

Interpretative Beschreibungen der Szenen vom 07.03.18

Szene 1 vom 07.03.18

Länge 5:18min, Ausschnitt aus Handkamera Video 1, von 0:08min – 3:49min + 5:06 – 6:42min

anwesend: Luca, Julia, Daniel, Nina, Rike, Tina

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter-forschendes handeln, Anziehung/Interesse; Erw-Ki-Interaktion-verbaler Kontakt, Erw-Ki-Interaktion-aktive Begleitung, Erw-Ki-Interaktion-Anregung; Peergroup-Nachahmung

Die Szene wurde zur Analyse ausgewählt, da Luca selbstständig eine Frage entwickelt und mithilfe des Lernwerkstattmaterials und der Unterstützung der pädagogischen Begleitung dieser Frage explorativ nachgeht. Dies tut er über einen langen Zeitraum und stellt im Verlauf der Exploration vertiefende Fragen.

Luca hat sich ein blaues Stück Folie genommen und spannt es vor seinem Gesicht. Er schaut sich im Raum um und bleibt mit dem Blick an der Wandkamera hängen. Er möchte wissen, was das ist. Nina erklärt ihm, dass es eine Kamera ist, die „Fotos“ macht. (...) Dann nimmt er die Folie wieder vors Gesicht und schaut weiter die Wandkamera an. „Blinkt nicht“, stellt er fest.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Abschnitt 0")

Luca findet ohne Anleitung gleich zu Beginn der Lernwerkstatt ein Material, das ihn interessiert. Er hält abwechselnd eine halbdurchsichtige blaue Folie vor die Augen und nimmt sie wieder herunter. Dabei sieht er sich um und entdeckt das rote Blinken der Wandkamera, welches signalisiert, dass eine Aufnahme läuft. Als er sie durch die Folie ansieht, stellt er fest, dass er das Blinken nicht mehr sieht. Dies scheint ihn zu interessieren, denn sein Blick bleibt nun auf die Kamera gerichtet, wobei er immer wieder die Folie vor das Gesicht und wieder herunter nimmt, um einen Vergleich anzustellen. Sowohl Rike, die pädagogische Begleitung, als auch Nina, die pädagogische Fachkraft, die die Handkamera führt, gehen auf sein Interesse ein.

P1 = Nina (Handkamera), P2 = Rike

P1: das rote Blinken

vielleicht sieht man das nicht so durch die dunkelblaue Folie

das kann sein

{00:40} P2: also wenn ich draufgucke blinkt es

wenn du die blaue Folie vor den Augen hast

guck mal durch [ich weiß es nicht]

P1: [((lacht, ca. 1 Sek.))]

[Julia hat ne Brille]

P2: [ich guck auch mal durch]

{00:50} hier ist auch nochmal ne blaue Folie
kann ich auch mal durchgucken
nö blinkt nicht

P1: sieht man das Blinken nicht [durch] die Folie

P2: [ne]

{01:00} P1: ach [ja]

P2: [warte] mal darf ich
darf ich nochmal bei dir

(s. Transkription Szene 1 vom 07.03.18)

Die Transkription zeigt, dass auch den pädagogischen Fachkräften Lucas Entdeckung, dass man durch die blaue Folie kein Blinken sieht, neu ist. Sie greifen Lucas Frage auf. Dies geschieht im Dialog miteinander sowie im Kontakt zu den Kindern, die dabei angesprochen und weiter einbezogen werden („wenn du die blaue Folie vor den Augen hast. Guck mal durch“). Die pädagogischen Fachkräfte vermitteln Luca den Eindruck eine interessante Entdeckung gemacht zu haben, der nachzugehen sich lohnt. Tatsächlich ist den Fachkräften in dieser Situation die ehrliche Überraschung und das eigene Interesse anzumerken. Rike nimmt sogar selbst an Lucas Versuch teil, indem sie sich ebenfalls mehrmals eine blaue Folie vors Gesicht hält und damit die Kamera ansieht (in der Transkription erkennbar an an die Kinder gerichtete Fragen wie: „darf ich nochmal“). Erklärungen der Erwachsenen werden als Möglichkeiten und nicht als endgültige Lösungen angeboten, so dass die Möglichkeit für die Kinder besteht ihren eigenen Erklärungen nachzugehen.

Luca fragt die pädagogische Fachkraft, warum es nicht mehr blinke. Die Fachkraft schaut mit ihm gemeinsam zur Wandkamera. Sie überlegt laut, dass sie es auch nicht wisse. Sie bietet ihm an es mal durch eine andersfarbige Folie zu versuchen.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Abschnitt 0")

Luca bleibt bei seinem selbst entdeckten Forschungsthema und vertieft es. Er hat nun erkannt, dass das Blinken manchmal zu sehen ist und manchmal nicht. Er baut auf diesem neuen Wissen direkt auf, indem er die Frage nach dem Warum stellt. Die pädagogische Fachkraft bietet ihm keine abschließende Antwort an, sondern stattdessen eine weitere Möglichkeit das Blinken durch unterschiedliche Farbfolien zu untersuchen. Somit greift sie sein Interesse erneut auf und hilft ihm die Exploration selbstständig weiterzuführen und eigene Ideen zu entwickeln. Die anregende Wirkung der Interaktion zwischen Rike und Luca zeigt sich auch am Verhalten der anderen beiden Kinder, Julia und Daniel, die nun ebenfalls Folien vor ihre Augen halten und sich damit umsehen.

P1 = Nina (Handkamera), P2 = Rike, K1 = Daniel, K2 = Luca, K3 = Julia

K3: blinkt [nicht]

{01:10} P2: [((lacht, ca. 1 Sek.))] blinkt nicht Luca

K3: (um/warum)

P1: Daniel schaut [auch durch die Folie]

P2: [keine Ahnung]

ihr guckt [alle durch die dunklere Folie]

K1: [nein das blinkt nicht]

(...)

K2: warum

{01:30} P2: vielleicht ist das Dunkelblau so dunkelblau dass man
nichts mehr sehen kann vom Rot

K2: blinkt nicht

P2: blinkt nicht

K2: warum

P2: weiß ich nicht

{01:50} guck mal hier durch ob es dann blinkt
wart mal ich geb dir mal zwei
zwei rote für jedes Auge eins
guck mal da hoch blinkt es dann

{02:00} blinkt es

K2: nee

P2: ne ich probier das auch mal

K?: ((unverst. ca. 2 Sek.))

P2: doch es blinkt

also bei mir blinkt es

[02:10} K?: bling bing

P2: soll ichs festhalten

K?: bing bing bing [bing]

P2: [guck mal] wir haben hier ne Brille
 wo ist denn die Brille

P1: die liegt hier vorne genau

K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P2: [ein] rootes auf die eine Seite

{02:20} das haben wir vorhin schon mal ausprobiert

K1: [((unverst. ca. 4 Sek.))]

P2: [eine Scheibe warte mal und hier gibt's noch ein]
 rotes oder ist das ne andere Farbe

{02:30} ah das ist auch rot Luca

K2: kann man sehen

P2: kann man sehen ja [mit der Brille]

K2: [ja]

P2: ok und mit dieser Brille
 magst du es mal probieren
 und wenn du die andere aus-

{02:40} oh übereinander
 und was siehst [du]

(s. Transkription Szene 1 vom 07.03.18)

Der Szenenausschnitt zeigt zunächst einmal den Spaß, den alle drei Kinder beim Betrachten, Nachahmen und auch Nachsprechen haben. Julia und Daniel scheint die involvierte Haltung Rikes und Lucas zur Teilnahme an der Situation anzuregen. Dabei zeigen sie kein ernsthaftes Interesse am Erforschen des Blinkens, daran zu erkennen, dass sie die meiste Zeit gar nicht in Richtung der Wandkamera schauen. In der Szene ist jedoch ihre Freude am gemeinsamen Spiel erkennbar. Es wird gelächelt. Die Kinder entwickeln Wortspiele. So wird aus dem wiederholten „blinkt“, „blinkt nicht“ irgendwann ein fast gesangsähnliches „bing bing bing bing“. Durch das Verbalisieren der Handlungen der Kinder („Daniel schaut auch durch die Folie“, „ihr guckt alle durch die dunklere Folie“) beziehen Rike und Nina alle Kinder mit ein, zumindest solange sie sich mit derselben Tätigkeit beschäftigen.

Während das Interesse Julias und Daniels am Blinken bald wieder nachlässt und sie sich anderen Tätigkeiten zuwenden, bleibt Luca ausdauernd bei seiner Forschungsfrage und wird weiter von Rike begleitet. Erneut fragt er nach dem Warum und bekommt von Rike unterschiedliche Folien und getönte Brillen angeboten, um zu testen, ob durch sie ein Blinken zu sehen ist. Auch Rike probiert die verschiedenen Folienfarben und Brillen vor dem eigenen Gesicht aus und signalisiert so durch ihre Handlungen und den nicht abbrechenden Dialog weiterhin ihr ebenfalls gewecktes Forschungsinteresse. Es ist zu erkennen, dass Luca immer wieder aktiv Vergleiche herstellt, indem er nicht durchgehend durch die jeweils angebotene Brille oder Folie schaut, sondern diese immer wieder abnimmt und die Sicht durch die Folien und Brillen mit seinem 'ungefärbten' Blick abgleicht. Rike fragt währenddessen immer wieder nach, ob er durch die jeweiligen Filter in Form von Folien oder Brillen das Blinken sieht. Dabei stellt Luca fest, dass er durch einige Filter ein Blinken sieht. Hier zeigt sich, dass er nicht nur zwischen 'etwas vor den Augen' und 'nichts vor den Augen' unterscheidet, sondern auch zwischen den verschiedenen Filtermaterialien differenziert. So sieht er das Blinken, das durch die blaue Folie nicht erkennbar ist, durch die Sonnenbrille gut und kann dies auch explizit feststellen. Nach einigen Minuten des Experimentierens wird seine Exploration noch komplexer, indem er auf die Idee kommt verschiedene Filter miteinander zu kombinieren (erkennbar in der Transkription an Rikes Kommentar: „oh übereinander“).

Die Szene zeigt, dass Luca in der Lernwerkstatt in der Lage ist, eigenständig ein Interesse zu entdecken, diesem nachzugehen und dabei sukzessive auf seinen in der Exploration erlangten Erkenntnissen aufzubauen. Rikes zugewandte Haltung und ihr signalisiertes authentisches Interesse an Lucas Fragen bestärkt ihn in seiner Exploration und hilft ihm vermutlich diese über eine beträchtliche Zeitspanne zu verfolgen. Rike stellt offene Fragen und regt Luca so an seine Erkenntnisse in Worte zu fassen und zu verinnerlichen. Dabei gibt sie keine Richtung vor, sondern lässt sich auf das Eigeninteresse des Kindes und seine Ideen bei der Verfolgung seines Interesses ein. Die Szene zeigt beeindruckend gut, wie Lucas Exploration dabei einer Logik folgt, die sich aus seinen gerade gesammelten Erfahrungen ergibt, dass er mit System (bspw. dem ständigen Vergleich) vorgeht und dass er sich so die Möglichkeit erschließt immer komplexere Zusammenhänge zu erforschen – bis hin zur Kombination von Brille und Folie.

Szene 2 vom 07.03.18

Länge 4:33min, Ausschnitt aus Handkamera Video 2, von 3:29min – 8:01min

anwesend: Luca, Julia, Daniel, Nina, Rike, Tina

Stichworte: Altersspanne, variables Material, Selbstpermanenz, Objektpermanenz

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter-Aufforderung zu eigenen Ideen (Variabilität), Aufforderungscharakter-Anziehung/Interesse des Kindes, Aufforderungscharakter-langanhaltende Nutzung, Handhabbarkeit; Verbindung untersch. Lernbereiche; Peergroup-Weiterentwickeln von Ideen d Peers; Erw-Ki-Interaktion-Aktive Begleitung-Verbalisierung

In dieser Szene beschäftigen sich Daniel und später Luca mit dem tragbaren Spiegel. Derselbe Spiegel wurde auch in der vorherigen Lernwerkstattbeobachtung von den etwas über ein Jahr alten Kindern ausgiebig untersucht. Die Szene zeigt ergänzend den teilweise unterschiedlichen Umgang mit dem Spiegel in einer anderen Altersgruppe. Während in der vorangegangenen Lernwerkstattbeobachtung der 15 Monate alte Felix lange verschiedene Bewegungen mit und ohne Material in der Hand vor dem Spiegel gemacht hat und sich dabei selbst beobachtete, nähern die älteren Kinder Daniel und Luca sich beide auf andere Weise dem Spiegel.

