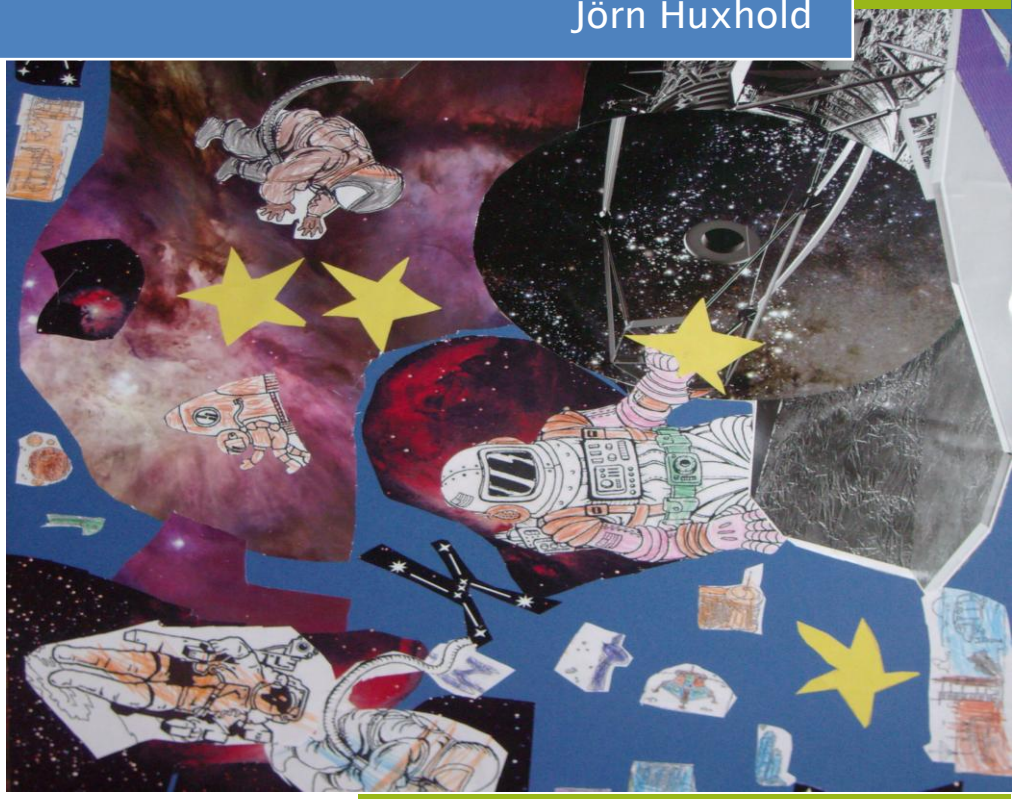
Gefördert durch die
Robert Bosch Stiftung

Zwei Astronauten erforschen den Weltraum

Jörn Huxhold



Herausgegeben von
Ursula Carle
und
Gisela Koeppel

Handreichungen zum Berufseinstieg von
Elementar- und KindheitspädagogInnen – Heft C04

Universität Bremen

Zwei Astronauten erforschen den Weltraum

Jörn Huxhold

Handreichungen zum Berufseinstieg von Elementar- und KindheitspädagogInnen

Impressum

Herausgegeben von

Ursula Carle

und

Gisela Koeppel

Text

Jörn Huxhold

Layout

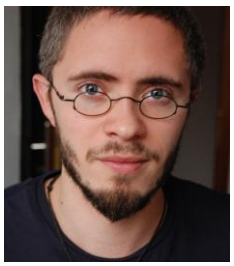
Birte Meyer-Wülfing

Foto Titelbild

Jörn Huxhold

Entstanden
im Rahmen des Programms
PiK – Profis in Kitas
der Robert Bosch Stiftung

Bremen, Januar 2012



Jörn Huxhold

Jörn Huxhold studierte an der Universität Bremen Erziehungswissenschaften, Mathematik und Sachunterricht für das Lehramt an Grundschulen. Innerhalb des Bachelor-Studienganges absolvierte er die Zusatzqualifikation für die Arbeit im Elementarbereich. Nach Beendigung des Masterstudienganges zum Grundschullehrer 2009 vollzog er das Berufseinstiegsjahr als Elementarpädagoge bei einem freien Träger in Bremen. Seit Januar 2011 arbeitet er im Vorbereitungsdienst für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen in Vechta (Niedersachsen) an einer Grundschule.

Brägelmannstraße 10
49377 Vechta
+4917663044395
mailto:Hux-nox@web.de

„Zwei Astronauten erforschen den Weltraum“

Jörn Huxhold

I. Einleitung
- A. Das Kinder- und Familienzentrum Schönebeck
- B. Das schulvorbereitende Projekt

II. Projektplan ‚Zwei Astronauten erforschen den Weltraum‘
- A. Kurzform des Projektablaufes
- B. Erste Ideen zu „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“:
- C. Bücherkiste
- D. Bau eines Sonnensystem-Mobiles
- E. Die Idee einen Film zu drehen entsteht:
- F. Was für Filmarten gibt es?
- G. Sternenbilder und Sternenhimmel in der Schule
- H. Eltern-Kind-Abend mit Herrn Vornholz

III. Der Bau des „Weltraums“
- A. Festlegung der Planeten
- B. Bau und Dreh der Planeten
  - B.1 Der Legoplanet
  - B.2 Der Mond
  - B.3 Der Mars
  - B.4 Die Sonne
  - B.5 Der Außerirdische
  - B.6 Der Jupiter
- C. Filzen eines Polarsterns
- D. Was passiert mit den einzelnen Kurzfilmen?
- E. Bau einer Rakete

IV. Dreharbeiten zur Rahmengeschichte
- A. Schreiben der Rahmengeschichte
- B. Inhalt der Rahmengeschichte
- C. Dreh der Rahmengeschichte
- D. Wie können wir die Rakete fliegen lassen?
  - D.1 Besuch im Universum Science Center Bremen
  - D.2 Umsetzung der Versuche für den Film
- E. Schnitt
  - E.1 Schnittstudio: Medienzentrum Nord (LIS Bremen)
  - E.2 Schnitt des Filmes
  - E.3 Premiere

V. Zusammenfassender Befund
- A. Resultate
- B. Reflexion und Fazit
- C. Was sonst noch geschah

Danksagung
Anhang
Literatur
Abbildungsverzeichnis
Quellennachweis
Tipps für die Praxis
Materialien
Planung der Aktivitäten zum Projekt „Zwei Astronauten erforschen den Weltraum“
Drehbuch
Elternbriefe
Werbemittel des Kita-Wettbewerbs
Spendenbitte an die Volksbank
Abriss und Überblick über das Projekt

I. Einleitung

In dieser Arbeit wird in erster Linie über die Entstehung und die Dokumentation des Filmes „Zwei Astronauten erforschen den Weltraum“ berichtet, den die Kinder des schulvorbereitenden Projektes des Kinder- und Familienzentrum Schönebeck im Zeitraum vom November 2009 bis April 2010 entwickelt und gedreht haben.

I. A. Das Kinder- und Familienzentrum Schönebeck

Das Kinder- und Familienzentrum Schönebeck von KiTa Bremen, Eigenbetrieb der Stadtgemeinde Bremen liegt in einer grünen, ruhigen Wohngegend im Bezirk „Bremen Nord“. In drei altersgemischten Gruppen werden 58 Kinder im Alter von drei bis sechs betreut und unterstützt. Dem Grundgedanken der Inklusion folgend werden alle Kinder unterschiedlicher Kultur, Begabung, Religion und Hautfarbe nach ihren Möglichkeiten gefördert und in ihrem Selbstbewusstsein gestärkt. Innerhalb der Stammgruppen und bei gemeinsamen Vorhaben lernen die Kinder Beziehungen aufzubauen, Regeln und Grenzen einzuhalten und einen respektvollen Umgang miteinander. Grundlage der pädagogischen Arbeit bietet der „Rahmenplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich“ (Senatorin für Arbeit, Frauen Gesundheit, Jugend und Soziales 2004). Ziel ist es nicht nur eine Atmosphäre der Gelassenheit zu entwickeln um allen einen Platz mit ihren individuellen Stärken und Schwächen zu bieten. Der Rahmenplan bietet allen pädagogischen Mitarbeitern eine Orientierung für die dem jeweiligen Entwicklungsstand angepassten Bildungs- und Wissensvermittlungen. Im Mittelpunkt des Bildungsauftrags soll hierbei neben den zukünftigen Anforderungen von Schule und Gesellschaft vor allem das Interesse der Kinder stehen.

Um den Übergang von der Familie in die Elementareinrichtung möglichst kindgerecht zu gestalten bedient sich die Einrichtung im Aufnahmeverfahren des „Berliner Modells“ nach Kuno Beller, in dem sich das Kind von den Eltern langsam trennen soll, um so nach und nach im Kindergarten anzukommen. Auf diese Weise soll der Übergang zwischen Familie und Elementareinrichtung möglichst schonend für die Kinder gestaltet werden.

Die Räumlichkeiten und das Außengelände des Kinder- und Familienzentrums Schönebeck sind nach pädagogischen Gesichtspunkten für die Spiel- und Bewegungsbedürfnisse der Kinder eingerichtet. Die Lernumgebung wird nicht nur als „zusätzliche Betreuungskraft“ gesehen, die helfen soll, Konflikte im Vorfeld zu vermeiden sondern die Kinder sollen durch ihren strukturierten und animie-

renden Charakter zum kommunikativen Umgang miteinander im Spiel angehalten werden. Auf dem Außengelände finden sich neben zwei Schaukeln, eine Sandkiste, ein kleines Fußballfeld und ein Beet, das mit den Kinder gemeinsam bebaut wird, mehrere Klettermöglichkeiten, eine Rutsche, ein Wasserlauf und viele Versteckmöglichkeiten. In einem Schuppen sind verschiedene Sandspielzeuge, Fahrzeuge wie Roller und Dreiräder, Seile, etc. aufgehoben.

Neben den drei Gruppenräumen existieren im Gebäude noch vier zusätzliche Räumlichkeiten, drei speziell eingerichtete Nischen und mehrere Experimentierkörbe in den Waschräumen, die bei Bedarf von der Decke gelassen werden können. So wird durch diese abwechslungsreichen Aufenthaltsmöglichkeiten den Kindern selbstorganisiertes Lernen ermöglicht[1].

I. B. Das schulvorbereitende Projekt

An dem schulvorbereitenden Projekt nehmen 17 Kinder im Alter zwischen fünf und sechs Jahren (vier Mädchen und dreizehn Jungen) während ihres letzten Kindergartenjahres durchschnittlich zwei Mal pro Woche teil. Die Kinder treffen sich jeden Montag zu einem eigenen Morgenkreis, in dem Diskussionen und Ideen zu verschiedenen Themen ausgetauscht werden. Die Dauer des Treffens variiert zwischen 30 Minuten (inklusive fester Rituale wie Begrüßung, Lieder singen und Ablauf besprechen) und einer Stunde. Jeden Mittwoch gehen wir mit den angehenden Schulkindern für bis zu zweieinhalb Stunden in den Musikraum der nahe gelegenen Grundschule Schönebeck. Geleitet wird das schulvorbereitende Projekt in diesem Jahr 2009-2010 vom Team Silke Hashagen und von mir als Berufseinsteiger.

Das Team vom schulvorbereitenden Projekt:

Silke Hashagen:

Ausbildung: Kinderpflegerin, Erzieherin mit dem Schwerpunkt Medienerziehung, Zusatzqualifizierung für den Rahmenplan für Bildung und Erziehung und Übergang Kita Grundschule

Jörn Huxhold:

Ausbildung: Abgeschlossenes Studium Grundschullehrer (Mathematik, Sachunterricht), mit der Doppelqualifikation zum Elementarpädagogen (in der Berufseinstiegsphase)

Im Kindergartenjahr 2009-2010 wurde vom Träger Kita-Bremen ein Projektwettbewerb zum Thema „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ ausgeschrieben, an dem alle Kindertageseinrichtungen in Bremen teilnehmen konnten[2]. Im Team entschlossen wir uns dazu, den Kindern des schulvorbereitenden Projektes vorzuschlagen an diesem Projektwettbewerb teilzunehmen, da es unserer Meinung nach alle Elemente einer Schulvorbereitung beinhaltet.

[1] siehe dazu die Webseite der Zentrums: Kita Bremen (o. J.), Webseite des Kinder- und Familienzentrums Schönebeck

[2] siehe dazu: Kita Bremen (o. J.), Webseite des Kita-Bremen-Projekts „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“

Die folgende Tabelle zeigt die Elemente, die unserer Meinung nach Teil der Schulvorbereitung sein sollten und im Projektverlauf zum Tragen kamen. Innerhalb der Verlaufsbeschreibung lassen sich alle aufgeführten Bereiche in den verschiedenen Aktionen und Vorhaben wiederfinden. Daher sahen wir die Teilnahme am Projektwettbewerb als idealen Teil des schulvorbereitenden Projekts an.

Entwicklungsbereiche	Unterbereiche	Beispiele
Motorik	*Feinmotorik*	Stift halten, Malen/Ausmalen, Schreiben, Modellieren, etc.
	Grobmotorik	Laufen, Bewegungen mit dem ganzen Körper, Ball fangen und werfen, etc.
Sozial	*Kooperation*	Gegenseitige Wertschätzung, Gruppen-/Partnerarbeit, sich in eine neue Gruppe einleben, etc.
	Empathie	Gefühle von anderen wahrnehmen und darauf eingehen, etc.
	Kommunikationsfähigkeit	Zuhören, Antworten, Zusammenfassen von Ereignissen, ein Gespräch führen, etc.
	Konfliktfähigkeit	Konflikte erkennen und bearbeiten
	Reflexion	Reflexives Erzählen, sich gegenseitig Rückmeldung geben, etc.
Emotional	*Gefühle wahrnehmen*	Andere wahrnehmen, Stimmungen wahrnehmen, etc.
	Gefühle zeigen	Sich freuen, Ärger/Frustration zeigen, Weinen, etc.
	Mit Gefühlen umgehen	Konflikte mit Worten lösen, Frustrationstoleranz, mit Gewinn und Verlust umgehen, etc.
	Sich in eine Gruppe einfühlen /wohl fühlen	Wissen was man kann/noch nicht kann/dass man lernen kann, etc.
Kognitiv	*Spezifisches Wissen*	Innerhalb der sieben Bildungsbereiche, Wissen über Planteten, das Sonnensystem, etc.
	Problemlösungs-/Arbeitsverhalten	Logisches Denken, Fragen entwickeln, Konzentration, Lernstrategien, Medienkompetenz, Problembearbeitungsfähigkeit, Organisationsfähigkeit, Stressresistenz, etc.
	Erkundung und Informationsverarbeitung	Erkunden und Erschließen der Lebensumwelt, etc.
	Sprache	Ausdruck, Wortschatz, Grammatik, Phonologische Bewusstheit, etc.
	Merkfähigkeit	Arbeitsaufträge, Buchstaben, Text lernen, Zahlen, etc.
	Mathematische Kompetenzen	Zählen (Zahlwortreihe, Zählstrategien), Raum-Lage Beziehungen, Ziffern (bis 20), Maße und Einheiten, Mengenverständnis, etc.

Kognitiv	*Buchstaben*	Kennen, benennen, nutzen, zeichnen/schreiben, etc.
Kreativität	*Musik*	Musizieren, Klänge benutzen, die Stimme als Instrument entdecken, etc.
	Kunst	Malen, Modellieren, Gestalten, Basteln, etc.
	Geschichten	Erfinden, weiterführen, umschreiben, mehrere zu neuen verbinden, etc,
Wahrnehmung	*Sinne*	Sehen, Hören, Riechen, Schmecken, Fühlen
	Orientierung(im Raum)	Wissen wo was zu finden ist, wo man sich selbst befindet, etc.

Wir informierten daraufhin die Kinder bei einem Montagstreffen über dieses Vorhaben und schlugen ihnen die Teilnahme an diesem Projektwettbewerb vor. Die Entscheidung der Kinder an dem Vorhaben teilzunehmen entfiel einstimmig.

In dem ersten Gespräch entstand die Grundidee einen Film zu drehen. Da die beiden wöchentlichen Termine für die Entwicklung und Gestaltung eines Filmes nicht ausreichten, kamen pro Woche zwei bis drei zusätzliche Treffen in Kleingruppen hinzu, je nach Lust und Zeit der Kinder. Zu Beginn der Arbeit besaßen weder die Kinder noch wir Erfahrungen zur Herstellung von Filmen (Dreh, Drehbuch, Schnitt, etc.).

II. Projektplan ‚Zwei Astronauten erforschen den Weltraum‘

Hier ein kurzer Überblick über den Projektwettbewerb: Innerhalb der gesamten Arbeit zu „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ war uns die Partizipation der Kinder sehr wichtig, da wir wollten, dass das Projekt von den Kindern gestaltet wird und nicht von uns. Somit wussten auch wir bis zu einem gewissen Punkt nicht, wohin sich die Ideen entwickeln würden. Das Endprodukt (die Planeten, die Handlung, die Herangehens-weise, die Ideen, etc.) ist der Verdienst der Kinder. Allerdings war es uns ebenso wichtig, dass die Eltern bei einzelnen Vorhaben und als Unterstützung bei Fragen der Kinder (unter anderem zu Hause) mit einbezogen werden, ganz im Sinne der Umgestaltung zum Kinder- und Familienzentrums.

Die einzelnen Aktionen (Eltern-Kind-Nachmittag, Raketenworkshop, Besuch im Medienzentrum, Geprächskreise, etc.) sind daher auch aus den Bedürfnissen der Kinder heraus entstanden. Somit war unsere Rolle in erster Linie die Funktion der Unterstützung und der Hilfestellung neben der Ordnung und Protokollierung der Gruppenprozesse. Darüber hinaus waren wir für die Dokumentation und die Organisation von weiterführenden und aufbauenden Lernsituationen zuständig. Selbst die Dokumentation haben die Kinder teilweise in eigene Hände genommen, daher gab es zu jedem Treffen ein „Fotokind“, das mit einem digitalen Fotoapparat das Geschehen festhielt. Die weitere Dokumentation entstand durch die Nutzung einer Kamera und eines Diktiergerätes.

II. A. Kurzform des Projektablaufes

Mit Hilfe folgender Tabelle soll ein grober Überblick über den Verlauf gegeben werden:

Was?	Wann?
Information der Kinder über „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“	04.11.2009
Bücherkiste von der Stadtbücherei Vegesack	Ab 09.11.2009
Bau eines Sonnensystem-Mobiles	30.11.2009
Gesprächskreise · Wie können wir mehr erfahren? · Ziel: Die Kinder wollen einen Film drehen · Was für Filmarten gibt es?	Vom 1.12.2009 bis 14.12.2009
Film zeigen: „Schlupp vom grünen Stern“	14.12.2009
Sternenbilder und Sternenhimmel im schulvorbereitenden Projekt thematisieren	13.01.2010
Eltern-Kind-Nachmittag mit Herrn Vornholz (Leiter des Olberts-Planetarium Bremen)	13.01.2010
Festlegung der Planeten, die im Film eine Rolle spielen sollen und was auf ihnen passieren soll	Mitte Januar
Herstellung und Dreh der einzelnen Planeten und ihrer Bewohner	Ende Januar bis Anfang März
Filzen mit einer Mutter	Anfang März
Schreiben des Allgemeinen Drehbuches	Anfang Februar
Bau der Rakete	Mitte Februar
Dreh der Rahmengeschichte	Anfang März
Wie können wir Raketen zum Fliegen bringen?	Mitte Februar
Raketenworkshop mit Fr. Dr. Schor im Universum Bremen	01.03.2010
Besuch im Medienzentrum Nord bei Tobias Stalling für Informationen zu Filmtechniken, Schneiden von Filmen, Bearbeitung von Filmmaterial	12.03.2010
Schneiden des Filmes und schreiben des Berichtes	Mitte März bis 19.04.2010
Premiere im „Kino Saal“ des Medienzentrum Nord	20.04.2010

II. B. Erste Ideen zu „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“:

Zu Beginn des Projektes informierten wir die Kinder (und die Eltern, siehe Anhang Elternbrief) innerhalb eines Gesprächskreises in der Grundschule Schönebeck über das Projekt „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ von KiTa Bremen und Zarm (Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation – Universität Bremen). Wir erzählten, dass es sich um einen Wettbewerb für alle Bremer Kindergärten handelt bei dem wir wollten, dass der Projektverlauf und das Endprodukt durch die Kinder gestaltet werden sollen. Für weitere Erklärungen orientierten wir uns an dem Flyer über das Projekt (einzige Vorgabe: Das Projektthema muss thematisch mit der Erde und/oder dem Weltraum zu tun haben). Anschließend stimmten die Kinder darüber ab, ob wir teilnehmen. Die Abstimmung entfiel einstimmig. Es folgte ein Brainstorming zum Titel mit folgenden Ergebnissen und Fragestellungen:

- Stichworte zum Titel:

- Planeten
- Raumschiffe, Raketen, Düsenraketen, Silvesterraketen
- Mond pflücken, Vollmond, Halbmond
- Mars, Pluto, Sonne, Sterne
- Außerirdische, Aliens, Feueraliens
- Ufos, fliegende Untertassen
- Steine mit Feuer (Sternschnuppen)
- Das Licht im Weltall
- Schwarzes Loch
- Mond versteckt sich hinter Wolken

➢ Fragen der Kinder:

- Wie heißt der Mond, wenn er nicht zu sehen ist?
- Gibt es fliegende Untertassen/Außerirdische/Aliens?
- Was ist der Unterschied zwischen fliegenden Untertassen und Ufos?
- Gibt es Vulkane im Weltraum?