Das Beobachtungsprotokoll verdeutlicht zunächst die große Anziehung, die der Spiegel auf die Kinder ausübt. Der Spiegel hat als Lernwerkstattmaterial offenbar einen starken Aufforderungscharakter:

Daniel beugt sich weit über den Tisch, schließlich krabbelt er fast darauf. Er liegt mit dem Bauch auf der Platte und streckt sich. Er scheint an den Spiegel kommen zu wollen, der auf einer Ecke an der Wand auf dem Tisch steht. Nina bittet ihn vom Tisch zu gehen und fragt, ob er den Spiegel will. Sie gibt ihm den Spiegel. Daniel nimmt ihn in beide Hände und schaut sich an. Dabei hebt er ihn über seinen Kopf, kippt ihn, nimmt ihn wieder herunter, kippt ihn von unten, sieht sich aus verschiedenen Winkeln an.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Abschnitt 15")

Statt sich selbst vor dem Spiegel zu bewegen, bewegt Daniel stattdessen den Spiegel. Es ist klar zu erkennen, dass ihn sein Spiegelbild nicht irritiert und er – anders als der jüngere Felix, der dies noch zu erproben scheint – weiß, dass er sich selbst sieht. Offenbar ist Daniel bereits in einem Alter beziehungsweise auf einer Entwicklungsstufe, in der die Selbstpermanenz gut ausgebildet ist. Er muss keine Bewegungen vor dem Spiegel nachvollziehen, braucht anders als der 15-monatige Felix also keine Kontinuitätshinweise, um das Spiegelbild als Abbild seiner Selbst zu erkennen. So ist auch sein Explorationsinteresse ein anderes, für das sich der Spiegel jedoch ebenfalls anzubieten scheint. Der Spiegel ist recht groß, bruchsticher und mit einem Schaumstoffrahmen gepolstert, so dass er auch für kleine Kinder ohne Verletzungsrisiko leicht handhabbar ist. Dies ermöglicht Daniel sein offenbar bereits vertrautes Gesicht aus bislang unbekanntem oder zumindest weniger vertrauten Blickwinkeln zu betrachten. Immer wieder zeigt das Video, wie Daniel den Spiegel mit dem Blick fixiert, ihn dabei langsam hoch führt, bis er waagrecht über seinem Kopf ist, und hinabführt, bis er wieder waagrecht steht, zuletzt bis er fast auf dem Boden aufliegt. Dieser Perspektivwechsel scheint ihn zu faszinieren, denn obwohl er dabei weder von seinen Peers noch von den pädagogischen Fachkräften viel beachtet wird, bleibt er etwa zwei Minuten bei diesem Spiel. Er beendet seine Exploration, als Luca zu ihm geht und ebenfalls in den Spiegel schaut. Da Luca vorher schon signalisiert hatte, dass er auch in den Spiegel schauen will, stellt Daniel in diesem Moment fest: „fertig“ (s. Transkription Szene 2 vom 07.03.18, Abschn. 2:00min – 2:10min) und gibt den Spiegel Luca. Dieser beginnt ein ähnliches Spiel wie Daniel, indem er den Spiegel in verschiedenen Winkeln vor, über und unter sein Gesicht hält. Dabei trägt er außerdem eine Sonnenbrille, die er im Voraus bereits angezogen hatte und scheint auch diese in seinem Gesicht zu betrachten.

Luca geht zu Daniel, der weiter den Spiegel hält, und schaut mit ihm hinein. Nach einer Weile nimmt Luca den Spiegel in die Hand. Er trägt weiter die Sonnenbrille. Er betrachtet sich aus verschiedenen Winkeln und beginnt mit Spiegel vor dem Gesicht durch den Raum zu laufen.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Abschnitt 15")

Anders als Daniel beginnt Luca schließlich sich mit dem Spiegel durch den Raum zu bewegen. Dabei betrachtet er nicht nur sich selbst, sondern auch seine Umgebung über den Spiegel. Deutlich wird dies besonders, als er beginnt den Raum hinter sich über den Blick in den Spiegel zu beschreiben:

P2 = Rike, K2 = Luca

{04:10} K2: schau mal

P2: hm_m

K2: (ich/ist) ich seh die Tür

P2: du siehst die Tür hm_hm

{04:20} du drehst dich und siehst den ganzen Raum ne durch
den Spiegel

(s. Transkription Szene 2 vom 07.03.18)

Die pädagogische Fachkraft bestätigt Lucas Beobachtung und verbalisiert auch was er während des Dialogs tut („Du drehst dich und siehst den ganzen Raum“).

Die Szene zeigt erneut die gute Eignung des Spiegels für die Lernwerkstattarbeit. Zunächst entfaltet der Spiegel eine starke Anziehung und Aufforderung zur Exploration. In beiden Lernwerkstatttreffen, in denen der Spiegel angeboten wurde, beschäftigten sich jeweils zwei Kinder intensiv und lang mit diesem Material. Vermutlich wird der Aufforderungscharakter des Spiegels noch verstärkt, da der hier verwendete Spiegel für die Kinder sehr einfach eigenständig zu handhaben ist. Da die Kinder den Spiegel ohne Hilfe halten und bewegen können, unterstützt er die Entwicklung eigener Explorationsweisen und -ideen stärker als ein fixierter Spiegel das tun könnte – besonders in der Lernwerkstatt mit den Kindern im dritten Lebensjahr wird dies deutlich, da sie die Beweglichkeit des Spiegels aktiv nutzen, um den eigenen Körper und den Raum aus unterschiedlichsten Winkeln zu erforschen.

Der Spiegel hat nicht nur eine zur Exploration auffordernde Wirkung, sondern beweist hier auch seine Eignung für verschiedene Entwicklungsphasen, die Kleinkinder durchlaufen. Die Entwicklung von Selbst- und Objektpermanenz ist ein wichtiger Schritt für Kinder unter drei Jahren, der sich jedoch über verschiedene Phasen und einen langen Zeitraum erstreckt (vgl. Rochat 2003)⁹. Der Umgang der Kinder mit dem Spiegel legt nahe, dass diese Entwicklung durch die Exploration des Spiegelbilds befördert werden kann und dass der Einsatz des Spiegels sich für unterschiedlich weit in ihrer Entwicklung fortgeschrittene Kinder eignet, da sie ihn eigenständig und aktuellen Interessen entsprechend verwenden können. Es ist davon auszugehen, dass, insbesondere bei einer feinfühlig-pädagogischen Begleitung, die Kinder nicht nur ihre aktuellen Fähigkeiten einsetzen, sondern dass sie aufgrund der Vielseitigkeit des Spiegels auch in der Zone der nächsten Entwicklung explorieren können. Der Spiegel als Lernwerkstattmaterial beinhaltet so auch die Möglichkeit für die Kinder in angemessenem, anregendem Umfang Grenzen zu überschreiten.

Obwohl die Altersspanne von einem bis drei Jahren aus entwicklungspsychologischer Sicht ein sehr weites Feld ist, zeigt sich am vorliegenden Beispiel, dass es durchaus sinnvoll ist Lernwerkstätten zu konzipieren, die von Kindern dieser Altersspanne gemeinsam genutzt werden. Zum Einen machen Materialien, die in unterschiedlichen Entwicklungsphasen jeweils unterschiedlich genutzt werden können aktuelle Entwicklungen individueller Kinder sichtbar. So ist

⁹ Vgl. Rochat, Philippe (2003): Five levels of self-awareness as they unfold early in life. In: *Consciousness and Cognition* 12 (2003), S. 717-731.

bei der Begleitung der Kinder mit dem Spiegel an ihrem Verhalten erkennbar, auf welcher Stufe der Selbst- und Objektpermanenzentwicklung sich ein individuelles Kind gerade befindet. Dieses Wissen hat für sich bereits einen Wert für die pädagogische Arbeit. Im Kontext des explorativen Lernens hilft es zudem die Kinder an den nächsten Entwicklungsschritt, die Zone der nächsten Entwicklung, heranzuführen. Anspruch an das Material muss hierfür sein, dass es variabel ist, die Interessen und Fähigkeiten unterschiedlicher Altersstufen auffängt und somit auch die Möglichkeit bietet diese weiterzuentwickeln. Der tragbare Spiegel ist ein gutes Beispiel für ein solches variables Material.

Szene 3 vom 07.03.18

Länge 7:10min, Ausschnitt aus GoPro Video 1, 5:13min – Video2 0:24min

anwesend: Nina, Rike, Daniel, Luca, Julia, Tina

Kategorien: Verbindung versch. Lernbereiche; Raumgestaltung-Materialaufbau, Position der Personen im Raum; Material-Aufforderungscharakter, Materialerkundung-Betasten; Gender; Peergroup-Spiel-Beobachtung/Nachahmung, Weiterentwicklung d Ideen v Peers

Die Szene wurde ausgewählt, um auch die ruhigeren Kinder, die weniger intensiv die Interaktion suchen und so häufiger in den Hintergrund geraten, in den Fokus zu nehmen und zu untersuchen, wie auch sie die Lernwerkstatt nutzen und in ihrer Exploration gefördert werden können. Die Szene zeigt wie Daniel und später auch Julia ohne Begleitung der Erwachsenen lange Zeit das Fenster mit bunter Folie bekleben.

Die Szene wurde aus dem Wandkameravideo ausgeschnitten, da die Handkamera nur kurz auf Daniel gerichtet wurde. Daniel, der zuvor eine Weile ohne Beschäftigung durch den Raum ging, während die Erwachsenen mit den anderen beiden Kindern interagieren, entdeckt zu Beginn der Szene einige Folienstücke, die in Kinderreichweite an das Fenster geheftet wurden. Es ist zu sehen, wie er ans Fenster läuft, mit der Hand über die Folien fährt und sich dann aus der Mitte des Raumes ein Stück Folie aus einer Kiste holt. Dies geschieht unbemerkt von den anderen Personen im Raum, die zum gleichen Zeitpunkt vor allem auf Luca und Julia am Leuchttisch konzentriert sind und in deren Nähe sie sitzen.

Daniel hat sich nun ein Folienstück aus einer Materialbox genommen und geht damit zum Fenster. Er versucht es neben die anderen Folien an die Scheibe zu kleben. Dazu muss er es flach auflegen, was ihm nicht direkt gelingt (Er muss sich ein wenig nach oben recken, um an die Scheibe zu kommen). Er versucht es einige Zeit lang weiter.

(...)

Daniel ist weiter mit der Fensterfolie beschäftigt. Er bringt geduldig die Folie an, achtet darauf, dass sie flach aufliegt, streicht darüber, zieht sie wieder ab, wenn die Folie nicht flach anheftet.

(...)

Daniel ist noch immer mit der selben Fensterfolie wie zuvor beschäftigt. Er schafft es schließlich die Folie glatt an die Scheibe zu heften. Danach holt er sich ein weiteres Stück Folie und versucht es erneut.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Anschn. 0" - 5")

Der Protokollausschnitt zeigt nur einen Teil von Daniels Beschäftigung mit der Folie, jedoch dokumentiert er seine Ausdauer, Geduld und Konzentration beim Ankleben der Folie. Die Idee für das Spiel des Folieklebens entstand für Daniel aus der Raumgestaltung heraus – Nachdem er die bereits angeklebten Folienstücke untersucht hat, möchte er weitere Stücke ankleben. Hier entfaltet offenbar bereits die Raumgestaltung ohne jedes Zutun von Peers oder Erwachsenen eine anregende Wirkung.

Für ein Kind unter drei Jahren ist das Anbringen der Folie – zumal Daniel sich dafür weit nach oben strecken muss – eine feinmotorische Herausforderung. Die Folienstücke sind sehr dünn und flexibel und heften nur an einer Seite an, während die andere nicht kleben bleibt. Wird die Folie unachtsam angebracht, so bilden sich leicht Blasen unter der Folie. Daniel gibt sich jedoch sichtbar große Mühe die Folie 'ordentlich' anzubringen. Gelingt ihm dies nicht auf Anhieb, so zieht er die Folie ab und versucht es immer wieder neu, bis er mit seinem Ergebnis zufrieden ist. Zudem fiel in der Sichtung und Diskussion der Szene im Forschungsteam auf, dass Daniel unter den verschiedenen verfügbaren Formen ausschließlich dreieckige Folienstücke auswählt und dass er die Folienstücke niemals überlappend am Fenster anbringt. Möglicherweise hat Daniel bereits eine Ordnung in der vorher am Fenster angebrachten Folie entdeckt, denn die vorbereiteten Folien am Fenster waren ebenfalls alle dreieckig und nicht überlappend. Zumindest wird deutlich, dass Daniel bei Auswahl und Anbringen der Folienstücke ein gewisses System verfolgt, das er sich im Voraus überlegt hat. Im Rahmen der Analysesitzung wurde aufgrund dieses bedächtigen und sauber ausgeführten Beklebens diskutiert, ob Daniel hier eine Vorstellung von Ästhetik verfolgt, ob er das Bedürfnis hat etwas zu schaffen, das er schön findet. Durch die veränderte Wahrnehmung der Folienfarben, sobald sie auf dem von hinten durchleuchteten Fenster kleben, und die teilweise sehr bewusst wirkende Kombination unterschiedlicher Farben, Formen und Größen erhält Daniels Beschäftigung einen gestalterischen Charakter. Die Geduld und Konzentration, die er hierfür aufbringt, ist umso erstaunlicher, bedenkt man, dass er (bis auf ganz zu Anfang, als er um Erlaubnis bittet das Fenster zu bekleben) die ganze Zeit über alleine mit dieser Beschäftigung ist, die sich zudem recht weit entfernt vom Rest der Gruppe abspielt. Nur an einer Stelle dieser Szene wird Daniel überhaupt angesprochen und zwar, um ein Material zu reichen, das für das Spiel mit einem der anderen Kinder benötigt wird.