Die Gesprächsdynamik wurde in erster Linie durch die Kinder selbst gelenkt, wodurch unserer Meinung nach die Vielfältigkeit der Ansätze entstanden sind, die in den Stichworten zum Ausdruck kamen.

Während der folgenden Treffen philosophierten die Kinder über die eigenen Fragestellungen, aus dem ersten Gespräch in der Schule. Ein Meinungsbild über die Existenz von Außerirdischen und Ufos ergab, dass acht Kinder nicht an Außerirdische glauben und neun der Meinung sind, dass es welche gibt.

Um allen Kindern die Möglichkeit zu geben, die Fragen philosophisch zu betrachten, teilte sich die Gruppe größtenteils selbstständig in Kleingruppen von zwei bis drei Kindern auf und überlegten vor der Kamera, wie es sich mit den Fragen verhält.

Dabei wurde deutlich, dass viele Kinder die Auffassung vertraten, dass wir nicht von der Erde herunterfallen, weil im Erdinneren ein großer Magnet ist, der uns am Boden hält. Die Frage, was der Unterschied zwischen Ufos und fliegenden Untertassen ist, hatte ein Junge mit nach Hause genommen und dort seinen Eltern gestellt. Die im Morgenkreis präsentierte Antwort lautete: Ufos ist die Kurzform von unbekanntes Flugobjekt und hat nicht unbedingt etwas mit Außerirdischen zu tun („das kann auch was sein, was man nicht kennt…“). Eine fliegende Untertasse dagegen sei immer von Außerirdischen. Bezüglich der Vulkane im Weltraum waren sich die meisten Kinder sicher, dass es keine gibt. Die Erklärungen waren sehr unterschiedlich. Einerseits brauchten einige Gruppen keine Erklärung und waren sich einfach sicher, dass ihre Meinung stimmte, andererseits meinte eine Gruppe, dass es keine Vulkane im Weltraum geben würde, weil das nur auf der Erde funktioniert. Genauere Erklärungen blieben zu diesem Zeitpunkt aus.

Dabei entstanden während des Philosophierens noch weitere Gedankengänge, von denen hier einige exemplarisch aufgeführt werden:

> *Gibt es im Weltraum Sauerstoff?*
>
> *Nein, gibt es nicht, weil Astronauten brauchen Sauerstoffflaschen, wenn sie aus der Rakete gehen, das hab ich gesehen.*
> *(Junge und Mädchen, jeweils fünf Jahre alt)*
>
> *Der Unterschied zwischen Sternen und Sternschnuppen:*
> *Die Sternschnuppen sehen aus wie ein Stern, der runter fällt, tut er aber gar nicht.*
>
> *Und Sterne sehen nicht so aus, halt so wie Sterne.*
> *(Junge, sechs Jahre alt)*
>
> *Gibt es Aliens?*
> *Nein.*
> *(ist in fast allen Gruppen noch einmal aufgegriffen worden)*
>
> *Ich kenne auch einen Planeten, da sind ganz viele Monde drum.*
>
> *Weißt du auch wie der heißt?*
>
> *Nein.*
> *(Junge, fünf Jahre)*
>
> *Ich weiß, der Unterschied zwischen einem Raumschiff und einer Rakete ist, dass die Rakete nur einmal benutzt werden kann und das Raumschiff ganz oft.*

(Junge sechs Jahre)

Sehr interessant erschien uns eine Frage, die durch eine dreiköpfige Gruppe aufgeworfen worden war:

> *„Wann kann man den Mond sehen, wann nicht und wieso ist das so?“*

Um diese Frage beantworten zu können, gaben wir den Kindern einen Montessorie-Globus, eine Taschenlampe und einen Ball aus Alufolie auf einem Schaschlikspieß. Ausgestattet mit diesen Materialien experimentierten die Kinder in einer Kleingruppe.

Abbildung 3: Experimentieren mit dem Montessori-Globus

Da es jedoch im Raum zu hell war für eine genaue Beobachtung, überlegten sich die Kinder eine Möglichkeit, das Licht der „Sonne“ und den „Mond“ besser sehen zu können. Sie bauten sich eine Dunkelkammer mit Hilfe eines Tisches und mehrerer Decken.

Abbildung 2: Bau einer Dunkelkammer

Damit alle Kinder diese Erfahrung sammeln konnten, thematisierten wir die Mondphasen-Frage auch innerhalb eines Schulbesuches, indem wir die gleichen Materialien verwendeten, den Raum durch die Gardinen abdunkelten und die vier Kinder, die das Experiment schon kannten, die einzelnen Mondphasen zeigen ließen.
Für weitere Erklärungen unterhielten sich die Kinder untereinander. Diejenigen, die die Mondphasen erklären konnten, versuchten ihr Wissen an die anderen Kinder weiterzugeben. Zusätzlich erhielten die Kinder ein Informationsblatt, der die Mondphasen noch einmal zeichnerisch darstellt.

II. C. Bücherkiste

Für das folgende Treffen stellte uns die Stadtbücherei Vegesack eine Bücherkiste mit zwölf verschiedenen Büchern zum Thema zur Verfügung, die durch unseren eigenen Fundus ergänzt wurden (siehe Literaturliste). Die Kinder blätterten die Bücher durch und entdeckten viele Themen, die ihnen zusagten – siehe Abbildung 3. Die ursprünglich gestellten Fragen gerieten bald unter den neuen Eindrücken der Bilder in Vergessenheit. So bildete sich unter anderem eine Gruppe, die fast nur Raketenbilder aus den Büchern suchte, eine, die sich über Bilder der Sonne unterhielten und eine, die in erster Linie Planeten betrachtete. Die Gruppenmitglieder wechselten immer wieder und unterhielten sich sehr angeregt miteinander.

Abbildung 3: Sichtung der Bücher zum Thema Mondphasen und Sonnensystem

Während der so entstandenen Gespräche ließen viele Kinder ihr schon vorhandenes Wissen einfließen. Ein Kind konnte bereits alle Planeten unseres Sonnensystems aufzählen, was bei vielen anderen Beteiligten das Interesse zu dieser Thematik weckte. Daher verbrachte eine Gruppe die restliche Zeit, die uns an diesem Tag blieb, damit, sich über die Planeten zu unterhalten. Planeten wie Mars und Jupiter waren den Meisten hiernach bekannt.

Abbildung 4: Solarsystem-Poster

II. D. Bau eines Sonnensystem-Mobiles

Durch Zufall entdeckte Fr. Hashagen bei sich zu Hause ein Sonnensystem-Mobile, das lediglich aus transparenten, unterschiedlich großen Kugeln, Farben, Angelschnur, einem Mobilegestell und einer Abbildung der einzelnen Planeten bestand. Während eines Vormittags machten wir den angehenden Schulkindern daher das Angebot, mit uns zusammen das Mobile zu basteln.

Die Beteiligung war groß und zehn der siebzehn Kinder unserer Gruppe wollten mitmachen. Während der Arbeit unterhielten sich die Kinder intensiv, sodass auch herauskam, dass sich die Erde, wie auch alle anderen Planeten um die Sonne drehen, was durch die Anordnung des Mobile verdeutlicht werden konnte. Die Planeten wurden nach der Vorlage eines Solarsystem-Posters (Abb. 4) bemalt und hinterher immer wieder von neuem bestimmt. Die Dynamik, die die Gruppe hierbei entwickelte motivierte die Kinder über eine Stunde lang eigenverantwortlich ein Spiel zu spielen, bei dem es darum ging, die Modelle dem Bild zuzuordnen. Ein Kind durfte sich immer einen Planeten aussuchen und ihn bestimmen.

Die Ausdauer, mit der die Kinder gearbeitet haben, hat uns selber verblüfft.

Abbildung 5: Arbeit am Sonnensystem-Mobile

II. E. Bau eines Sonnensystem-Mobiles

In einem weiteren Morgenkreisüberlegten die Kinder, wie sie mehr über ihre Fragen und das gebaute Sonnensystem herausfinden konnten. Zusammengefasst waren die Ideen:

- Wir können Opa fragen.
- Wir können einen Astronauten fragen.
- Weitere Weltraumbücher betrachten.
- Im PC/Internet recherchieren.
- Selber hochfliegen.

Die Idee selber hochzufliegen fanden wir äußerst faszinierend und unterstützten daher diesen Gedanken indem wir weiter nachfragten, wie wir hochfliegen könnten. Die Lösung eines Mädchens war, dass wir eine Rakete bauen sollten. Jedoch wurde dieser Gedanke von einigen Jungs gleich als unmöglich abgewehrt mit der Begründung, dass eine praktikable Rakete oder ein Raumschiff von uns

aufgrund der Materialien nicht gebaut werden konnte („Aber wir können keine Rakete bauen, weil wir haben kein Metall und das können wir nicht bauen. Außerdem ist ein Raumschiff viel zu teuer.“).Die Kinder diskutierten weiter und kamen zu dem Schluss, dass sie zwar nicht selber in das Weltall gelangen könnten, aber sich andere Planeten und Bewohner ausdenken konnten. In dieser Situation fragten wir nach, wie die Kinder Dritten etwas zeigen könnten, was sie sich selber ausgedacht haben.

Auch für dieses Problem gab es mehrere Lösungsvorschläge. Eine Gruppe wollte ein Bilderbuch zeichnen, ein Mädchen schlug vor, Fotos zu machen auf dem wir so tun sollten, dass wir auf einem anderen Planeten wären und ein anderer Junge meinte wir können einen Film drehen („So wie „Star Wars“, das ist auch im Weltall.“). Nach einer Abstimmung entschlossen sich die meisten Kinder für die Film-Variante. Und so war die Grundidee von „Zwei Astronauten erforschen den Weltraum“ geboren.

II. F. Was für Filmarten gibt es?

Anschließend überlegten wir mit den Kindern zusammen, welche Filmarten es gibt (Frage von uns: „Was für ein Film sollen wir drehen?“; „Was für Filme kennt ihr?“) und dokumentierten folgende Stichpunkte:

- Zeichentrickfilme - hierzu zählten die Kinder auch animierte Filme wie z. B.: „Ice Age“
- „Echte Filme“ (mit Schauspielern)
- Filme mit Figuren aus Knete (dieses Beispiel kam von einem Jungen, der von seinem Vater erfahren hatte, dass viele schnell aufeinander folgende Bilder einen Film ergeben können. Um das Prinzip zu verdeutlichen zeigten wir den Kindern ein Daumenkino, das einen hüpfenden Ball zeigt. Diese Erklärung haben wir den späteren Kleingruppen immer gegeben, wenn diese Art des Filmens in Frage kam)
- Filme mit Handpuppen (nach der Vorlage vom Kasperle Theater)

Nachdem die Kinder während eines Schulbesuches sehr konzentriert und zielstrebig gearbeitet hatten (siehe Kapitel „Was sonst noch geschah“), besorgten wir in der letzten Woche vor den Weihnachtsferien vom Medienzentrum Nord einen Beamer, verdunkelten den Bauraum unserer Kita und zeigten den Kinder die ersten zwei Folgen der Serie „Schlupp vom grünen Stern“ von der Augsburger Puppenkiste. So wollten wir ihnen eine Möglichkeit zeigen, wie es mit dem Film weitergehen könnte und ihnen eine fünfte Variante einer Filmart zu zeigen.
In der Serie „Schlupp vom Grünen Stern“ von der Augsburger Puppenkiste, geht es um einen Roboter, der versehentlich auf die Erde geschossen wird und versucht in der ihm neuen Welt zurechtzukommen.