P2 = Rike

P2: schau mal Daniel kannst du mir die blaue Scheibe da auf dem Boden geben

{04:00} so und da kann die Julia nochmal durchschauen

(s. Transkription Szene 3 vom 07.03.18)

Daniel lässt sich auch durch derartige Unterbrechungen nicht ablenken. Er tut wozu er aufgefordert ist und widmet sich danach nahtlos erneut dem Fensterbekleben.

Daniel klebt weiter Folien ans Fenster. Er scheint nun immer besser dabei zu werden, denn er braucht weniger Zeit als bei der ersten Folie, um sie ordentlich anzuheften. Er klopft und streicht die Folienstücke, die er angebracht hat, mit den Fingerspitzen.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung, Abschn. 10")

Die Forschungsgruppe setzte sich in der Analysesitzung damit auseinander, warum Daniels sehr ausgiebige Beschäftigung im Gegensatz zum Spiel der anderen Kinder von den pädagogischen Fachkräften im Raum nicht beachtet wurde. Immerhin widmet er sich dieser Aufgabe über 5 Minuten lang und mit sichtbarer Hingabe. Verschiedene Thesen wurden aufgestellt, unter anderem, dass die anderen Kinder besonders viel Aufmerksamkeit der pädagogischen Fachkräfte einforderten, während Daniel laut den mit ihm vertrauten pädagogischen Fachkräften ein eher ruhiges Kind ist. Auch wirkt Daniel durchaus zufrieden in seiner Tätigkeit, so dass kein 'Eingreifen' Erwachsener notwendig scheint. Eine weitere These war, dass die von Daniel ausgewählte Aufgabe durch ihren ruhigen und ästhetisch-kreativen Charakter eher Zuschreibungen an Mädchen entspricht, so dass seine Tätigkeit mit gängigen Gendernormen in Widerspruch steht. Andere Studien haben bereits aufgezeigt, dass pädagogische Fachkräfte, auch wenn sie sich explizit für Gendergerechtigkeit und -gleichheit aussprechen, in der Praxis dazu tendieren die Tätigkeiten zu bestärken und zu unterstützen, die gängigen Gendernormen entsprechen, während unkonformes Verhalten insbesondere bei Jungen häufiger übergangen wird. Es wäre ebenso denkbar, dass eine Kombination dieser Faktoren dazu führte, dass Daniels über fünf Minuten andauernde Beschäftigung von den Erwachsenen im Raum unbeachtet bleibt.

Im Gegensatz zu den Erwachsenen, scheint nach einer Weile jedoch Julia, eins der anderen Kinder, auf Daniels Klebespiel aufmerksam zu werden.

Daniel ist noch immer mit den Fensterfolien beschäftigt. Julia wird auf ihn aufmerksam und nimmt nun auch ein Stück Folie, um es ans Fenster zu kleben. Die beiden stehen nebeneinander und kleben. Während Daniel die Folien immer an freien Fensterstücken angebracht hat, und scheinbar auch darauf geachtet hat, dass sie sich nicht überlappen, klebt Julia mehrere unterschiedlich gefärbte und geformte Folien übereinander.

Rike und Luca beschäftigen sich weiter mit den Brillen. (...) Daniel kommt zu den beiden und scheint schauen zu wollen, was sie machen. Nach einigen Sekunden läuft er weiter zu Nina und betrachtet ihre Handkamera. Julia ist weiter mit den Fensterfolien beschäftigt.

(s. Protokoll teilnehmende Beobachtung vom 07.03.18, Abschn. 10")

Das gesammelte Datenmaterial hat schon mehrfach gezeigt, dass die Kinder sich von ihren Peers häufig zu Nachahmung oder Variation einer Beschäftigung inspirieren lassen. In dieser Szene entwickelt Julia ein Interesse am Fensterbekleben, nachdem Daniel dem schon einige Minuten nachgegangen ist. Sie hat jedoch eine völlig andere Vorgehensweise, klebt schneller und offenbar weniger sorgsam als er und bildet dabei auch völlig andere Muster, vor allem da sie verschiedene Formen und Überlappungen anbringt. Obwohl das Fenster durch den Rahmen zweigeteilt ist und somit theoretisch genug Platz für ein gemeinsames oder paralleles Bekleben bietet, hört Daniel kurz nach Julias Einstieg in das Spiel auf das Fenster zu bekleben. Der Protokollauschnitt (s.o.) zeigt, wie er danach eine Weile scheinbar unentschlossen und ohne eine tiefere Beschäftigung zu finden den Raum durchquert.

Der Szenenabschnitt lässt unterschiedliche Überlegungen zu. Zum Einen weist er erneut auf die These, dass Daniel eine ästhetische Vorstellung von der Gestaltung des Fensters hat, die hier durch Julia durchbrochen wird, indem sie über seine Folien klebt. Hierfür spricht vor allem,

dass Daniel seine Beschäftigung sehr bald nach Julias Einsteigen abbricht. Offenbar ist er nur an seiner ganz eigenen, durchaus systematischen Explorationsweise interessiert. Zum anderen wirft der Abschnitt erneut die Frage danach auf, wie eine zugewandte pädagogische Begleitung ihn in seiner Exploration hätte unterstützen können. Es ist durchaus denkbar, dass bei einer feinfühlig-pädagogischen Regulation beide Kinder gemeinsam am Fenster hätten kleben können, beispielsweise durch ein Aufteilen der Fensterhälften zwischen den beiden. Stattdessen wird das Mitmachen von Julia hier zu einer Unterbrechung von Daniels Exploration.

Die gesamte Szene führt vor Augen, dass die Lernwerkstattarbeit einen in vieler Hinsicht hohen Anspruch an die pädagogische Begleitung durch entsprechende Fachkräfte stellt. Die pädagogische Begleitung, die an dieser Sitzung teilnahm, ging durchaus feinfühlig und sehr involviert auf die Kinder ein und war auch in dieser Szene durchgehend im Kontakt zu ihnen. Allerdings wird deutlich, dass eine individuelle Zuwendung einem einzelnen Kind gegenüber oder auch die Beschäftigung mit zwei Kindern, die sich der selben Aufgabe widmen, schnell dazu führt, dass ein anderes Kind aus dem Fokus gerät und entsprechend weniger gefördert wird. Es wird deutlich, dass die Lernwerkstattarbeit auch in sehr kleinen Gruppen eine gute Kenntnis der Persönlichkeit und Interessen der einzelnen Kinder und darüber hinaus auch eine ebenso gute Kenntnis der Gruppendynamik und Beziehungen der Kinder untereinander voraussetzt. Fachkräfte müssen in der Lernwerkstatt dafür sensibilisiert sein, wer Aufmerksamkeit aktiv einfordert und wer dies nicht tut, um sich auch den zurückhaltenderen und ruhigeren Kinder entsprechend fördernd zuzuwenden. Zudem können sie bei entsprechender Kenntnis der Kinder moderierend eingreifen, wenn diese einander unterbrechen oder gegenseitig in ihrer Exploration stören, vor allem wenn sich eher zurückhaltende Kinder wie Daniel nicht aktiv dagegen wehren, wenn sie gestört werden, sondern stattdessen eher konfliktvermeidend 'den Platz räumen'. Diese Einsicht ist insbesondere wichtig, wenn darüber diskutiert wird, ob Lernwerkstattbegleitung nicht durch externe Lernwerkstattmitarbeiter_innen durchgeführt werden sollte. Konsens der Forschungsgruppe ist, dass dies vor allem im U3-Bereich eine Überforderung der pädagogischen Begleitung darstellen muss, da mit den Kindern nicht vertraute Personen wichtige Faktoren wie individuelle Persönlichkeiten und Gruppendynamik nicht in die Begleitung der Kinder einfließen lassen können.

Material zur Erhebung am 11.04.18

Protokoll der teilnehmenden Beobachtung vom 11.04.18

Beobachtung und Verschriftlichung: Tina

Die Kinder, die zuerst für die Lernwerkstatt hochkamen, wollen teilweise doch nicht hereinkommen. Nina holt zwei andere Kinder dazu, nur Marie bleibt dabei. Heute sind also Daniel, Tim und Marie, dabei. Der Aufbau ist sehr ähnlich wie beim letzten Mal: Leuchttisch mit Spiegeln (diesmal drei), Boxen mit verschiedenen Folien und Plastikstücken (heute farblich vorsortiert), eine Box mit verschiedenen getönten Brillen, eine mit Pflanzenblättern. Am Fenster sind wieder einige Fensterfolien angebracht. Das andere Fenster ist abgehängt.

Zeit (Min)	Geschehen	Eindrücke Beobachterin	Perspektivübernahme
0	<p>Nachdem die ersten Kinder sich nicht getraut hatten und wieder zurück in die Gruppe wollten, kommen die drei Kinder, die Nina danach mitgebracht hat, gleich in die Lernwerkstatt herein. Maria sitzt auf einem Tritthocker mit der Handkamera, ich sitze auf dem Boden neben dem Leuchttisch. Nina erklärt ihnen, wer noch da ist (Maria und ich). Daniel geht schnurstracks auf eine der Boxen zu und nimmt sich eine Folie heraus, die er auf den Leuchttisch legt. Die beiden etwas jüngeren Kinder schauen sich noch einige Sekunden um, machen dann, was Daniel gemacht hat und nehmen ebenfalls Material aus den Boxen, das sie auf den Leuchttisch legen. Nachdem die ersten Kinder so schüchtern waren, hatten Maria und ich das Deckenlicht angeschaltet, um den leicht abgedunkelten Raum weniger einschüchternd wirken zu lassen. Da die Kinder jetzt aber so selbstbewusst wirken, schaltet Nina die Deckenlampe wieder ab, so dass der Leuchttisch deutlicher zu sehen ist.</p>	<p>Die Kinder wirken auf mich selbstbewusst und gar nicht schüchtern. Sie gucken zwar, wer da ist, aber sind dabei gar nicht scheu. Nur Marie wirkt etwas zurückhaltender, jedoch nicht ängstlich.</p>	<p>Daniel war in der letzten Sitzung mit fast gleichem Aufbau bereits dabei (diese ist etwa einen Monat her). Ob er zwischendurch auch in der Lernwerkstatt war, weiß ich nicht, aber er geht sehr zielstrebig aufs Material zu. Vielleicht hilft ihm eine gewisse Vertrautheit mit dem Raum, direkt einzusteigen.</p> <p>Während Marie eher kurze Blicke in meine Richtung wirft und nicht zu direkt in Kontakt zu treten</p>