II. G. Sternbilder und Sternenhimmel in der Schule

Kurz nach den Weihnachtsferien hatten wir mit Herrn Vornholz vom Olberts-Planetarium Bremen einen Termin verabredet für einen Eltern-Kind-Nachmittag (siehe Anhang, Elternbriefe) um die Idee der Kinder aufzugreifen, sich weitergehende Informationen von einem Fachmann einholen. Vorbereitend für dieses Treffen besprachen wir während des Schulbesuches an diesem Tag, woraus Sterne bestehen, wie Sternenbilder zu Stande kommen und wieso andere Menschen andere Sternzeichen haben können. Für einen Einstieg malten wir Sterne auf die Tafel des Musikraumes, wobei wir darauf achteten, dass die Sternenkonstellationen des großen und kleinen Wagens deutlich zu sehen waren und fragten die Kinder, was das sein könnte. Sehr schnell kam die Antwort von einem Jungen (5Jahre): „Das sind die Sterne. Da ist der Wagen.“ Beim zweiten Satz zeigte er auf die gemalte Sternenkonstellation und konnte sie auf Nachfrage hin auch mit Kreide bildlich an der Tafel darstellen. Auf die Frage hin, woher er den großen Wagen kenne, antwortete er, dass sein Vater ihm das gezeigt hatte. Wir erklärten weiter, dass Sternenbilder von Leuten erfunden wurden, die sich vor langer Zeit den Sternenhimmel angeguckt haben und in der Anordnung der Sterne Bilder gesehen haben. Die Kinder bekamen die Möglichkeit, sich Blätter zu

nehmen (es gab vier verschiedene Blätter), auf denen willkürlich gesetzte Sterne zu sehen waren mit der Aufforderung, sich Sternenbilder auszudenken wie die Seeleute aus früheren Zeiten. Die Kinder arbeiteten lange und konzentriert an den Blättern und unterhielten sich viel miteinander, was sie in den Sternen sehen. Beispiele: Böses Alien, Steine, Rakete, kleiner/großer Wagen, Wolken, Pistole, etc. – siehe Abbildung 6.

Abbildung 6: Die Kinder erfinden Sternenbilder

Anschließend fragten wir sie, ob sie wissen, welches Sternzeichen sie haben. Rund ein Drittel der Kinder kannte das eigene Sternzeichen. Auf unsere Frage, woraus Sterne bestehen, äußerte sich ein Kind, dass sie aus Feuer bestehen und daher leuchten. Diese Frage sollte später noch von Herrn Vornholz aufgegriffen werden. Die Gruppe fand heraus, dass die Erde ein Jahr braucht, um sich um die Sonne zu drehen und sich die Sterne, die man das Jahr über sieht, verschieben und somit je nach Jahreszeit ein anderer Himmel zu sehen ist. Um dies zu verdeutlichen, legten wir die verschiedenen Sternenbilder in einem Kreis aus. Ein Kind stellte sich als Sonne in die Mitte des Kreises und ließ einen kleinen Globus an einem Seil langsam um sich herum kreisen. So wurde gezeigt, dass sich das Bild, was man nachts am Himmel sieht, verändert, da sich die Erde bewegt (zur Veranschaulichung wurde von den Kindern die beim Bau des Mobile mitgeholfen hatten erklärt, dass wir uns um die Sonne drehen).

II. H. Eltern-Kind-Abend mit Herrn Vornholz

Am gleichen Tag besuchte uns abends Herr Vornholz vom Olbers-Planetarium Bremen für einen Eltern-Kind-Abend und erklärte den Unterschied zwischen Planeten und Sternen (Planeten bestehen aus festen, flüssigen oder gasförmigen Teilen und leuchten von sich aus nicht, Sonnen sind sehr heiß und leuchten daher). Weiterhin erläuterte er die Tatsache, dass Sterne Sonnen sind, die sich weit entfernt von der Erde befinden und das jeder sich an den Sternen und somit auch an den Sternenbildern orientieren kann. Ein weiteres Thema, das an diesem Abend aufgegriffen wurde, war unser Sonnensystem, seine Planeten und die Sonne.

Einige Kinder konnten bereits alle Planeten unseres Sonnensystems aufzählen, unter anderem aufgrund der Herstellung des Mobile oder aufgrund ihres Wissens, dass sie Zuhause erworben hatten.

Den restlichen Abend bastelten die Eltern mit Ihren Kindern eine Sternenkarte unter Anleitung von Herrn Vorholz, der anschließend die richtige Nutzung erklärte. Die Veranstaltung wurde von fast allen Eltern wahrgenommen und alle Kinder gaben an, viel Spaß gehabt zu haben. Die fertigen Sternenkarten haben die Kinder für weitere eigene Recherchen mit nach Hause genommen.

Abbildung 7: Bastelabend mit Kinder und Eltern

Zu dieser Gelegenheit erwarben wir auch für das Kinder- und Familienzentrum ein Poster des Sonnensystems, das fortan in unserem Eingangsbereich zu sehen war und mit dem sich viele Kinder spielerisch in den Freispielphasen auseinandersetzten.

Abbildung 8 Kinder studieren das Sonnensystem-Poster

III. Der Bau des „Weltraums“

III. A. Festlegung der Planeten

Am folgenden Montag im Morgenkreis stellten wir die Frage, welche Planeten wir im Film bereisen sollten. Als Unterstützung stellten wir ihnen eine Bücherkiste zum Thema Weltall zur Verfügung. Die Gruppe sichtete zuerst die Bücher, sammelte daraufhin verschiedene Vorschläge und ordnete sich anschließend mit unserer Hilfe in Kleingruppen von zwei bis drei Kindern den Planeten zu. Hierbei entstanden folgende „Drehorte“:

- Ein Legoplanet (die Idee entstand aus einem Film, den ein Junge gesehen hatte, der in einer Legowelt spielt); Kleingruppe: Julien, Jordan, Mika
- Der Mond; Kleingruppe: Hannes, Antonia, Luca
- Der Mars; Kleingruppe: Bennet, Linus, Hauke
- Die Sonne; Kleingruppe: Sophie, Kornelia, Marie
- Treffen eines Außerirdischen (zu dieser Zeit noch: „Ich will im Weltall einen Außerirdischen“); Kleingruppe: Finn, Jonas
- Der Jupiter; Kleingruppe: Luan, Mika, Benjamin

Innerhalb der Kleingruppen recherchierten die Kinder mit Hilfe der Bücher, wie ihre Planeten bzw. die Sonne aussehen sollten und überlegten, was in ihrem Film passieren sollte.

III. B. Bau und Dreh der Planeten

Das folgende Kapitel beschreibt die Arbeit zu den einzelnen Planeten und nicht chronologisch, da sich die einzelnen Aktionen zu den Drehorten teilweise überschnitten. So wurde beispielweise der Mond zwar als erstes gebaut, jedoch erst nach dem Bau des Mars ge-

filmt. Die Drehbücher zu den einzelnen Planeten stammen von den Kindern. Wir haben lediglich ihre Ideen für sie dokumentiert. Ebenso haben sich die Kinder für die Art des Filmes (Zeichentrick, Knete, Marionetten, etc.) entschieden. Der jeweilige Bau und Dreh entstand ebenso wie die Überlegungen zum Inhalt in den Kleingruppen. Während der einzelnen Dreharbeiten veränderten viele Gruppen ihr Drehbuch spontan.

Zu Beginn der Bauphase beschäftigten sich die Kinder selbstständig mit den Materialien und sammelten Ideen, wie sie daraus die entsprechende Landschaft machen könnten. Für die Arbeit nutzten wir den Kreativraum des Kinder- und Familienzentrums, der neben einem großen Tisch in Kinderhöhe mehrere verschiedene Werkzeuge und Materialien enthält (Sägen, Schraubenzieher, Farben, Pinsel, Schutzbrillen und -kittel, Hämmer, Schraubzwingen, Papier, Pappe, etc.), die die Kinder für ihr Bauvorhaben nutzen konnten. Wir fungierten in beiden Phasen in erster Linie als Helfer und Unterstützer.

Die Materialien besorgten wir entsprechend der Wünsche der Kinder von „Kreativ Plus - Aumund“. Wir stellten ihnen Materialien zur Verfügung, die wir entdeckt hatten (Beispiel: Pappen mit Bildern einer Mars-/Mondlandschaft, Modelliermasse, Füße und Hände für Marionetten, Perlen, glitzernde Steine, Sand, etc.)[3].

Vor jedem Dreh hatte jede Kleingruppe die Möglichkeit mit der Kamera herumzuexperimentieren, um so herauszufinden, wie man sie bewegen kann, wie man aufnimmt und wie ein Zoom funktioniert. Anschließend wechselten sich die Kinder beim Bedienen der Kamera während des Dreh immer ab, sodass alle Beteiligten mehrmals die Gelegenheit hatten mit der Kamera zu agieren. Die Kameras, die wir für den Dreh benötigten, wurden uns vom Medienzentrum Nord zur Verfügung gestellt.

[3] Für die benutzten Materialien zu den einzelnen Planeten siehe im Anhang die „Tipps für die Praxis“.

III. B.1 Der Legoplanet

Drehbuch:

Auf dem Legoplaneten stürzt ein Raumschiff ab und ein Rettungsraumschiff und ein Krankenwagen aus der Legostadt retten die Verletzten

Der Dreh:

Beim Aufbau der Legolandschaft waren insgesamt neun Kinder beteiligt – siehe Abbildung 9. Die Legostadt zeigt eine große Fläche mit einem Straßennetz und mehreren Gebäuden, auf der die Kinder jedoch nicht das Raumschiff abstürzen lassen wollten, daher wurde der ganze Raum zum Drehort erklärt. Anschließend wurden die beiden Raumschiffe (das abstürzende mit Hilfe eines Erziehers im Anerkennungsjahr) und das Auto gebaut.

Abbildung 9: Aufbau der Legolandschaft

Danach folgten die Überlegungen, wie man ein Legoraumschiff fliegen und abstürzen lassen kann. Wir schlugen vor, das Raumschiff an einer schwer zu sehenden Angelschnur zu befestigen und durch den Raum zu ziehen. Den Vorschlag griff die Kleingruppe auf und dirigierte uns beim Aufbau der Schnüre. Hinterher überlegten sie sich, wo die Kamera stehen sollte. Die Angelschnüre wurden durchgeschnitten und das Raumschiff stürzte ab. Die Kinder ließen das Auto und das zweite Raumschiff ebenfalls per Angelschnüre am Unfallort eintreffen.

Abbildung 10: Vorbereitung der Absturz-Takes

Anschließend nahm die Gruppe den Vorschlag an, den Abtransport der Verletzten wie bei einem Daumenkino durch einzelne Bilder zu drehen (Foto machen, die Figuren ein bisschen bewegen, wieder Foto, etc.).
Während der Dreharbeiten dokumentierte einer von uns mit einer zweiten Kamera und ein Kind übernahm die Aufgabe, den Prozess mit Hilfe eines Fotoapparates zu dokumentieren. Die andern beiden Beteiligten wechselten mit dem „Fotokind“ und teilten sich die Aufgaben an Schnüren zu ziehen um die Raumschiffe und Fahrzeuge zu bewegen und die Kamera zu bedienen.

III. B.2 Der Mond

Drehbuch:

Der Mann im Mond verkauft zwei Außerirdischen Käse.

Bau und Dreh:

Während der Herstellung der Mondlandschaft orientierten sich die Kinder an dem Was ist Was Bucht „Der Mond“ um den Ytong entsprechend mit Hämmern, Feilen, Sägen und Schraubenziehern zu bearbeiten. Dabei achteten sie sehr darauf, viele Krater und Klüfte in den Untergrund zu bekommen. Anschließend mixten sie Gips an und verfärbten ihn mit Farbe Lila. Nachdem der Gips auf die schon bearbeitete Oberfläche aufgetragen war, verteilten sie Sand und Steine auf dem trocknenden Gips.

Abbildung 11: Arbeiten an der Mondlandschaft

Auf die Frage hin, wie die Außerirdischen, die vom Mann im Mond Käse kaufen wollen, auf den Mond kommen bauten die Kinder noch ein Raumschiff nach einem Vorbild, dass die Kinder im Buch „Meyers kleine Kinderbibliothek - Licht an - Am Himmel und im Weltall“ entdeckten. Während eines folgenden Treffens wurden die Marionetten gebaut. Hierbei entschieden die Kinder, wie ihre Figuren aussehen sollten. So entstand ein Mann im Mond aus Gestein, ein Außerirdischer mit vier Füßen, zwei Köpfen und ohne Arme und ein Außerirdischer mit zwei Köpfen und „Scherenhänden“ (je zwei Marionettenhände aneinander gebunden).

Abbildung 12: Die Außerirdischen und das Raumschiff

Für die Dreharbeiten hatten wir einen Raum im Kellergeschoß unseres Hauses vorgesehen, der möglichst ruhig ist. Die Kinder benutzten ihre Mondlandschaften, die übrig gebliebenen Gesteinsteile und den Hintergrund. Anschließend gingen sie noch einmal ihr Drehbuch durch und übten mit den Marionetten. Nachdem die Kamera positioniert war, wurde der Film in mehreren Abschnitten gedreht. Hierbei übernahmen wir gelegentlich die Rolle des Kameramannes/der Kamerafrau, da die Kinder teilweise alle vor der Kamera gebraucht wurden.

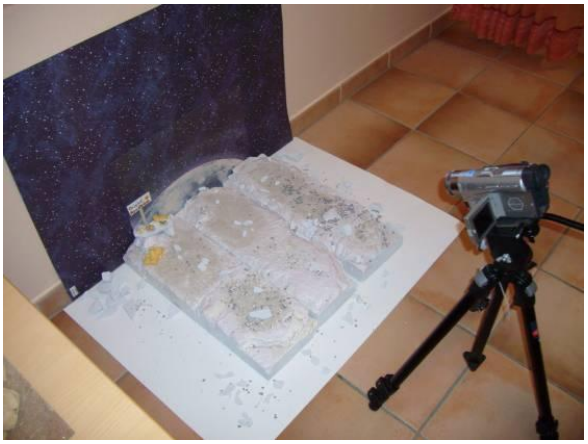


Abbildung 13: Filmtricks beim Mondlandschaftsdreh

III. B.3 Der Mars

Drehbuch:

Die Marsbewohner spielen Fußball. Der Ball wird von einem Tor aus abgestoßen und rollt über einen Stein zu einem anderen Spieler. Dieser schießt den Ball auf das Tor, ein Gegenspieler wehrt ab, der Stürmer bekommt den Ball zurück und schießt über den Abwehrspieler auf das Tor. Der Torwart fängt den Ball mit seinem Schwanz und schießt ihn ins Weltall.

Bau und Dreh:

Die Kleingruppe traf sich für den Bau der Marslandschaft im Kreativraum und suchte in Büchern nach Bildern die zeigen, wie es auf dem Mars aussehen sollte. Anschließend wurden Ton und Steine auf den Unterlagen verteilt.

Als Tore für das Fußballspiel wurden die zwei Halbkreise braun angemalt und an den beiden Enden im Ton verankert. Anschließend wurde mit Andacht von den Kindern darauf geachtet, dass die Oberfläche mit vielen Kratern versehen wurde. Während der gesamten Arbeit an der Oberfläche achteten die Kinder aufeinander, halfen sich gegenseitig und be-

mühten sich, ähnliche Oberflächen zu gestalten.

Abbildung 14: Bau an der Marslandschaft

Während eines folgenden Treffens wurden die Marsbewohner, ebenfalls aus Modelliermasse, hergestellt. Hierbei ließen sich die Kinder viel Zeit, redeten über ihre Arbeit und ersannen immer neue Bewohner indem sie die ersten Entwürfe modifizierten oder komplett erneuerten. Nachdem vier Spieler fertig waren, wurde ihnen mit Hilfe grüner Knete jeweils eine Nummer gegeben (auf dem Rücken).

Abbildung 15: Die Marsbewohner in der Marslandschaft

Die Dreharbeiten folgten einen Tag später. Damit die Figuren bis dahin nicht austrockneten, da sie noch bewegt werden mussten, verschlossen wir sie bis dahin luftdicht in Tupperschalen. Nachdem die Landschaft aufgebaut und durch einen Hintergrund ergänzt wurde, stellten die Kinder die Kamera auf und richteten sie nach mehreren Experimenten aus. Die Gruppe verstand nach einigem Herumexperimentieren mit der Kamera sehr schnell, wie das Prinzip des Daumenkinos funktioniert. Nachdem sie mit unserer Hilfe die ersten paar Sekunden gedreht hatten, indem sie immer nach einer kurzen Aufnahme die Position der Figuren veränderten und eine neue Aufnahme machten, konnten sie das Prinzip selbstständig anwenden. Die einzige Problematik, die Auftrat war die Frage, wie sie den Fußball fliegen lassen konnten. Ein Junge kam auf die Idee den Ball an einem Draht zu befestigen und hochzuheben.

III. B.4 Die Sonne

Drehbuch:

Da es auf der Sonne so heiß ist, werden auf ihr Pfannkuchen von den Sonnenbewohnern Pfannkuchen gebraten.

Bau und Dreh:

Als erstes wurden in der Kleingruppe die Sonnenbewohner hergestellt. Hierfür gestalteten die Kinder mit Alufolie in Einzelarbeit jeweils einen Kopf am Ende eines Holzstabes, der in einer leeren Flasche stand. Anschließend wurden den Köpfen mit der Plastika genauere Gesichter gegeben. Nachdem die drei Köpfe mit Hilfe eines Föhns, den die Gruppe benutzte, ausgehärtet waren, wurde ihnen mit Pinsel und Farbe ein Gesicht gegeben. Aus den verschiedenen Fellstücken, die sie hatten, suchten sie sich jeweils einen Streifen für die Behaarung der Köpfe aus und klebten ihn fest. Anschließend bemalten sie die vorgefertigten Stoffe, die zusammengenäht den Körper der Puppen ergaben.

Abbildung 16: Die fertigen Sonnenbewohner vor glühendem Hintergrund

Bis zum Drehtag wurden die Puppen von uns fertig gestellt, da die Kinder sehr starke Probleme mit den Näharbeiten und dem Anpassen der Kleidung an die Köpfe hatten. Als Landschaft entschlossen sich die Mädchen für ein echtes Feuer in der hauseigenen Feuerstelle. Nachdem das Feuer mit den Kindern entfacht war, wurde die Kamera positioniert und experimentell erkundet. Während des Dreh übernahmen wir aus Sicherheitsgründen alle Funktionen, die eng mit dem Feuer zu tun hatten (z. B. Bratpfanne in die Flammen stellen, etc.).

Abbildung 17: Vorbereitung der Sonnen-Feuer-Szenen

III. B.5 Der Außerirdische

Drehbuch:

Man sieht einen Außerirdischen.

Bau und Dreh:

Am Anfang hatte die Kleingruppe nur eine Grundidee aber noch keine konkreten Vorstellungen. Wir schlugen vor, einen Trickfilm zu drehen indem ein Ufo mit Außerirdischem entsteht (nach dem Prinzip des Daumenkinos). Daraufhin klebten die Kinder ein blanko DIN A 3 Blatt auf einen Tisch, damit es nicht verwackeln konnte, und positionierten die Kamera so, dass sie von oben das Blatt aufnahmen. Anschließend setzte sich ein Kind auf einen Stuhl vor den Tisch und fing an, ein Ufo und Sterne zu malen.

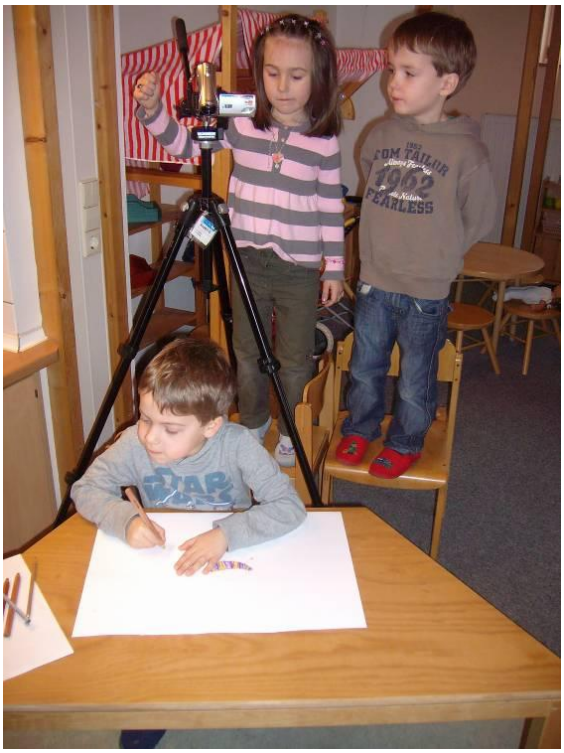


Abbildung 18: Die Arbeit im Zeichentrick-Studio

Immer nach einer kleinen Ergänzung zu dem Bild lehnte es sich zurück und ein anderes machte mit der Kamera ein Foto. Nach einer Weile wurde gewechselt und so entstand eine fliegende Untertasse inklusive Außerirdischer, mehrere Sterne und einem Sonnenaufgang.