	<p>Tim nimmt eine braun getönte Sonnenbrille aus einer Materialbox. Er setzt sie sich falsch herum aufs Gesicht und schaut sich im Stehen damit um, auch mich schaut er an. Devin hat sich neben ihm auf den Boden gesetzt und hat die Plastikbrille mit den auswechselbaren Gläsern aufgesetzt. Marie legt weiter Folien auf den Tisch. Dann nimmt sie aus einer Box ein großes spitzes Blatt mit langem Stiel und wedelt damit. Sie dreht sich zu Nina um, die sich neben die Kinder und den Tisch auf den Boden gesetzt hat, und wedelt das Blatt vor ihrem Gesicht, so dass es ihre Nase streift. Nina kommentiert, was Marie tut, weicht vor dem Blatt dabei wie aus Reflex ein kleines bisschen zurück. Marie hält ihr weiter das Blatt hin, dabei lächelt sie. Nina nimmt das Blatt und sagt, dass man es auch auf den Leuchttisch legen könne. Dann könne man es sich ganz genau angucken. Dabei legt sie das Blatt auf den Tisch und streicht es mit den Fingern etwas glatt. Marie betrachtet das Blatt. Daniel sitzt weiter auf dem Boden und beschäftigt sich allein. Tim nimmt ein Blatt und läuft damit auf mich zu. Er streckt es mir entgegen und sagt: „Da“. Marie wedelt wieder mit dem Blatt vor Ninas Gesicht. Dann nimmt sie eine der bunten Folien in die Hand und legt sie sich ins Gesicht, so dass ihre Nase, Augen und Mund teilweise damit bedeckt sind. Nun hält sie es Nina ins Gesicht, dann wieder sich selbst.</p> <p>Die beiden Jungen haben nun beide wieder Brillen aus einer Box auf und sehen sich damit um. Marie schaut durch die Folie. Alle drei schauen sich um Raum um. Tim schiebt dabei seine Brille immer wieder auf seine Stirn hoch, sieht sich um, schiebt sie dann wieder vor seine Augen. Dies wiederholt er im Verlauf der Minuten einige Male: Wenn er die Brille nicht im Gesicht trägt,</p>	<p>Ich habe den Eindruck Tim vergleicht so die Sicht mit und ohne Brille. Vielleicht kennt er die Bewegung des Brille Aufsetzens und Hochschiebens auch von Zuhause und ahmt sie hier nach.</p>	<p>scheint, sucht Tim offen und neugierig meinen Blick. Ich glaube, er ist interessiert daran, wer ich bin, da wir uns noch nie begegnet sind.</p> <p>Marie sucht Kontakt zu Nina. Da sie ein klein wenig schüchterner als die anderen Kinder wirkt, denke ich, dass sie vielleicht eine vertraute Person aufsuchen möchte. (Marie ist in Ninas Krabbelgruppe, die beiden Jungen nicht)</p> <p>Vielleicht ist es für Tim so einfacher die Brille ab- und aufzuziehen, als wenn er sie tatsächlich jedes Mal abnehmen und neu aufsetzen muss.</p>
--	--	---	--

	schiebt er sie sich über die Stirn auf sein Haar. Maria kommentiert, wie cool er aussehe.		
05-10"	<p>Tim experimentiert weiter mit der Brille, die er auf die Stirn und dann wieder vor die Augen schiebt. Helen probiert nun auch eine Brille auf. Nina hat sich in der Zwischenzeit Daniel zugewandt. Tim kommt mit einer blauen Plastikscheibe in der Hand auf mich zu und reicht sie mir. Ich nehme sie und sage: „danke, eine blaue Scheibe“. Ich sage, dass man da auch durchschauen kann und halte die Scheibe vor mein Auge. Tim schaut mich einen Moment an und geht dann wieder zum Material. Er nimmt eine Handvoll der Plastikscheiben in verschiedenen Formen aus einer Box und bringt sie zu mir. Ich nehme sie und beschreibe die Formen und Farben. Er schaut mich an, geht wieder zur Box, holt noch mehr Scheiben und bringt sie zu mir. Ich habe die vorher gebrachten Scheiben vor mir auf den Boden gelegt und Tim legt seine neuen Scheiben nun dazu. Dies wiederholt er einige Male und häuft dabei immer mehr Scheiben auf. Ich kommentiere dabei, was er tut und schiebe die Scheiben ein wenig hin und her. Zwischen den Gängen zur Box und dem Scheibenhaufen vor mir zeigt Tim auch immer wieder in Richtung des Leuchttisches und sagt: „da!“. Ich bin mir nicht sicher, auf was er zeigt, aber sage dann immer, dass da der Leuchttisch steht und beschreibe ab und zu auch, was alles auf dem Tisch ist, zum Beispiel die Spiegel, die hinten hinten an der Wand lehnen. Dies wiederholt sich einige Male. Einmal zeigt Tim auch auf seine Handinnenfläche und sagt „aah“. Ich frage, ob er sich da weh getan hat und sage, dass ich nichts sehe, dass es bestimmt schon besser sei.</p> <p>Daniel trägt noch immer die Sonnenbrille. Er hat zusätzlich eine der Papier-3D-Brillen mit einem grünen und einem roten Folien-glas in der Hand, das er nun vor seine Sonnenbrille hält. Er</p>	<p>Ich finde es schön, dass selbst die Kinder, die mich nicht kennen, sich von mir gar nicht verunsichern lassen und möchte daher auch gerne auf die Kontaktangebote der Kinder eingehen. Ich finde die Atmosphäre heute durch die so interessierten und aufgeschlossenen Kinder besonders entspannt.</p> <p>Es ist nichts zu sehen, also denke ich, dass er wahrscheinlich eine Verletzung hatte, die schon verheilt ist.</p>	<p>Ich glaube, Tim ist neugierig auf mich, da er viel meinen Blick sucht und mit mir in Kontakt tritt.</p> <p>Daniel lächelt und scheint Spaß zu haben. Auch die anderen Kinder sind in ihr Spiel versunken.</p>

	<p>grinst und sagt: „dunkel“. Ich wiederhole, dass das dunkel ist, wenn man beide Brillen übereinander anzieht. Daniel nimmt die 3D-Brille noch einige Male vor das Gesicht und wieder herunter. Er wiederholt „dunkel“. Schließlich legt er die 3D-Brille wieder weg, lässt die Sonnenbrille jedoch auf. So stellt er sich an den Leuchttisch und schaut die leuchtende Fläche an. Dabei bewegt er das Gesicht immer näher auf die Fläche zu, bis er sie fast berührt.</p> <p>Tim und Marie haben sich nun nebeneinander auf den Boden gesetzt. Marie hält Tim eine der Papierbrillen ins Gesicht und lächelt dabei. Tim weicht der Brille etwas aus. Er steht, die Sonnenbrille noch immer im Gesicht, auf und sieht sich um. Auch die anderen Kinder schauen sich nun mit Brillen vor dem Gesicht im Raum um.</p>		Niemand scheint orientierungslos oder unsicher zu sein, wie es manchmal bei den Kindern zu sehen ist.
15	<p>Nina bemerkt, dass Daniel sich wiederholt dem Leuchttisch beziehungsweise den Dingen darauf zuwendet und fragt ihn, ob er den Spiegel haben will, um sich mal mit Brille zu sehen. Sie nimmt einen der drei Spiegel, die für die Kinder schwer erreichbar am Ende der Tischplatte an der Wand lehnen, und reicht ihn Daniel. Auch die anderen Kinder scheinen nun Interesse zu haben und Nina gibt auch ihnen je einen der Spiegel. Alle betrachten sich nun mit Brillen im Gesicht.</p>		
20	<p>Tim und Marie haben sich zu Nina auf den Boden gesetzt. Sie spielen mit Brillen und Spiegeln. Nina hilft ihnen, zum Beispiel indem sie ihnen zeigt, wie die Brillengläser der Plastikbrille gewechselt werden. Marie beschäftigt sich eine Weile damit. Einen Spiegel haben die Kinder auf den Boden gelegt und legen nun Plastikscheiben, Folien und Blätter darauf. Daniel kommt mit seinem Spiegel zu mir. Er dreht den Spiegel, so dass die reflektierende Fläche mir zugewandt ist, und sagt: „guck mal“. Ich</p>	<p>Ich möchte gerne auf Daniels Kontaktangebot eingehen und richte daher meine Aufmerksamkeit stärker auf ihn. Dadurch komme ich weniger dazu die anderen Kinder zu beobachten und auch zum Schreiben komme ich sehr wenig. Da Maria die Kamera auf die</p>	<p>Es ist deutlich, dass Daniel nun Kontakt zu mir sucht. Er nimmt</p>

<p>schaue in den Spiegel und sage, dass ich jetzt mich selbst sehe. Daniel scheint über den Spiegelrand in den Spiegel schauen zu wollen, ohne ihn dabei von mir abzuwenden. Er bewegt den Spiegel ein bisschen. Ich beschreibe, was ich jeweils im Spiegelbild sehen kann – meine Beine, meine Hände (hier bewege ich die Hände), den Fußboden, die Plastikteile auf dem Fußboden und so weiter. Daniel ist dabei ganz aufmerksam. Er ergänzt: „Knie“. Ich sage, dass das stimmt, meine Knie kann ich auch sehen.</p> <p>Wir beschäftigen uns weiter gemeinsam mit dem Spiegel. Daniel schaut zwischendurch auch sich selbst an. Dafür dreht er die reflektierende Fläche wieder zu sich, hält sich den Spiegel vors Gesicht oder waagrecht ans Kinn und schielt von oben hinein. Ich frage ihn, was er im Spiegel sehen kann. So beschäftigen wir uns eine Weile. Ab und zu werfe ich einen Blick nach den anderen Kindern und Nina, da ich sie nicht ganz aus der Beobachtung herausfallen lassen will. Wenn ich doch mal eine Notiz mache, was ich jedoch sehr selten tue, fragt Daniel mich, was ich mache beziehungsweise, was ich „male“. Ich erkläre ihm einige Male, dass ich aufschreibe, was hier passiert, damit ich es mir gut merken kann. Er lässt sich ein paar mal meine beschriebenen Beobachtungsbögen zeigen.</p> <p>Während Daniel und ich zusammen spielen, sitzen die kleineren Kinder die ganze Zeit mit Nina zusammen vor dem Leuchttisch. Um sie herum hat sich eine Menge Material gesammelt. Während Marie sich viel mit Folien und Brillen beschäftigt, zerrupft Tim verschiedene Pflanzenblätter. Er wirft die Schnipsel, die mittlerweile den Boden um ihn herum bedecken. Einige Folien und Blattschnipsel haben die Kinder auf den Spiegel auf dem Boden gelegt. Nina und Marie tauschen die Brillengläser der</p>	<p>anderen Kinder richtet, entscheide ich, dass es eine gute Chance ist, jetzt stärker teilzunehmen als zu beobachten. Zudem möchte ich Daniel gerne ermutigen seine Ideen auszuprobieren und denke, dass ihm meine Aufmerksamkeit hierfür gerade wichtig ist.</p>	<p>auch immer wieder Blickkontakt zu mir auf und spricht mich viel an. Dabei lächelt er oft.</p> <p>Ich habe den Eindruck, Daniel versucht 'zu sehen, was ich sehe' und dafür den Spiegel möglichst wenig zu bewegen, stattdessen den Kopf zu drehen.</p> <p>Daniel scheint sich über unser Spiel zu freuen.</p>
---	--	--

Plastikbrille aus. Nina kommentiert dies und sie scheinen weitere Scheiben zu suchen. Ich mache darauf aufmerksam, dass in dem Haufen, der vor mir liegt, auch eine Scheibe für die Brille ist (diese sind anders als die anderen Plastikteile rund). Nina schaut, aber sie haben schon eine Scheibe zum Austauschen gefunden. Daniel wird jedoch auf die Scheibe, die ich hochgehalten habe, aufmerksam und nimmt sie in die Hand. Er zeigt sie mir und fragt mich, was das ist. Ich sage, es sei eine blaue Scheibe. Er gibt sie mir, ich schaue durch und auch er nimmt sie und schaut durch. Marie nimmt nun ein recht großes Stück blaue Folie aus einer Box und stellt sich damit an den Leuchttisch. Sie scheint die Folie auf den Tisch legen zu wollen, aber versucht vorher, sie zu glätten, denn die an sich selbst haftende Folie hat sich eingefaltet.

Daniel nimmt nun ein Plastikstück nach dem anderen vom Boden, zeigt es mir und fragt: „Was ist das?“. Für jedes Plastikteil benenne ich Form und Farbe für ihn. Das Wort „Raute“ versucht er zu wiederholen. Es klingt ein bisschen wie „Raupe“. Daniel betrachtet die Teile in seiner Hand und hält sie sich manchmal auch vor die Augen. Ich frage ihn, was er nun sieht. Er sagt, seine Finger seien darin. Ich bestätige ihm, dass er seine Finger durch die Scheiben sehen kann und frage ihn, wie die Finger nun aussehen. Er nennt die jeweilige Farbe. Auch dies wiederholen wir mit mehreren Scheiben, teilweise legen wir auch Scheiben über meine Finger oder mehrere Farben übereinander. Wenn Daniel mit der Betrachtung einer Scheibe fertig ist, legt er sie auf den Boden. Gleiche Scheiben stapelt er übereinander. Die unterschiedlichen Sorten berühren sich nicht. Er greift nach einem roten Dreieck und zeigt es mir. Ich frage ihn, was das ist und er sagt: „Ein Dach!“. Ich sage, stimmt, Dächer seien auch rot und spitz. Daniel betrachtet das „Dach“ noch ein wenig und legt es