Abbildung 19: Die UFO-Zeichnung vor dem Sternenhintergrund

Um den Außerirdischen winken zu lassen wurde ein Arm mehrmals ausradiert und wieder gemalt. Diese Idee entstand während der ersten Minuten des Dreh. Im Vergleich zu den anderen Planeten gingen diese Aufnahmen sehr schnell, weshalb wir den Kindern später anboten, an einem weiteren Teil des Projektes in einer Kleingruppe mitzuwirken.

III. B.6 Der Jupiter

Drehbuch:

Grundidee: Da der Jupiter keinen Magneten in sich hat (Idee und Ausdruck der Kinder), brauchen die Bewohner Saugnäpfe an den Füßen, damit sie nicht von dem Planeten fallen. Nachdem der Jupiter und die Bewohner gebaut worden sind setzten die Kinder fest, dass einerseits der entstandene Wurm über den Planeten laufen sollte und andererseits ein Bösewicht einen anderen jagt und diesen vom Planeten runter haut.

Abbildung 20: Erschaffung der Jupiterbewohner

Bau und Dreh:

Um den Jupiter eine möglichst glatte Oberfläche zu geben, besorgten wir eine transparente Plastikkugel (teilbar) und einzelne Saugnäpfe als Füße für die Bewohner. Die Kinder orientierten sich bei der Wahl der Farben an Abbildungen aus einem Buch. Die Farben wurden zusammen mit der Murmel in eine Hälfte der Kugel gegeben. Anschließend schlossen die Kinder die Kugel wieder und brachten die Murmel im Inneren durch Kreiselbewegungen zum Rollen. Durch die so entstehende Bewegung innerhalb der Kugel verteilte sich die Farbe.

Abbildung 21: Jupiter fliegt vor der Kamera

Anschließend gestalteten die Kinder ihre Jupiterbewohner. Sie suchten sich farbige Pfeifenreiniger und verbogen/verknoteten sie. Die Saugnäpfe wurden als Füße und die Holzperlen als Köpfe montiert. Zum Schluss malten die Kinder den Figuren Gesichter.

Um den Planeten im Weltraum fliegen zu lassen, befestigten die Kinder mit unserer Hilfe einen Sternenhintergrund an einer Wand und ließen den Planeten davor an einem Stück Draht herab hängen. Die Aufnahmen entstanden wie auch bei anderen Planeten durch das Prinzip des Daumenkinos.

III. C. Filzen eines Polarsterns

Anfang März bot uns die Mutter von Jonas an, mit einigen Kindern passend zum Thema zu filzen. Ihr Angebot fand im Differenzierungsraum unseres Hauses statt. Drei Kindern boten wir die Teilnahme an, da sie bei der Produktion der Welten und Bewohner oder dem Dreh entweder nicht anwesend waren, oder ihr Planet sehr schnell fertig wurde, da nicht so viel vorzubereiten war.

Vorgehen:

Filzen mit einer Filznadel (eine dünne, lange Nadel mit mehreren kleinen Wiederhaken, die die Wolle beim Rausziehen miteinander verheddert); Die Nadel muss kontinuierlich in die Wolle gestochen und wieder herausgezogen werden. Um eine spezifische Form zu filzen, wurde die Wolle in eine Backform aus Metall gelegt und dort verfilzt, damit sie deren Form annehmen kann. Das Filzen übernahmen die Kinder größtenteils ohne Hilfe.

Abbildung 22: Ein gefilzter, bunter Stern

Auf diese Weise gestalteten die Kinder jeweils einen Stern. Das Filzen fand auf großen Schaumstoffelementen statt, damit sich die Kinder nicht verletzen und der Tisch nicht zerkratzt wird. Nachdem die Sterne fertig waren wurde den Kindern der zurechtgeschnittene Stern gezeigt.
Anschließend suchten sie sich aus dem Fundus unterschiedlich gefärbter Wolle raus und beklebten die Form. Die zuvor gefilzten Sterne wurden als Augen und Mund des Sternes verwendet. Den Mund stellten die Kinder her, indem sie ein etwas Wolle zwischen die Hände legten und zu einem Strang zusammen rollten und positionierten. Abschließend filzte jeder Junge einen Außerirdischen mit Unterstützung der Mutter. Hierfür wurden drei Bälle geformt, auf denen die Gesichter und Antennen festgefilzt wurden.

III. D. Was passiert mit den einzelnen Kurzfilmen

Nachdem alle Dreharbeiten zu den einzelnen Planeten beendet waren, überlegten wir mit den Kindern während eines Morgenkreises, ob die einzelnen Planeten in einem Film einfach hintereinander abgespielt werden sollten, oder ob es eine zusammenhängende Geschichte werden sollte. Die Kinder entschieden sich für das Zusammenhängen der einzelnen Planetenfilme mittels einer Geschichte. Der Vorschlag eines Jungen für eine verbindende Geschichte: Wir fliegen mit einem Raumschiff in den Weltraum zu fliegen und besuchen die einzelnen Planeten zu besuchen, wurde angenommen. Somit stand als nächster Punkt der Bau einer Rakete im

Vordergrund. Zuvor hatte die Gruppe lange und ausgiebig über die Möglichkeit nachgedacht, mit Stelzen von Planet zu Planet zu gelangen. Allerdings wurde diese Möglichkeit im Laufe der Diskussion als von den Kindern wieder verworfen.

Abbildung 23: Studium der Kurzfilme

III. E. Bau einer Rakete

Insgesamt wurden von unserem Haushandwerker Jürgen Ahnfeld zusammen mit den Kindern zwei Raketen aus Speerholz angefertigt, eine so groß, dass die Kinder durch sie hindurch steigen konnten (ca.150cm) und eine wesentlich kleine Variante (ca.20cm). Die Form und die Farben der Raketen wurden von einem Jungen (6 Jahre) in einer Freispielphase entworfen. Die Fertigung der großen Rakete geschah ebenso wie die der kleinen Rakete, die im Film zu sehen ist, im Kreativraum. Das Übertragen vom Entwurf auf das Holzbrett wurde von den Kindern übernommen. Herr Ahnfeld unterstützte die Kinder während des Aussägens der Form und des Festnageln der Leiter zum Einstieg. Das Streichen der Fläche nach dem Vorbild wurde komplett durch die Kinder ausgeführt. Nachdem die beiden Holzmodelle fertig waren, wurden noch drei weitere Versionen auf Papier dem Original nach angefertigt und angemalt - für spätere Zwecke.

Abbildung 24: Die große Rakete für den Flug zu den Planeten

IV. Dreharbeiten zur Rahmengeschichte

IV. A. Schreiben der Rahmengeschichte

Während eines folgenden Morgenkreises zeigten wir allen Kindern die fertigen Raketen und fragten sie, wie wir eine Geschichte schreiben könnten, in der alle Planeten vorkommen würden. Die Kinder überlegten, konnten sich jedoch nicht einigen. Unter anderem wurde folgendes gesagt: „Wieso, wir können doch einfach von Planet zu Planet fliegen.“; „Aber die Rakete ist doch viel zu klein für uns alle.“; Insgesamt kam die Gruppe bei diesem Treffen zu keinem Ergebnis. Während einer Nachbereitung fiel uns eine mögliche Verbindung zwischen den einzelnen Planeten ein, die wir den Kindern vorstellen wollten. Innerhalb des nächsten Schulbesuches schlugen wir vor, dass die Rakete nicht auf den Planeten landen müsse, sondern auch an ihnen vorbeifliegen konnte. Somit stellte sich die Frage, warum sie in den Weltraum fliegen. Ein Junge schlug vor, Sterne einzusammeln mit einem Staubsauger. Ein anderes Kind überlegte laut über Sternennudeln und so ergab sich der Kerngedanke der Geschichte. Gegen Ende stimmten die Kinder darüber ab, ob wir diese Geschichte nehmen würden. Die Mehrheit war für die Geschichte. Anschließend wurden zwei Schauspielerkinder gesucht. Die Schauspielerkinder waren schnell gefunden, da nur zwei Kinder sich meldeten. Die Kamerakinder ergaben sich durch Zufall als die Dreharbeiten anfielen, da wir und die Gruppe leider im Laufe des Gespräches ver-

gessen hatten, die Kamerakinder zu finden. Die Schauspielerkinder suchten schnell Kamerakinder indem sie in eine Stammgruppe liefen, damit wir mit dem Drehen beginnen konnten.

IV. B. Inhalt der Rahmengeschichte

Das folgende Drehbuch wurde absichtlich sehr kurz und nicht allzu genau verfasst, um möglichst viel Raum für die Kreativität der Kinder zu lassen. Daher sollte es eher als richtungsweisend verstanden werden, nicht als fertig und unumstößlich.

> *„Zwei Kinder gehen zur Küche um nachzufragen, was es heute Mittag zum Essen gibt. Fr. Wandschneider liest vor: „Heute gibt es Sternenhimmel, das ist eine Suppe mit Sternennudeln und zum Nachtisch Weltraumkekse.“ Dann fällt ihr ein, dass sie keine Sterne mehr hat und fragt die Kinder, ob sie ihr helfen können. Die Kinder laufen los nach draußen. Dort können sie keine Sterne am Himmel sehen weil die Sonne zu hell scheint, also beschließen sie mit Herrn Ahnfeld eine Rakete zu bauen und selber hoch zu fliegen. Die Kinder rennen in den Kreativraum und erzählen, dass sie Sterne sammeln wollen und dafür eine Rakete benötigen. Hr. Ahnfeld hilft ihnen. Sie sägen, hämmern und malen. Anschließend entdecken sie, dass die Rakete zu klein geworden ist. Hr. Ahnfeld nimmt Maß an den Kindern und sie bauen eine neue.*
>
> *Als die Rakete fertig ist, steigen die beiden Kinder ein und starten die Rakete. Als erstes fliegen sie am Mond vorbei und bemerken, dass der Mann im Mond Käse verkauft. Anschließend passieren sie den Mars und sehen das Fußballspiel. Sie kommen zum Legoplanet auf dem ein schlimmer Unfall zu sehen ist. Als sie als nächstes am Jupiter vorbei fliegen entdecken sie einen Wurm, der über die Oberfläche läuft und einen Bösewicht, der einen anderen verfolgt und von dem Planeten wirft. Schließlich sind sie beim Polarstern angekommen und können die Sterne aufsaugen. Während des Rückfluges begegnen sie einem Ufo und winken dem Außerirdischen zu. Nachdem sie an der Erde vorbei geflogen sind, wollen sie bei der Sonne wenden wo sie sehen, dass die Sonnenbewohner Pfannkuchen braten. Sie fliegen zurück zur Erde und landen beim Kindergarten. Anschließend bringen sie Fr. Wannschneider die Nudeln. Abschließend sieht man die Kinder, wie sie am Mittagstisch sitzen und die Suppe glücklich und zufrieden essen.“*

IV. C. Dreh der Rahmengeschichte

Als nächstes stand der Dreh der Rahmengeschichte an. Die Kinder überlegten während eines Morgenkreises, was wir brauchen würden:

- Zwei Astronauten-Schauspieler (Kinder)
- Zwei Astronautenhelme
- Zwei Astronautenanzüge
- Die Rakete
- Sternennudeln
- Einen Staubsauger zum Einsaugen der Sterne

Die Helme wurden aus zwei Motoradhelmen hergestellt. Einer wurde grau angemalt, der andere mit Alufolie beklebt. Als Raumanzüge hatten wir zwei Maler-Overalls aus dem Baumarkt besorgt, denen noch Arme und Beine den Kindern entsprechend gekürzt wurden.

Abbildung 25: Präsentation der Astronautenhelme

Während der Dreharbeiten war immer jemand von uns für die Dokumentation bzw. für die Unterstützung der Schauspieler- und Kamera-Kinder. Die Dreharbeiten verteilten sich auf mehrere Tage, die immer dem gleichen Ablauf folgten. Zuerst wurde die Szene besprochen, die gedreht wurde, anschließend das Equipment mit den Kindern aufgebaut und die Kamera eingestellt. Hierbei achteten wir darauf, dass die jeweiligen Kamerawinkel durch experimentelle Herangehensweise der Kamerakinder gefunden wurden und unterstützten lediglich bei auftretenden Problemen. Als letzten Punkt vor dem eigentlichen Dreh sprachen sich die Schauspieler-Kinder noch ab, wer was sagen sollte, da es keine vorgegebenen Dialoge bis zu diesem Zeitpunkt gab. Während der Aufzeichnungen standen die beiden Schauspielerkinder immer vor der Kamera und die Kamera-Kinder wechselten sich mit dem Bedienen der Kamera bzw. dem Ruf „Action“ ab, der den Beginn der Aufnahme einläutete. Da sich der Text teilweise während der Dreharbeiten weiterentwickelte, wurden alle Szenen mehrfach gedreht.

Drehort Küche

Bei zwei der Szenen spielte Frau Wandschneider, unsere Küchenleitung mit. Daher wurden diese Aufnahmen im Flur mit Blick auf die Küche gedreht. Extra für den Film integrierte die Küche eine Sternennudelsuppe in den Speiseplan, daher waren dies die einzigen Termine, die an ein bestimmtes Datum gebunden waren. Die Kinder drehten beiden Szenen direkt nacheinander. Da sich die Kamerakinder nicht einig über den Kamerawinkel wurden, haben sie diese Abschnitte jeweils aus zwei verschiedenen Perspektiven gedreht.

Drehort Draußen

Zu Beginn der Außen-Aufnahmen suchten sich die Kinder den jeweiligen Drehort auf dem Gelände aus. Nachdem das Equipment und die Kamera positioniert waren, wurde gleich mit dem Dreh begonnen.

Abbildung 26: Drehort Draußen

Im Außenbereich wurden neben dem Besteigen der Rakete die Landung und die Ideenentwicklung für eine Rakete gedreht.

Drehort Kreativraum

Im Kreativraum drehten die Kinder den Bau der Rakete, mit der sich die Kinder auf den Weg machen, um die Sterne zu sammeln.

Während dieser Dreharbeiten kam die Frage auf, wie wir die Rakete denn richtig zum Fliegen bringen konnten. Auf diese Weise wurde bei uns die Idee geboren, Experimente zur Überwindung der Erdanziehungskraft mit anzubieten (siehe folgendes Kapitel).

Drehort Differenzierungsraum

Im Differenzierungsraum wurden neben dem Start und dem Einsaugen der Sterne auch die einzelnen Kommentare zu den Planeten gedreht. Die Kinder überlegten zu Beginn, wie man die Rakete aufhängen müsste, damit es so aussieht, als ob sie in ihr sitzen würden. Bei der Installation des Hintergrundes und der Rakete gaben sie uns Anweisungen, wie was auszusehen hätte. Für die Beschreibung der einzelnen Planeten erzählten wir ihnen immer, was im Film zu sehen sein würde und sie überlegten sich den passenden Text.

Drehort Gruppenraum

Als letztes wurde der Verzehr der mitgebrachten Sterne in einem Gruppenraum während einer realen Mittagessensituation gefilmt. Für diese Aufnahmen positionierten die Kinder die Kamera auf die beiden Schauspielerkinder und ließen sie das gesamte Essen über einfach laufen. Sehr schnell vergaßen die Kinder die Kamera und so entstanden die vorerst letzten Aufnahmen für den Film.

IV. D. Wie können wir die Rakete fliegen lassen?

Während der Dreharbeiten zur Rahmengeschichte trat die Frage auf, wie wir die Rakete wirklich zum Fliegen bringen könnten. Auf diese Frage hin überlegten wir uns, mit den Kindern ins Universum Science Center Bremen zu fahren. Zu diesem Zweck erkundigten wir uns beim Universum, ob sie den Kindern bei ihrer Problemlösung behilflich sein könnten. Auf diese Nachfrage hin bot uns das Team um Frau Dr. Christine Schorr, Leiterin der Abteilung Bildung im Universum, an, einen Raketenworkshop für die Kinder auszurichten[4]. Der Termin wurde auf den 01. März 2010 gelegt (siehe im Anhang den „Elternbrief“). Wir fuhren mit Zug und Straßenbahn zum Universum. Zuvor hatten wir mit den Kindern Namensschilder als Hilfsmittel für die Mitarbeiter des Universums in Form des Saturns aus Salzteig für den Besuch angefertigt.

IV. D.1 Besuch im Universum Science Center Bremen

Nachdem die Kinder im Universum gefrühstückt hatten, begaben wir uns nach einer Begrüßung durch Fr. Dr. Schoor und ihrer Mitarbeiter in das Forscheratelier, wo die Kindergruppe in zwei gleichgroße Gruppen aufgeteilt wurde. Abwechselnd erforschten beide Gruppen den Ausstellungspfad „Die Erde“ und führten Experimente zur Bewegung von leblosen Objekten durch das Rückstoßprinzip mit Frau Dr. Schorr durch.

Abbildung 27: Rückstoß-Experimente im Universum Bremen

Während der Besichtigung entdeckten die Kinder das Erdinnere und setzten sich mit Vulkanen, Erdbeben und der Erdanziehung mit Unterstützung eines Angestellten des Universums experimentell auseinander. Unter anderem wurde hier auch die Frage geklärt, ob es im Weltraum Vulkane gibt. Als Beispiel wurde der größte Vulkan auf dem Planeten Mars genannt. Die Mitarbeitern erklärten den Kindern, dass ein Vulkan immer mit dem Austreten von flüssigem Gestein zu tun hat und prinzipiell überall möglich ist, wo es einen flüssigen Planetenkern gibt. Hierbei half auch die Erklärung des Erdaufbaus in Schichten. Dabei gingen die Kinder auch der Frage nach, warum wir nicht von der Erde herunterfallen und sahen sich mit dem vermeintlichen „Magneten“ den sie in der Ausstellung entdeckten in ihrer Annahme bestätigt. Während dessen führte die andere Gruppe Experimente zur Bewegung durch.

[4] Zur Homepage des Bremer Universums: www.universum-bremen.de/de/startseite.html.

Abbildung 28: Auf dem Boden der Bewegungs-Tatsachen

Anfangs lernten die Kinder Bewegung als Rückstoßprinzip kennen durch das Verwenden von Spielzeugautos, auf denen sich Luftballons befanden, die die gesammelte Luft aus dem Heck des Autos entweichen ließen und sich so vorwärts bewegten. In den folgenden Versuchen lernten die Kinder in erster Linie die Prinzipien der Trägheit, des Rückstoßes und des Druckes kennen. Die jeweiligen „wissenschaftlichen" Inhalte wurden immer mit der gesamten Gruppe herausgestellt und erläutert. Hierbei halfen sich die Kinder unter verschiedenen Impulsen unserer Begleitung eigenständig und erklärten sich Ideen und Sachverhalte.
Auf diese Weise stellten die Kinder heraus, dass sich etwas bewegen kann, das sich von einer anderen Sache abstößt, dass man durch Kraft einen Gegenstand wegpusten, werfen oder treten kann und dass ein Fahrzeug durch das Wegdrücken von Luft in der Lage ist, sich zu bewegen. Insgesamt führten die Kinder vier Versuche zur Bewegung durch (siehe im Anhang die „Tipps für die Praxis" für eine genauere Beschreibung der Versuche und des Besuches).

Abbildung 29: Raketenstart auf dem Dach des Universums

Für den letzten Versuch gingen beide Gruppen zusammen mit Fr. Dr. Schorr und uns nach draußen, um eine größere Rakete starten zu lassen. Es wurde eine Plastikflasche mit ca. ¼ Liter Wasser auf ein Gestell positioniert, eine Luftpumpe an ein Ventiel angeschlossen, dass die Flasche verschloss und so lange Luft ins Innere der Flasche gepumpt, bis der Druck zu groß wurde und die Rakete in die Luft flog. Als Erklärung wurde der Vergleich zum vorigen Versuch von den Kindern hergestellt. Abschließend verabschiedeten wir uns voneinander, bedankten uns und machten uns auf den Weg zurück nach Bremen Schönebeck.

IV. D.2 Umsetzung der Versuche für den Film

Während des folgenden Schulbesuches besprachen wir mit den Kindern den Besuch im Universum. Wir fragten die Kinder, ob wir einige der Versuche noch in den Film einbauen sollten (alle nötigen Materialien hatten wir bereits mitgebracht). Nachdem die Kinder zugestimmt hatten, bauten sie in Kleingruppen den Raketenentwurf als Experiment nach.

Abbildung 30: Nachstellen der Experimente für die Filmaufnahmen

Die Kinder entschieden sich, drei Versuche noch mal zu filmen. Erstens die Rakete mit der Brausetablette, zweitens das Luftballonauto und drittens den Luftballon an der Schnur. Das Auto wurde aus Duplobausteinen, einem Luftballon, einem kurzen Stück Gartenschlauch und Tesafilm hergestellt. Den Aufbau kannte ein Junge bereits von zu Hause, da er dort dieses und andere Experimente mit seinem Vater wiederholt hatte. Für diesen und die andern beiden Versuche bemalten die Grup-

pen die kopierten Entwürfe der Rakete, die wir auch schon als Vorlage für die Holzrakete benutzt hatten und klebten sie auf das Duplo-auto/den Strohhalm/die Tablettenrolle.

Die Aufnahmen wurden mit allen Kindern gemacht, wobei darauf geachtet wurde, dass die Kinder, die bisher am wenigsten gefilmt hatten die Rolle der Kamerakinder übernahmen. Als Drehorte nutzten wir einerseits den Musikraum der Grundschule Schönebeck (Luftballonexperimente) und deren Pausenhof (Experiment mit Brausetablette).

IV. E. Schnitt

Nachdem die letzten Aufnahmen abgedreht waren und die verbliebene Zeit bis zum Abgabetermin immer kürzer wurde, stand das Schneiden des Filmmaterials für den Kinder- und den Dokumentationsfilm an. Da wir die Kinderfilme im Gegensatz zu den Dokumentaraufnahmen mit einer älteren Kamera auf Band aufgenommen hatten, mussten diese Aufnahmen noch für eine mögliche Bearbeitung digitalisiert werden.