	<p>weg. Ich sage, dass man die Scheibchen auch zusammenlegen kann. Ich schiebe einige Scheiben auf dem Boden nebeneinander. Daniel sagt: „ja“ und fragt mich: „Was ist das?“. Ich habe das rote Dreieck mit zwei Quadraten zusammengeschoben und sage, wenn das ein Dach ist, habe ich vielleicht ein Haus gelegt. Daniel bestätigt es mir. Er schiebt nun auch Scheiben. Dabei schiebt er mein Haus auseinander. Ich frage ihn, was er nun gelegt hat. Er sagt, das Haus sei kaputt. Er schiebt die Scheiben wieder wie vorher zusammen und fragt mich, was das nun ist. Ich sage, dass er wohl das kaputte Haus repariert habe.</p> <p>Nach einer Weile steht Daniel auf und geht zum Spiegel, der neben Tim auf dem Boden liegt. Er möchte etwas vom Material, das Tim auf den Spiegel gelegt hat, herunternehmen. Tim sieht das und ruft: „Nein! Nein!“. Daniel unterbricht sich daraufhin und läuft kurz scheinbar ein wenig planlos hin und her.</p>		
25 - 30	<p>Die kleineren Kinder sitzen weiter bei Nina und zerschnipseln Blätter, die sie dann werfen. Marie versucht einen Blattstengel (das Blatt daran ist schon ganz zerrupft) zu zerrupfen, aber es gelingt ihr nicht. Nina sagt, der Stiel sei ganz schwer zu zerrupfen. Das habe Tim auch schon probiert. Das gehe fast gar nicht.</p> <p>Daniel setzt sich wieder zu mir und nimmt den runden Spiegel zur Hand. Er stellt ihn auf den Rahmen und rollt ihn hin und her. Ich beschreibe ihm, was er tut: Er rollt den Spiegel hin und her. Dabei rollt er ihn über den eigenen Fuß, dann tut er das in die andere Richtung wieder. Daniel sagt: „Ich mache einen Kreis“. Er rollt den Spiegel um sich herum, jedoch nicht ganz: Hinter seinem Rücken rollt er nicht weiter, sondern zurück. Er sagt, der Kreis sei kaputt. Ich bestätige ihm, dass da ein Loch im Kreis geblieben sei. Es sei kein ganzer Kreis geworden. Nach einer</p>		

	<p>Weile nimmt Daniel wieder die Plastikteilchen zur Hand und beschäftigt sich damit. Dabei bleiben wir in Kontakt. Er lässt sich Teile benennen. Er hebt den Teppich, an dessen Kante wir sitzen, hoch und schiebt ein Teil darunter. Dann legt er den Teppich wieder darüber. Er erklärt, er habe das Teil versteckt. Wir spielen mit dem versteckten Teil, indem Daniel einige Male den Teppich hebt und wieder darüberlegt.</p>		
35	<p>Dann nimmt Daniel eine der 3D-Brillen, schaut ein paar mal durch, und beginnt dann die Brille, die aus Papier besteht, zu knicken. Dabei entsteht ein Riss zwischen den Brillenfolien. Wir betrachten gemeinsam wie der Riss entsteht und ich kommentiere dabei, was Daniel tut. Daniel stellt fest, dass er die Brille kaputtgemacht habe. Ich bestätige es ihm. Er nimmt eine zweite und wiederholt das Knicken, diesmal dreht er dabei auch ein bisschen, so dass es schneller reißt. Ich kommentiere weiter, was er tut und bemerke, dass die Brillen ja immer an der selben Stelle kaputt gehen. Daniel wiederholt es mit einer dritten Brille. Diesmal fragt er vorher: „Darf ich?“. Er knickt und zerreißt auch diese Brille in der Mitte. Die einzelnen Teile hält er sich vor die Augen – einzeln, einmal auch übereinandergelegt – und schaut mich an. Er betrachtet die Einzelteile und sagt: „Das ist ein Auto“. Er zeigt es mir. Ich frage ihn, ob die Folie das Fenster ist. Daniel nimmt eines der Teile, das kürzer abgerissen ist, und sagt, das sei ein kleines Auto. Er betrachtet seine „Autos“.</p> <p>Tim legt die Brille, mit der er sich beschäftigt hat, auf den Leuchttisch und streckt Nina die Hand hin. Er sagt „aua“. Nina fragt, ob er sich wehgetan habe, eingeklemmt oder so. Er streckt ihr weiter die Hand hin. Ich sage Nina, dass er mir vorhin auch schon das Aua gezeigt habe, aber man nichts sehe. Nina nimmt Tims Hand, betrachtet sie und sagt, das sei schon verheilt. Tim</p>		

	<p>fragt nach jemandem, wahrscheinlich einer pädagogischen Fachkraft der Einrichtung.</p> <p>Die Kinder wirken weiterhin interessiert und beschäftigt. Da wir etwas später angefangen haben und die Mittagspause kurz bevorsteht, beschließen wir, nun die Beobachtung zu beenden.</p>	<p>Die Kinder waren heute sehr in ihre Exploration vertieft und hätten wahrscheinlich noch länger weitergespielt.</p>	
--	--	---	--

Gedächtnisprotokoll vom 11.04.18**Forschungsprojekt U3 Campus Kids - Lernwerkstätten**

Erfahrungswelten „Licht und Farbe“

Beobachtungsbogen

Beobachtungsnummer: GP08

Datum: 11.04.2018Anwesende Kinder (Vorname / Gruppe / Alter/Geschlecht/Aufnahmedatum):Daniel/ Gelbe Gruppe/ 26.10.2015/ M/ 12.09.2017Tim/ Gelbe Gruppe/ 23.06.2016/ M/ 30.05.2017Marie/ Grüne Gruppe/ 03.09.2016/ W/ 27.06.2017Begleiterin: Nina

	<p>Heute habe ich (Nina) drei Kinder in die Lernwerkstatt begleitet. Die Kinder haben sich für das gesamte Material interessiert. Die farbigen Plättchen wurden auf ihre Beschaffenheit ausprobiert und auf den Leuchttisch gelegt. Wobei der Leuchttisch eher im Hintergrund stand. Das allgemeine Interesse galt grundsätzlich eher dem Material. Schnell bildeten sich zwei „Lager“. Devin beschäftigte sich lange mit den festen, farbigen Plättchen und nahm dabei Kontakt mit Tina auf. Er legte Formen mit den Plättchen und war sprachlich in engem Kontakt mit Tina. Auch für die Brillen und den Spiegel interessierte er sich.</p> <p>Marie und Tim waren eher in meiner Nähe beschäftigt und suchten Kontakt zu mir und zu Maria. Die Sonnenbrillen waren für beide Kinder lange von Interesse. Sie versuchten sie immer wieder aufzusetzen und betrachteten sich damit im Spiegel. Auch die Steckbrille war sehr interessant. Marie und Tim versuchten die bunten Scheiben in die Brille zu stecken- mit Erfolg.</p> <p>Gegen Ende begannen Marie und Tim die Blätter zu zerreißen und die Stückchen zu werfen. Beide stellten fest, dass sich der Stängel nicht leicht zerreißen lässt.</p> <p>Maries und Tims Interessen sprangen immer wieder hin und her während Daniel sich ruhiger und stetiger mit dem Material beschäftigte.</p>
--	---

Transkriptionen

Transkribierte Szenen vom 07.03.18

Szene 1

Länge 3:29 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 1, 0:20min – Video 2 0:49min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Verschiedenes ist zu sehen: Daniel und Marie spielen mit Brillen, lösen dabei ohne Hilfe Erwachsener Besitzkonflikte. Daniel probiert die Sicht durch unterschiedliche Brillenkombinationen aus. Tim spielt währenddessen mit bunten Plastikstücken und interagiert dabei eng mit den Erwachsenen. Er zeigt sich irritiert, wenn das Spiel unerwartet unterbrochen wird.

Szene 2

Länge 3:43 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 2, 7:57min – Video 3, 2:00min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Die Szene zeigt Peerprozesse zwischen Tim und Marie beim gemeinsamen Spiel mit dem gleichen Material. Dabei gibt es mehrmals Besitzkonflikte, die die Kinder entweder unter sich oder mit Hilfe von Nina lösen.

Szene 3

Länge 3:37 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 3, 3:10min – 6:46min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Tim legt mit Hilfe von Nina ein Bild aus Plastikstücken auf einem Spiegel. Danach betrachtet er dieses, berührt es mit den Händen und mit einem Blatt und verteidigt sein Werk gegenüber den anderen, wenn sie es verändern möchten. Auch Daniel legt Bilder gemeinsam mit Tina.

Szene 4

Länge 3:13 min

(Ausschnitt aus Wandkamera Video 3, 4:34min – 7:48min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Daniel beginnt er ein Spiel mit Tina und dem Spiegel. Dabei schaut er selbst in den Spiegel, interessiert sich aber auch für das, was Tina im Spiegel sehen kann, wenn er ihn ihr in verschiedenen Winkeln hält.

Szene 1

Länge 3:29 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 1, 0:20min – Video 2 0:49min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Zeitangaben beziehen sich auf die ausgeschnittene Szene und nicht das Gesamtvideo der Sitzung.

P1 = Nina

P2 = Maria

K1 = Marie

K2 = Daniel

K3 = Tim

F = Tina

{00:00} K3: das ä da
 P1: das was so klimpert

{00:10} K2: zwei Brillen (in/und) braun sind da
 K3: das [das]
 P1: [die weiß]-schwarze Sonnenbrille
 F: rote Scheiben
 P2: hmm

{00:20} F: ja zwei rote Scheiben
 K3: da
 F: da gibt's noch mehr ne
 P1: hier sind die drin ne

{00:33} K3: ta ((unverst. ca. 1 Sek.))

P2: ((lacht, ca. 1 Sek.))
F: [o ganz viele Scheiben]
P1: [so kann man da durchschauen]
F: Mensch [das] sind ja ganz viele verschiedene
K3: [oh]
{00:40} K1: (guck mal)
F: wow
{00:50} P1: ((lacht, ca. 2 Sek.))
K2: braun alles
P2?: [mhm]
P1: [jetzt] habt ihr die Brillen auf ((lacht))
{01:06} die noch drüber
{01:10} wie sieht das denn aus Daniel
mit der bunten Brille [über der Brille]
K2: [ich seh] dich nicht
P1: ganz schön dunkel wahrscheinlich [dann gell]
F: [ganz viele] Formen und Farben ne
{01:20} P1: uppalla ((lacht, ca. 3 Sek.))
{01:30} K3: da [da]
K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]
K3: da da da
F: ja da ist immernoch der [Leuchttisch ne]
K3: [((unverst. ca. 1 Sek.))]
da da
P1: da mal hinlegen
{01:40} K2: dunk

F: ist dunkel

P1: ja

K3: da

F: oh

K2: und hell

F: und heller

P1: ach so [die ä Sonnenbrille hat jetzt die Helligkeit
genommen ne]

K2: [((unverst. ca. 4 Sek.))]

{01:50} F: ja [stimmt]

P2: [haben wir noch
ah die [((unverst. Ca. 1 Sek.))]

F: [durch zwei Brillen] auf einmal ist ganz schön
dunkel [ne]

K3: [da]

P1: die Sonnenbrille
die hat der Tim jetzt die ganze Zeit [((unverst.
ca. 1 Sek.))]

K3: [ah]

{02:00} P1: jetzt hat sie grad [der Daniel] Tim ne

K2: [eh]

P1: vielleicht gibt er sie dir gleich wenn er damit
fertig [ist]

F: [ich] muss mir mal nen anderen Stift holen
der hat grad aufgegeben

{02:15} P1: hast du sie alle ausgeleert hm

K2: oh [oh_oh]

P1: [und wo ist die Tina] ((lacht, ca. 1 Sek.))
P2: [oh_oh]
{02:20} die kommt gleich
P1: die ist da [in die Tür hinter die Tür gegangen]
P2: [sie holt einen Kugelschreiber]
P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
F: hallo da [bin ich wieder]
P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
F: mein Stift war leer
{02:30} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.)) oh das hat geknackt
P2: [((lacht, ca. 3 Sek.))]
K1: [uh]
{02:45} K3: da da
F: ah mehr Scheiben
ein blaues Dreieck
P1: das sind die Scheibchen
{02:50} hier für die [Brille]
F: [leg ich] hier dazu
P1: Marie
{03:10} K1: da
P1: ein Blatt
Hm
{03:28} K3: da

Szene 2

Länge 3:43 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 2, 7:57min – Video 3, 2:00min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Peerprozesse zwischen Tim und Marie, Tims Werk auf dem Spiegel

P1 = Nina

P2 = Maria

K1 = Marie

K2 = Daniel

K3 = Tim

F = Tina

{00:00} P1: Warte mal Tim
 Ich kann gleich mal nach nem anderen Scheibchen schauen
 hups
 F: hui
 K2: hups
 F: [runtergerutscht]
 K1: [((quengelt, ca. 1 Sek.))]
 {00:10} K2: Was ist das
 F: ein grünes Dreieck
 K2: [hm]
 {00:20} P2: [ah] die Tina hat [eine Scheibe]
 P1: [ich hab hier auch noch]
 P2: die blaue ok
 P1: eine rote und gelbe
 F: ich hab noch eine

für die Brille

{00:35} kann man auch durchgucken ne

{00:40} K3: to da hm

F: und was siehst du

{00:50} K2: [das ist ein Kreis]

K3: [da da]

F: das ist ein Kreis ja stimmt

K2: hm

{01:00} ((unverst. ca. 3 Sek.))

{01:10} F: und das

K2: gelb

F: gelb

da hat man ganz gelbe Finger durch ne

{01:23} K1: NEIN

F: guckst du mich an [durch das gelb]

P1: [hat die Marie grad] reingeschoben Tim ne

{01:30} K3: ((unverst. ca. 1 Sek.))

P1: ((unverst. ca. 2 Sek.))

P2: mh

P1: kriegt die Marie das

K2: was ist das jetzt

{01:40} F: das ist gelb und wie viele Ecken hat das

<<flüsternd>eins [zwei drei] vier fünf>

K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

F: ein Fünfeck

K2: hm was

F: nein ein Sechseck sogar
{01:50} es hat sechs Ecken
P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
F: [((lacht, ca. 1 Sek.))]
{02:00} K1: das da
P1: gibst du der [Marie noch] ein Plättchen Tim
P2: [machst du]
{02:10} P1: dankeschön
K3: oh
P1: hm
{02:20} K1: ((unverst. ca. 1 Sek.))
P1: [das gelbe]
K3: [uh oh]
P2: mmh
P1: Wir haben [auch noch ein blaues]
F: [(ich schreib) ((unverst. ca. 1 Sek.))]
{02:33} K?: ((unverst. ca. 1 Sek.))
K?: ((unverst. ca. 1 Sek.))
{03:05} P1: halte
wir müssen das so rum drehen Marie
sonst fällt's wieder raus
{03:10} so
genau
K3: gö öh da
{03:20} das da ((unverst. ca. 1 Sek.))

Szene 3

Länge 3:37 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 3, 3:10min – 6:46min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

P1 = Nina

P2 = Maria

K1 = Marie

K2 = Daniel

K3 = Tim

F = Tina

{00:00} K2: was ist
F: was ist das wohl
K2: was ist das
F: och ich weiß nicht
das könnte auch ein Haus sein ne

{00:10} K3: oh
[oh ((unverst. ca. 1 Sek.))]
P1: [(oh kaputt)]
F: [aber mit einem ganz lustigen] [grünen Dach]
K3: [da/ja]
P1: [da]
soll ich da drauf machen
K3: ja
K2: (ist das Haus [da])

{00:20} P1: [(das auch)]
K2: wo ist blau
F: wo ist blau ja [das hast du weggeschoben ne]
K3: [(unverst. ca. 1 Sek.)]
P1: [(unverst. ca. 1 Sek.)]
F: das [blaue]
K3: [da] da da

{00:30} P1: das gelbe
K3: ja
P1: ((unverst. ca. 1 Sek.))

{00:40} K2: guck ma
F: ja [jetzt hast du sie wieder verteilt] ne
K3: [(unverst. ca. 2 Sek.)]

{00:53} F: ((lacht, ca. 1 Sek.))
K3: da da
P2: m_hm

{01:00} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
F: und wie sieht das durch die [Brille aus]
P1: [das gibt ein Geräusch] ne
K3: ((unverst. ca. 2 Sek.))
F: ((lacht, ca. 1 Sek.))

{01:10} K2: ((unverst. ca. 2 Sek.))
F: hmm
was siehst du da durch die Brille
K2: oh

{01:22} K3: (nein)

{01:40} F: hm
P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
F: bringst du mir den Spiegel
oh da bin ja ich

{01:50} P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
F: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
und was siehst du wenn du da reinguckst
P1: und du klopfst da drauf

{02:00} tacktack
K3: ntack
P1: Brille ne
F: du hältst mir [den Spiegel hin ne]
P1: [das ist eigentlich nicht] zum Klopfen da ne Tim

{02:10} das ist eine Brille
K3: da
P1: mh das ist meine Haarspange ne
K3: ja (tacktack) da da
P1: meine Haarspange [für die Haare]

{02:20} K2: [ein Spiegel]
F: ein Spiegel genau
K2: guck da ist der Spiegel
F: da ist der Spiegel genau
P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
F: wenn du den so hältst dann kann ich da reingucken ne

{02:30} K3: nein

K1?: (doch)

K3: da [nein]

K2: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P1: [guck mal Marie]
hier [sind doch noch] andere Blätter

F: [m_hmm]
ich sehe [den] Boden im [Spiegel]

K1: [ei]

P1: [guck mal]
{02:40} der Tim [gibt dir auch andere] Blätter

K1?: [oh]

K2: [hm]
was machst du

{02:50} F: ich schreibe
ab und zu [schreib ich] mal auf was hier so passiert

K1: [oh]

F: [im Raum] ne

K3: [oh]

P1: oh es ist zerrissen in zwei Teile

{03:00} K?: [((unverst. ca. 2 Sek.))]

F: [m_hm]

K2: [((unverst. ca. 2 Sek.))]

P1: [hoppala ((lacht, ca. 2 Sek.))]

F: [jetzt schreib ich zum Beispiel]

P1: [<<:]>du hast das vom Tim] zerrissen Marie>

du [hast das grad]

F: [dass wir uns im] Spiegel angucken

{03:10} K3: oh

[gu]

P1: [das] kann man machen mit den Blättern ne
braucht man n bisschen Kraft

{03:23} K2: uh

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

da liegt was auf dem Spiegel ne

K3: nein nein

{03:30} P1: hatte der Tim sich schon angeschaut ne

K2: oh

Szene 4

Länge 3:13 min

(Ausschnitt aus Wandkamera Video 3, 4:34min – 7:48min)

Daniel und der Spiegel

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

P1 = Nina

P2 = Maria

K1 = Marie

K2 = Daniel

K3 = Tim

F = Tina

{00:17} F: hm

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

{00:20} F: bringst du mir den Spiegel
oh da bin ja ich

P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]

F: [((lacht, ca. 2 Sek.))]
und was siehst du wenn du da reinguckst

{00:30} P1: und du klopfst da drauf hm
tacktack

K3: ntack

P1: Brille ne

{00:40} F: du hältst mir [den Spiegel hin ne]
P1: [das ist eigentlich nicht] zum Klopfen da ne Tim
das ist eine Brille

K3: da

P1: mh das ist meine Haarspange ne

{00:50} K3: ja (tacktack) da da
P1: meine Haarspange [für die Haare]
K2: [ein Spiegel]
F: ein Spiegel genau
K2: guck da ist der Spiegel
F: da ist der Spiegel genau

{01:00} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
F: wenn du den so hältst dann kann ich da reingucken ne
K3: nein
K1?: (doch)

K3: da [nein]

K2: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

P1: [guck mal Marie]

hier [sind doch noch] andere Blätter

F: [m_hmm]

{01:10} ich sehe [den] Boden im [Spiegel]

K1: [ei]

P1: [guck mal]

der Tim [gibt dir auch andere] Blätter

{01:21} K1?: [oh]

K2: [hm]

was machst du

F: ich schreibe

ab und zu [schreib ich] mal auf was hier so passiert

K1: [oh]

F: [im Raum] ne

K3: [oh]

{01:30} P1: oh es ist zerrissen in zwei Teile

K?: [((unverst. ca. 2 Sek.))]

F: [m_hm]

K2: [((unverst. ca. 2 Sek.))]

P1: [hoppala ((lacht, ca. 2 Sek.))]

F: [jetzt schreib ich zum Beispiel]

{01:40} P1: [<<:]>du hast das vom Tim] zerrissen Marie>

du [hast das grad]

F: [dass wir uns im] Spiegel angucken

K3: oh

[gu]

{01:50} P1: [das] kann man machen mit den Blättern ne
braucht man n bisschen Kraft

K2: uh

{02:00} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))
da liegt was auf dem Spiegel ne

K3: nein nein

P1: hatte der Tim sich schon angeschaut ne

{02:10} K3: oh
uh ooh

{02:20} uh oh uh

K1: mmm

F: ja da siehst du dich ganz nah ne
wenn du so nah rangehst

{02:30} K1: eii [eii]

K3: [öh] da da

P1: noch ein [Blatt das ist noch ganz]

F: [so jetzt seh ich meine Hände]

{02:40} und meine Beine

P1: und jetzt hast dus auch zerrissen

K3?: (ja/da)

F: und ich sehe die Plastikstücke [auf dem Boden]

P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]

{02:50} F: [seh ich auch im Spiegel wenn du den so drehst]

P1: [(und das) ist auch ganz zerfleddert ne]

K2: und (mein/ein) Knie

F: mein Knie stimmt

das seh ich jetzt auch im Spiegel

{03:00} P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

K2: hm

F: hm [was noch]

P1: [(noch mehr)]

K2: [was]

K3: [dö] da da

P1: ((lacht, ca. 1 Sek.))

Interpretative Beschreibungen der Szenen vom 11.04.18

Szene 1

Länge 3:29 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 1, 0:20min – Video 2 0:49min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Verschiedenes ist zu sehen: Daniel und Marie spielen mit Brillen, lösen dabei ohne Hilfe Erwachsener Besitzkonflikte. Daniel probiert die Sicht durch unterschiedliche Brillenkombinationen aus. Tim spielt währenddessen mit bunten Plastikstücken und interagiert dabei eng mit den Erwachsenen. Er zeigt sich irritiert, wenn das Spiel unerwartet unterbrochen wird.

Kategorien: Erw-Ki-Interaktion-aktive Begleitung-Verbalisieren, Rückzug d FK; Material-Materialerkundung-Benennen lassen, Aufforderungscharakter-variabilität

In der Szene ist zu sehen, wie Tim ein Spiel mit den bunten Plastikscheiben aufnimmt und dabei mit Tina in Kontakt tritt.

Tim kommt mit einer blauen Plastikscheibe in der Hand auf mich zu und reicht sie mir. Ich nehme sie und sage: „danke, eine blaue Scheibe“. (...) Tim schaut mich einen Moment an und geht dann wieder zum Material. Er nimmt eine Handvoll der Plastikscheiben in verschiedenen Formen aus einer Box und bringt sie zu mir. Ich nehme sie und beschreibe die Formen und Farben. Er schaut mich an, geht wieder zur Box, holt noch mehr Scheiben und bringt sie zu mir. Ich habe die vorher gebrachten Scheiben vor mir auf den Boden gelegt und Tim legt seine neuen Scheiben nun dazu. Dies wiederholt er einige Male und häuft dabei immer mehr Scheiben auf. Ich kommentiere dabei, was er tut und schiebe die Scheiben ein wenig hin und her..

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 10")

Obwohl Tim nicht lange bei Tina sitzen bleibt, zeigt die Szene doch, dass er immer wieder durch Blickkontakt und das Hinübertragen des Lernwerkstattmaterials in Kontakt zu Tina treten möchte bei seinem Spiel. Tina reagiert darauf indem sie mit Tim spricht und beschreibt, was Tim zu ihr bringt. Die Videoszene zeigt, dass Tim sich nach etwa eineinhalb Minuten, in denen er sich mit dem Umschichten der Plastikteile vor Tina beschäftigt, eine andere Tätigkeit aufzugreifen scheint. Er wendet sich kurz dem Leuchttisch, dann seinem Peer Daniel zu und versucht ihm die Brille, die er trägt, aus dem Gesicht zu nehmen. Daraufhin steht Tina von ihrem Platz vor den Plastikscheiben auf, um aus einem anderen Raum einen neuen Kugelschreiber zu holen.

(F = Tina, P1 = Nina, K2 = Daniel, K3 = Tim)

K3: [da]

P1: die Sonnenbrille

die hat der Tim jetzt die ganze Zeit [((unverst. ca. 1 Sek.))]

K3: [ah]

{02:00} P1: jetzt hat sie grad [der Daniel] Tim ne

K2: [eh]

P1: vielleicht gibt er sie dir gleich wenn er damit fertig [ist]

F: [ich] muss mir mal nen anderen Stift holen
der hat grad aufgegeben

{02:15} P1: hast du sie alle ausgeleert hm

K2: oh [oh_oh]

P1: [und wo ist die Tina] ((lacht, ca. 1 Sek.))

P2: [oh_oh]

{02:20} die kommt gleich

P1: die ist da [in die Tür hinter die Tür gegangen]

P2: [sie holt einen Kugelschreiber]

(s. Transkription Szene 1 vom 11.4.18)

Obwohl Tim zu diesem Zeitpunkt seine Aufmerksamkeit nicht mehr direkt auf Tina gerichtet hat und eine Weile mit anderen Tätigkeiten beschäftigt war, kommt er nun auf sein Spiel mit den Plastikscheiben zurück: Er leert die Box mit den restlichen Scheiben aus und scheint sich nun wieder Tina zuwenden zu wollen. Als er merkt, dass sie nicht mehr an ihrem Platz sitzt, ist er sichtlich irritiert, in der Transkription erkennbar an seinem „oh_oh“ und Ninas darauffolgende Erklärung. Es wird deutlich, dass Tim – auch wenn er zwischenzeitlich mit anderen Tätigkeiten befasst war – sein vorheriges Spiel des Plastikscheibenumschichtens noch nicht beendet hat. In dem Moment, in dem er es wiederaufnehmen möchte, kann er dies jedoch nicht tun, da seine Spielpartnerin fehlt.

(F = Tina, P1 = Nina, K3 = Tim)

F: hallo da [bin ich wieder]

P1: [((lacht, ca. 2 Sek.))]

F: mein Stift war leer

(...)

{02:45} K3: da da

F: ah mehr Scheiben

ein blaues Dreieck

(s. Transkription Szene 1 vom 11.4.18)

Als Tina kurz darauf wieder in den Raum kommt und sich an ihren vorherigen Platz setzt, nimmt Tim seine Tätigkeit von zuvor wieder auf und variiert sie nun nach seiner Pause. Zuerst bringt er Tina eine einzelne Plastikscheibe, die er ihr in die Hand gibt. Danach verschiebt er die nun auf dem Boden liegenden Plastikteile statt sie aufzuheben über den Boden zu Tina.

Obwohl es Tim also gelingt nach der kurzen Irritation sein Spiel erneut aufzunehmen, zeigt die Szene doch beispielhaft, dass es die Kinder ihre Beschäftigung mit einem Explorationsthema teilweise unterbrechen und später erneut darauf zurückkommen. Das Gehen Tinas stellte für Tim eine Störung seiner noch nicht abgeschlossenen Exploration dar, während Tina in der Situation davon ausging, dass Tim nun einer anderen Beschäftigung nachgeht und sie nicht mehr braucht. Es zeigt sich, dass die Kinder einen eigenen Rhythmus haben, der auch längere Pausen zulässt, zudem auch, dass sie nach einer Unterbrechung einer Tätigkeit diese in einer Variation wieder aufgreifen. Für die pädagogische Begleitung kann der Schluss gezogen werden, die Kinder aufmerksam zu beobachten und so wahrzunehmen, wann sie in eine neue Beschäftigung tatsächlich vertieft sind und andernfalls abzuwarten, ob sie gerade als Teil der aktuellen Beschäftigung des Kindes 'gebraucht' werden. In dieser Situation zeichnete sich nach erneutem Betrachten des Videomaterials ab, dass Tim noch nicht bei einer neuen Exploration angekommen war – stattdessen wirkte er eher auf der Suche nach einer Beschäftigung, kam jedoch nach einem zu Daniels Gunsten ausgegangenen Besitzkonflikt um eine Sonnenbrille doch wieder zu der vorherigen Tätigkeit zurück, für die ihm der Kontakt zu Tina wichtig war. Dies kann von einer feinfühlig-pädagogischen Begleitung gut erkannt und einbezogen werden.

Szene 2

Länge 3:43 min

(Ausschnitt aus Handkamera Video 2, 7:57min – Video 3, 2:00min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter-Aufforderung zu eigenen Ideen (Variabilität), Materialerkundung-Benennen lassen; Erw-Ki-Interaktion-Aktive Begleitung, Anregung

In Szene 2 setzt sich Daniel in Interaktion mit Tina mit Farben und Formen auseinander. Dabei verfolgt er nacheinander unterschiedliche Herangehensweisen und findet vielfältige, aufeinander aufbauende Wege, sich mit einer einzigen Sorte Lernwerkstattmaterial, den bunten Plastikscheibchen, auseinanderzusetzen.

Daniel wird (...) auf die Scheibe, die ich hochgehalten habe, aufmerksam und nimmt sie in die Hand. Er zeigt sie mir und fragt mich, was das ist. Ich sage, es sei eine blaue Scheibe. Er gibt sie mir, ich schaue durch und auch er nimmt sie und schaut durch. (...) Daniel nimmt nun ein Plastikstück nach dem anderen vom Boden, zeigt es mir und fragt: „Was ist das?“. Für jedes Plastikteil benenne ich Form und Farbe für ihn. Das Wort „Raute“ versucht er zu wiederholen. Es klingt ein bisschen wie „Raupe“. Daniel betrachtet die Teile in seiner Hand und

hält sie sich manchmal auch vor die Augen. Ich frage ihn, was er nun sieht. Er sagt, seine Finger seien darin. Ich bestätige ihm, dass er seine Finger durch die Scheiben sehen kann und frage ihn, wie die Finger nun aussehen. Er nennt die jeweilige Farbe. Auch dies wiederholen wir mit mehreren Scheiben, teilweise legen wir auch Scheiben über meine Finger oder mehrere Farben übereinander.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 20")

Daniel wird durch Tina, die die Scheibe zuvor hochgehalten hat, auf eine blaue Plastikscheibe aufmerksam und bindet Tina in einen Dialog ein, in dem sie ihm Farben und Formen von Scheiben, die er auswählt, benennt. Einige der Informationen, die er abfragt, vor allem die Farben, jedoch auch einige der geometrischen Formen, kennt Daniel bereits, andere scheinen neu zu sein. Trotzdem lässt er sich alle Formen wiederholt nennen.

(F = Tina, K1 = Marie, K2 = Daniel)

{00:10} K2: Was ist das

F: ein grünes Dreieck

K2: [hm]

(...)

{00:35} F: kann man auch durchgucken ne

(...)

F: und was siehst du

{00:50} K2: [das ist ein Kreis]

(...)

F: das ist ein Kreis ja stimmt

(...)

{01:10} F: und das

K2: gelb

F: gelb

da hat man ganz gelbe Finger durch ne

(...)

F: guckst du mich an [durch das gelb]

(...)

K2: was ist das jetzt

{01:40} F: das ist gelb und wie viele Ecken hat das
<<flüsternd>eins [zwei drei] vier fünf>

K1: [((unverst. ca. 1 Sek.))]

F: ein Fünfeck

K2: hm was

F: nein ein Sechseck sogar

{01:50} es hat sechs Ecken

(Transkription Szene 2)

Er kombiniert dieses Spiel des Zeigens und Benennens mit dem Hindurchschauen durch die eingefärbten Plastikscheiben. Dies ist ein Spiel, das auch von den pädagogischen Fachkräften in der Lernwerkstatt häufig initiiert wird und daher in dieser Situation recht nahe liegt. Aus seinem dieser Szene vorausgegangenem Spiel mit getönten Brillen weiß Daniel bereits, dass er alles eingefärbt sieht, wenn er eine getönte Scheibe vor den Augen hat. So stellte er beim Tragen der Sonnenbrille beispielsweise fest: „braun“ und „dunkel“ beziehungsweise „heller“, als er sie wieder abnimmt. Hier bemerkt er außerdem, dass auch das Auflegen der Scheiben auf seine Finger seine Sicht verändert, jedoch nicht auf alles in seinem Sichtfeld, sondern diesmal nur auf die Finger. Nach dieser Entdeckung möchte Daniel sich eine Weile weiter mit dem Betrachten der Finger durch verschiedenfarbige Scheiben beschäftigen, bevor er erneut eine neue Ebene in sein Spiel mit den Scheibchen einbringt.

Wenn Daniel mit der Betrachtung einer Scheibe fertig ist, legt er sie auf den Boden. Gleiche Scheiben stapelt er übereinander. Die unterschiedlichen Sorten berühren sich nicht.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 20")

In diese Beschäftigung bindet er ein weiteres Spiel ein: Das Sortieren. Daniel zeigt hier, dass er in der Lage ist sinnvolle Kategorien zu bilden, in diesem Fall nach geometrischen Formen. Beim Ablegen der Scheiben geht er mit einer Ordnung vor – so gibt er Acht darauf, dass die Teile, die er sich hat benennen lassen, sich nach dem Ablegen niemals berühren. Eine Ausnahme bilden gleich geformte und gefärbte Scheiben, die er mit Präzision übereinanderlegt. Die Videoaufnahme zeigt, dass dieses Sortieren im späteren Verlauf des Spiels von ihm weitergeführt wird, als er eine Zeit lang die Scheiben auf dem Boden so verschiebt, dass sie nach Formen geordnete Gruppen bilden – so liegen die grünen und roten Dreiecke getrennt von den Vierecken, Sechsecken und Kreisen.

Nachdem er eine Weile dieses Sortierspiel gespielt hat, wird das Spiel des Zeigens und Benennens wieder aufgegriffen, jedoch dreht Tina diesmal die Rollen um, indem sie Daniel fragt, was er für Formen erkennt. Dies geschieht mit mehreren Plastikscheibchen. Das Protokoll der Beobachtung zeigt beispielhaft, wie die Dynamik des Spiels sich nun verändert:

Er greift nach einem roten Dreieck und zeigt es mir. Ich frage ihn, was das ist und er sagt: „Ein Dach!“. Ich sage, stimmt, Dächer seien auch rot und spitz. Daniel betrachtet das „Dach“ noch ein wenig und legt es weg. Ich sage, dass man die Scheibchen auch zusammenlegen kann. Ich schiebe einige Scheiben auf dem Boden nebeneinander. Daniel sagt: „ja“ und fragt mich: „Was ist das?“. Ich habe das rote Dreieck mit zwei Quadraten zusammengeschoben und sage, wenn das ein Dach ist, habe ich vielleicht ein Haus gelegt. Daniel bestätigt es mir. Er schiebt nun auch Scheiben. Dabei schiebt er mein Haus auseinander. Ich frage ihn, was er nun gelegt hat. Er sagt, das Haus sei kaputt. Er schiebt die Scheiben wieder wie vorher zusammen und fragt mich, was das nun ist. Ich sage, dass er wohl das kaputte Haus repariert habe.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 20")

Bis zu diesem Punkt hat Daniel sich mit den Plastikscheibchen auf einer intuitiv-naturwissenschaftlichen Ebene auseinandergesetzt – das Erforschen der sich durch die Scheibchen verändernden Farben kann als physikalisches Grundwissen gewertet werden, das Benennen von Formen hat (neben der Sprachebene) einen mathematischen Bezug: Daniel und Tina setzten sich auf einem seiner Entwicklungsstufe angepassten Niveau mit Geometrie auseinander, außerdem mit Zahlen, beispielsweise durch das Benennen und Nachzählen der Eckenanzahl an Dreieck, Viereck und Sechseck. Nun fordert Tina Daniel mit ihrer Frage dazu auf, selbst ein Plastikscheibchen zu benennen. Bei seiner Antwort baut Daniel auf dem bereits angeeigneten Wissen zu Formen und Farben auf und entwickelt Bezüge zu dem, was er aus seinem Alltag kennt. Als habe er sich überlegt, wo er sonst noch rote Dreiecke gesehen hat, stellt er fest, die Plastikscheibe sei ein Dach. Dieser Einfall erweitert das Spiel um eine fantasievolle und kreative Dimension, die sich mit der mathematischen Ebene verbindet. Tina greift die Idee auf, indem sie Daniels gerade entdecktes „Dach“ zum Bilderlegen verwendet. In einem ko-konstruktiven Prozess entwickeln die beiden gemeinsam Ideen, wie die unterschiedlichen Formen kombiniert werden können und welche Bilder dies jeweils ergeben könnte. Dabei ist das gelegte Bild stets offen für Interpretation und erst im Dialog verständigen die beiden sich darauf, was es nun jeweils darstellen könnte beziehungsweise in fast erzählerischer Weise, was mit dem „Haus“ passiert sein könnte. So geht das Haus in Daniels Betrachtung beispielsweise „kaputt“, sobald eines der Quadrate weggeschoben wird. Diese Beschäftigung kombiniert eine kreative, ästhetische Exploration von Formen und Farben mit der zuvor eingeübten mathematischen Ebene: Aus abstrakten geometrischen Formen entstehen immer neu kombinierbare Bilder, die im Dialog eine geteilte, jedoch immer wieder wandelbare Bedeutung erhalten.

Dieses Spiel des Bildererkennens hält Daniels Interesse. So zeigen weitere Videoabschnitte, wie er Dreiecke zu einem „Drachen“ kombiniert, oder Papierbrillen mit Foliengläsern zerreißt und in den Einzelteilen mit nur einem Brillenglas Autos erkennt.

Szene 3

Szene 3, Länge 3:37 min (Ausschnitt aus Handkamera Video 3, 3:10min – 6:46min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie (1;7), Daniel (2;6), Tim (1;10)

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter-Aufforderung zu eigenen Ideen (Variabilität), Material-Materialkombination, Materialerkundung-Betasten, Materialerkundung-Klangerkundung; Erw-Ki-Interaktion-Aktive Begleitung, Anregung; Peergroup-Konflikt-Besitzkonflikt

Die Szene zeigt Tim, der mit Hilfe von Nina ein Bild aus Plastikstücken auf einem Spiegel auslegt. Danach betrachtet er dieses, berührt es mit den Händen und verschiedenen Materialien. Er verteidigt sein Werk gegenüber den anderen, wenn sie es verändern möchten.

Zu Beginn der Szene ist zu sehen, wie Tim der pädagogischen Fachkraft Nina ein Stück bunte Fensterfolie in die Hand gibt. Neben den beiden liegt ein Spiegel auf dem Boden. Tim weist mit dem Finger auf den Spiegel und berührt dessen Oberfläche.

K3 = Tim, P1 = Nina

K3: [da/ja]

P1: [da]

soll ich da drauf machen

K3: ja

(s. Transkription Szene 3 vom 11.04.18)

Die Transkription zeigt, dass Nina versteht und tut, wozu sie aufgefordert wird: Sie legt die Folie auf den Spiegel. Tim sieht ihr dabei aufmerksam zu und greift nach einem Plastikscheibchen, als sie fertig ist. Auch dieses reicht er ihr und weist auf den Spiegel, woraufhin Nina es auf die Spiegelfläche legt. Dies wiederholen sie mit einigen unterschiedlich gefärbten und geformten bunten Plastikteilen. In gewisser Weise führt Tim hier ein Spiel zusammen mit Nina fort, das er einige Minuten zuvor bereits allein für sich entdeckt hatte. Zuvor hatte er bereits einzelne Plastikscheibchen auf den liegenden Spiegel gelegt, sich jedoch gleichzeitig mit noch weiteren Explorationsthemen beschäftigt. Diesmal wirkt er fokussiert und zielstrebig in seinem Tun, schafft es auch non-verbal, durch auffordernde Blicke und den Fingerzeig, klar mitzuteilen, was er von Nina erwartet.

Nachdem einige Scheiben und die Fensterfolie auf dem Spiegel liegen, nimmt ein langes schmales Pflanzenblatt in die Hand, das er zunächst mit den Händen streicht und untersucht, bevor er damit auf das auf dem Spiegel ausgelegte Bild klopft. Dabei schaut er zwischendurch zu Maria, die die Handkamera führt, und zu Nina und sagt mehrfach „da“. Er klopft weiter, beginnt dann das Blatt auf die Spiegeloberfläche mit den Plastikteilen zu drücken und mit dem Blatt darüber zu streichen und zu reiben. Es ist zu sehen, wie er dabei die Plastikscheibchen verrückt, während die Fensterfolie kleben bleibt. Zudem hinterlässt der Pflanzensaft Schlieren. Anschließend greift Tim mit den Händen nach den verschobenen Scheiben und schiebt sie wieder zusammen auf die festgeklebte Fensterfolie. Mehrfach fährt Tim mit den Fingern auch über die Folie, die sich anders als die Plastikscheiben, nicht bewegt.

Tim macht hier zum einen den Eindruck, an einer engen Interaktion mit den Menschen um sich herum interessiert zu sein. Er weist Nina Tätigkeiten zu, die er mit Spannung verfolgt. Die Szene zeigt, wie Nina die Aufforderungen Tims direkt begreift und umsetzt. Tim, der bislang nur einsilbige Wörter wie „da“ und „nein“ oder „ja“ benutzt, gelingt es also sich auch non-verbal klar mitzuteilen und so ein Bild auf dem Spiegel entstehen zu lassen. Durch seine Auswahl einzelner Teile für dieses Bild und seine Hinweise darauf, wo diese Teile von Nina

abzulegen sind, erhält sein Spiel neben dem sozialen und kommunikativen Charakter zusätzlich eine ästhetisch-gestalterische Komponente, auf die in der weiteren Analyse der Szene noch näher eingegangen werden soll. Gleichzeitig nimmt Tim die einzelnen Materialien seines Spiels sinnlich wahr. So berührt er alle eingesetzten Teile mit den Händen, erforscht wie sich das Blatt anfühlt und auch, wie es sich anhört, wenn er es auf den Spiegel schlägt. Dieses auf den Spiegel Klopfen wiederholt er im Anschluss auch mit einer Sonnenbrille, deren Aufschlagen auf dem Spiegel einen völlig anderen Klang als das Blatt erzeugt.

K3 = Tim, P1 = Nina

P1: und du klopfst da drauf

{02:00} tacktack

K3: ntack

P1: Brille ne

Diese Exploration des Klangs ist – ebenso wie das Verrücken der Plastikteile auf der Spiegeloberfläche, seine Beobachtung, dass die Folie anhaftet, während die anderen Plastikteile bewegbar bleiben und das Quetschen des Blattes auf den Spiegel – als Materialerforschung zu erkennen.

Dass seine Exploration eine wichtige kreative und gestalterische Seite hat, wird an einigen Stellen sehr deutlich. Tim zeigt mehrfach unmissverständlich, dass – unabhängig davon, ob er sich gerade selbst mit dem Spiegel und dem Bild darauf beschäftigt – ihm wichtig ist, dass seine Kreation erhalten bleibt. So verteidigt er sein Bild geradezu vor seinen beiden Peers, wie ein Auszug des Beobachtungsprotokoll beispielhaft zeigt:

Nach einer Weile steht Daniel auf und geht zum Spiegel, der neben Tim auf dem Boden liegt. Er möchte etwas vom Material, das Tim auf den Spiegel gelegt hat, herunternehmen. Tim sieht das und ruft: „Nein! Nein!“.

(s. teilnehmende Beobachtung, Abschn. 20")

Das Video zeigt, wie Tim anschließend den Spiegel näher zu sich heran zieht, wie um seinen Anspruch darauf deutlich zu machen, obwohl er sich an diesem Punkt bereits mit einem anderen Material beschäftigt. Der Spiegel und die Teile darauf sind nun offenbar Tims eigenes Werk, etwas, das er geschaffen hat und worauf er möglicherweise sogar stolz ist. Auf jeden Fall macht er unmissverständlich klar, dass er es in seinem von ihm gestalteten Zustand erhalten will. Nachdem Nina, von ihm angeleitet, das Bild gelegt hat, darf nur er selbst es noch verändern und Spuren darauf hinterlassen. Auf sein Signal hin („Nein!“), wird dies von den anderen Kindern auch stets akzeptiert. Sowohl in seiner Interaktion mit Nina beim Bilderlegen als auch in seiner Verteidigung des Bildes vor seinen Peers macht Tim hier die Erfahrung, dass sein Handeln zum einen eine beobachtbare Reaktion anderer auslöst, zum anderen auch selbst sichtbare Spuren hinterlässt, so beispielsweise Formen, Schlieren und ähnliches auf der Spiegeloberfläche. Letztlich erlebt Tim hier Selbstwirksamkeit, wenn er sich selbst als handlungsfähig erfährt – die Erforschung von und Gestaltung mit dem Lernwerkstattmaterial, den Erhalt seiner „Kreation“ kann er durch sein eigenes Schaffen und die Kommunikation mit anderen erreichen.

Es wird, ähnlich wie bereits in Szene 2 bei Daniels Spiel mit Bildern aus geometrischen Formen, deutlich, dass Tim sich simultan mit unterschiedlichen Explorationsinteressen auseinandersetzt: Materialerkundung, ästhetische Gestaltung sowie Kommunikation und zu einem gewissen Grad auch Spracherwerb spielen für Tim offenbar wichtige Rollen in seinem Spiel. Er beschäftigt sich nicht nur im Wechsel mit diesen Themen, sondern verknüpft sie zum Teil, beispielsweise, wenn er Haptik, Klang und Beweglichkeit der Materialien erforscht, mit denen er gerade einer ästhetisch-gestalterischen Beschäftigung nachgeht. Hierzu braucht er kaum äußere Impulse. Die pädagogische Fachkraft beschränkt sich in dieser Situation hauptsächlich auf das Beobachten des Kindes und geht auf dessen Signale ein, ohne ein Explorationsthema vorzugeben. Entsprechend seiner eigenen Interessen gelingt es Tim aus sich heraus unterschiedlichste Themenbereiche in sein Spiel zu integrieren und miteinander zu kombinieren.

Szene 4

Länge 3:13 min (Ausschnitt aus Wandkamera Video 3, 4:34min – 7:48min)

anwesend: Nina, Maria, Tina, Marie, Daniel, Tim

Kategorien: Material-Aufforderungscharakter-Aufforderung zu eigenen Ideen (Variabilität); Erw-Ki-Interaktion-Aktive Begleitung, verbaler Kontakt; Verbindung versch. Lernbereiche

Daniel beginnt ein Spiel mit Tina und dem Spiegel. Dabei schaut er selbst in den Spiegel, interessiert sich aber vor allem für das, was Tina im Spiegel sehen kann, wenn er ihn ihr in verschiedenen Winkeln hinhält.

Daniel kommt mit seinem Spiegel zu mir. Er dreht den Spiegel, so dass die reflektierende Fläche mir zugewandt ist, und sagt: „guck mal“. Ich schaue in den Spiegel und sage, dass ich jetzt mich selbst sehe. Daniel scheint über den Spiegelrand in den Spiegel schauen zu wollen, ohne ihn dabei von mir abzuwenden. Er bewegt den Spiegel ein bisschen.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Absch. 20")

Ich habe den Eindruck, Daniel versucht 'zu sehen, was ich sehe' und dafür den Spiegel möglichst wenig zu bewegen, stattdessen den Kopf zu drehen.

(Absch 20", Perspektivübernahme)

Bei früheren Lernwerkstattbesuchen hatte sich der tragbare Spiegel bereits als sehr anregendes Lernwerkstattmaterial gezeigt, das von den Kindern gern für verschiedene Spiele genutzt wurde und dabei gleichzeitig für die pädagogischen Fachkräfte die Möglichkeit bot den jeweiligen Entwicklungsstand des Kindes durch dessen Spiel mit dem Spiegel beurteilen zu können. Dabei stand jedoch bisher vor allem das eigene Spiegelbild und der Raum hinter dem hineinblickenden Kind im Mittelpunkt des Explorationsinteresses. Hier zeigt Daniel, dass der Spiegel noch weitere Explorationsmöglichkeiten bietet: Nach einem kurzen Blick auf das eigene Spiegelbild, fordert Daniel Tina dazu auf, in den Spiegel zu sehen. Die Videoszene lässt deutlich erkennen,

dass er sich dabei vor allem für Tinas Spiegelbild interessiert. Er versucht, selbst in den Spiegel zu schauen, ohne ihn dabei von Tinas Gesicht, das ihm frontal zugewandt ist, wegzubewegen. Da er von oben und hinten in den Spiegel zu schauen versucht, gelingt es ihm jedoch nicht ohne den Spiegel nach oben in Richtung seines Gesichtes zu kippen. Ob Daniel bereits klar wird, dass er und Tina nicht dasselbe Spiegelbild vor sich haben, wenn sie aus unterschiedlichen Winkeln auf den Spiegel schauen, ist nicht zu erkennen. Jedoch scheint er bereits gut verinnerlicht zu haben, dass das Spiegelbild aus verschiedenen Winkeln betrachtet jeweils anders aussieht. Nach seinem nicht ganz geglückten Versuch, von hinten in den Spiegel zu schauen, zeigt das Video, wie er noch einmal selbst in den Spiegel sieht. Dabei ändert er langsam den Winkel des Spiegels vor seinem Gesicht, während er hineinschaut. Danach hält er den Spiegel erneut auffordernd vor Tina.

Ich beschreibe, was ich jeweils im Spiegelbild sehen kann – meine Beine, meine Hände (hier bewege ich die Hände), den Fußboden, die Plastikteile auf dem Fußboden und so weiter. Daniel ist dabei ganz aufmerksam. Er ergänzt: „Knie“. Ich sage, dass das stimmt, meine Knie kann ich auch sehen.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 20")

Während Tina beschreibt, was sie im Spiegelbild erkennen kann, dreht Daniel den Spiegel langsam, so dass sich Tinas Blickwinkel stets ein wenig ändert und neue Sachen in den Blick geraten. Hier wird endgültig deutlich, dass Daniels Interesse Tinas (visuell-räumlicher) Perspektive gilt: Tinas Beschreibung des Spiegelbilds hilft Daniel dabei seine Einschätzung von ihrer Perspektive zu überprüfen. Dass er sich dabei nicht allein auf ihre Beschreibung verlässt, sondern sich aktiv in sie hineinversetzt, zeigt sich an seiner treffsicheren Ergänzung ihrer Aufzählung.

Nachdem sich beide noch eine Weile gemeinsam mit dem Spiegel beschäftigt haben, greift Daniel das Thema der Perspektivübernahme auf andere Weise auf.

Nach einer Weile nimmt Daniel wieder die Plastikteilchen zur Hand und beschäftigt sich damit. Dabei bleiben wir in Kontakt. Er lässt sich Teile benennen. Er hebt den Teppich, an dessen Kante wir sitzen, hoch und schiebt ein Teil darunter. Dann legt er den Teppich wieder darüber. Er erklärt, er habe das Teil versteckt. Wir spielen mit dem versteckten Teil, indem Daniel einige Male den Teppich hebt und wieder darüberlegt.

(s. teilnehmende Beobachtung vom 11.04.18, Abschn. 25-30")

Auch hier spielt Daniel mit dem Thema Perspektive, indem er ein Spiel initiiert, bei dem es darum geht, ob Tina das von ihm versteckte Plastikteil sehen kann oder nicht. Mehrfach zeigt das Video, wie Daniel den Teppich anhebt, dabei Tina ins Gesicht sieht und ihre Reaktion abwartet, um dann das Plastikteil wieder mit dem Teppich zuzudecken und erneut auf Tinas Reaktion zu warten.