Um den Kindern die Möglichkeit zu geben mindestens einen Blick in diese Arbeit und den Schnitt zu werfen, organisierten wir einen Besuch bei Tobias Stalling im Medienzentrum Nord, des Landesinstituts für Schule Bremen (LIS)[5]. Zu dieser Zeit war leider schon abzusehen, dass wir den gesamten Schnitt aus Zeitgründen nicht wie geplant mit den Kindern zusammen machen konnten.

Abbildung 31: Besuch des Medienzentrums Nord (LIS Bremen)[5]

IV. E.1 Schnittstudio: Medienzentrum Nord (LIS Bremen)

Mit dem Bus und der Unterstützung dreier interessierter Mütter fuhren wir am 12.03.2010 zum Medienzentrum Nord. Nachdem die Kinder und Eltern im Computerraum gefrühstückt hatten, wurden die Kinder in zwei Gruppen aufgeteilt. Wechselweise spielte eine Gruppe in einem großen Computerraum die Spiele, die sie sich in der Schule ausgedacht hatten (siehe dazu Kapitel 5.3 „Was sonst noch geschah“), während die andere Gruppe in einem der Schneideräume der Einrichtung arbeitete. Nachdem Herr Stalling den Kindern gezeigt und erklärt hatte, wie man die aufgenommenen Bilder von dem Band der Kamera auf den Computer für eine Bearbeitung überträgt. Anschließend konnten die Kinder nach einer Einführung selber einen kurzen Film mit ihrem Material zusammenstellen. Abschließend zu diesem Teil des Besuches zeigte Herr Stalling ihnen noch wie man einen Film langsamer oder schneller abspielen kann. Zum Schluss des Ausfluges besichtigten die Kinder noch die Räumlichkeiten des Medienzentrums (zwei Schnitträume, Materialverleih, Büros, Computerräume, Medienmagazin, großer Vorführraum/Kinosaal). Aufgrund der Größe, des Aufbaus und der Leinwand des Kinosaals kamen die Kinder auf den Gedanken, den Film das erste Mal dort vorzuführen.

IV. E.2 Schnitt des Filmes

Die eigentlichen Schneidearbeiten des Filmes mussten leider wir aufgrund der kürzer werdenden Zeit bis zur Abgabe selbst übernehmen. Nachdem die letzten Dreharbeiten für

[5] Zur Webseite des Bremer Medienzenrums Nord: www.lis.bremen.de/detail.php?gsid=bremen56.c.5610.de

den Dokumentarfilm gemacht worden waren (Begrüßung, Danksagung und Zwischenerklärungen), schnitten wir die Filme mit Hilfe eines Computerprogramms, das unsere Kita von einer Mutter geschenkt bekommen hatte (Programmname: Pinnacle Studio 11). Die Filmmusik spielten wir mit einer E-Gitarre und einem Effektgerätsimulator (Line 6: Gear Box) als wav Datei ein. Während des Schneides entschlossen wir uns aus den beiden Filmen einen zu machen. Daher ist das Endprodukt auch in zwei Teile aufgeteilt. Zuerst wird die Entstehungsgeschichte gezeigt (ca. 35 min.), gefolgt vom Film der Kinder (ca. 15 min.).

IV. E.3 Premiere

Für die Premiere des Filmes luden wir alle Kinder, Eltern, Geschwister, sonstige Verwandte und KollegenInnen in das Medienzentrum Nord ein (siehe Anhang: Elternbrief), wo uns Hr. Stalling den Kinosaal für die Vorführung organisierte. Vor Ort stellten wir die Versuche, die im Film vorkommen, auf, hängten einige Produkte die während der Arbeit am Projekt entstanden waren an die Wände und bereiteten ein Weltraumbüffet (bestehend aus Sonnenchips, Lakritzsternen, Mars, Milky-Way, etc.) vor. Nachdem wir die Kinder, Geschwister, Eltern und KollegenInnen begrüßt hatten, wurde der Film vorgeführt. Aufgrund des Alters der Kinder schalteten wir nach ca. 25 Minuten eine zehn minütige Pause ein. Nach Beendigung der Vorführung baten wir die Kinder für einen eigenen Applaus nach vorne. Wir wollten, dass ihre Arbeit entsprechend gewürdigt wurde.

V. Zusammenfassender Befund

V. A. Resultate

Insgesamt haben laut der Homepage von „KiTa Bremen“[6] rund 1800 Kindern im Alter von drei bis sechs aus 40 verschiedenen Einrichtungen an dem Wettbewerb „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ teilgenommen. Zu beachten hierbei ist, dass die Teilnahme nicht auf KiTa Bremen Einrichtungen beschränkt war, sondern alle in Bremen existierenden Träger angesprochen wurden.

Der offizielle Zeitraum der Projektbearbeitung erstreckte sich von November 2009 bis zum April 2010. Anschließend bewertete eine Jury, bestehend aus Vertretern von KiTa Bremen, Zarm, dem Weserkurier und einem Astronauten die Beiträge und Dokumentationen. Die genauen Kriterien, nach denen sich die Platzierungen richteten, sind uns bis heute nicht gänzlich transparent. Wir wissen lediglich, dass sich die Projekte nach den Ideen und Fragestellungen der Kinder richten sollten und viel Wert auf naturwissenschaftliche Herangehensweisen gelegt wurde.

Die Siegerehrung erfolgte am 04.06.2010 im Rahmen eines großen Kinderfestes auf dem Rathausplatz in der Bremer Innenstadt siehe Abbildung . Aus Präsentationsgründen bekam jede teilnehmende Einrichtung einen Platz im Großen Saal des Alten Rathauses. Wir gestalteten unseren Stand mit zwei Laptops, auf denen der entstandene Film lief und den Produkten der Kinder, die sie für den Film angefertigt hatten. Zusätzlich hatte uns unsere Küchenchefin mit denen auch im Film schon aufgetretenen Weltraumkeksen versorgt, die wir den Besuchern anbieten konnten.

Abbildung 32: Besucher der Preisverleihungsfeier auf dem Marktplatz

Zur Preisverleihung trafen wir uns mit den Kindern und Eltern des Schulvorbereitendem Projektes und fast allen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen unserer Einrichtung.

[6] vgl. www.kita.bremen.de

Abbildung 33: Die Astronauten werden geerht

Letztendlich belegten wir den mit 2000€ datierten zweiten Platz des Wettbewerbes. Der Erlös kommt dem Kinder- und Familienzentrum Schönebeck zugute, z. B. in Form neuer Materialien.

V. B. Reflexion und Fazit

Die Arbeit an dem Projekt „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ hat nicht nur den Kindern (nach eigenen Angaben), sondern auch uns sehr viel Spaß gemacht. Wir sind wahnsinnig stolz auf die Kinder, ihre Arbeitsweisen, Ausdauer, Motivation, Kreativität, Durchhaltevermögen und ihren Tatendrang. Durch die kontinuierliche Veränderung des Projektes waren wir während der Entwicklung sehr gespannt auf das Ergebnis, da wir bis zu einem gewissen Punkt die Tragweite der Ideen der Kinder nicht absehen konnten. Letztendlich sind wir mehr als begeistert über das Endprodukt. Die Entwicklungsschritte, die die Kinder im Verlaufe des Projektes gezeigt haben waren unserer Ansicht nach enorm. So haben sich die Kinder, die zu Beginn innerhalb der Großgruppe noch recht still verhalten haben, fortlaufend mit dem Voranschreiten des Projektes immer mehr an Gruppenprozessen teilgenommen, Ideeneingebracht und ihre Meinung vertreten.

Die in der Einleitung aufgeführten zu fördernden/fordernden Kompetenzen finden wir in diesem Projekt wieder. Motorisch unternahmen alle Kinder sehr viel, sei es bei Bau-, Bastel- oder anderen Gestaltungsprozessen oder innerhalb der Rituale der kontinuierlichen Schulbesuche. Innerhalb der Groß- und Kleingruppe mussten sie sich einigen, wie sie vorgehen und was die beabsichtigten Ziele der einzelnen Vorhaben sind. Auf diese Weise beschäftigten sie sich sozial und emotional miteinander. Durch die Entwicklung der Ideen, Planetenbewohner, Planetenoberflächen und anderen Vorhaben wurden alle Kinder kreativ aktiv und brachten ihre eigenen Gedanken in das Projekt ein. Ohne diese Teilnahme wäre der Film nicht entstanden. Die kognitiven Prozesse, die dieser Projektbeitrag enthält lassen sich nur schwer mit anderen Projekten vergleichen, da nicht nur von unserer Seite aus, sondern vor allem von Seiten der Kinder aus die Themen ausgewählt wurden. Beispielsweise können die meisten Kinder der Gruppe das Sonnensystem erklären, obwohl wir derartige Absichten nie explizit verfolgten. Jedoch zeigt unserer Ansicht nach alleine schon dieser Sachverhalt einen bezeichnenden Aspekt der Motivation und des Engagements der Kinder. Während fast aller Arbeiten am Projekt haben wir die Kinder als äußerst kreativ und mit viel Arbeitseifer erlebt. Sogar zuhause haben sie teilweise weiter an dem Projekt gearbeitet und weitere Ideen und Informationen mit in das Kinder- und Familienzentrum gebracht.

Auf diese Weise haben sich im Laufe der Zeit einige Kinder zu Experten für verschiedene Themenschwerpunkte entwickelt. Schlussendlich gab es drei Bereiche, die von diesen ExpertInnen favorisiert wurden:

- Raumschiffe und Raumfahrt
- Sternenhimmel und Sternenbilder
- Elemente des Sonnensystems (Planeten)

Einige Elemente dieses Projektverlaufs lassen sich in vielen Punkten/Zielen des „Rahmenplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich“ der Stadt Bremen wiederfinden. Sechs der sieben Bildungsbereiche lassen sich unserer Meinung nach eindeutig dem Projekt zuordnen. Im Bereich „Körper und Bewegung“ (Senatorin für Arbeit 2004, S. 16 f.) betätigten sich die Kinder nicht nur während der Spiele, die sie innerhalb der Schulbesuche ersonnen hatten, sondern auch bei den einzelnen Aktionen wie dem Besuch im Universum Bremen (Ausstellungsbesichtigung und Forschen) oder dem Schauspielern. Der Bildungssektor, „Spiel und Phantasie“ (ebd., S. 18f.) bildete die Grundlage für die Gestaltung der Landschaften/Bewohner, das Ausdenken der Gescheh-

nisse auf jedem Planeten und die Herangehensweise des Projektes bis zum Endprodukt. Schlussendlich war es die Phantasie der Kinder, die dieses Projekt zu dem gemacht hat, was es geworden ist.

Durch die eigenständigen Überlegungen und Ideensammlungen der Kinder konnten sie ihre eigenen Ansichten mit denen der Anderen austauschen und vergleichen. Die meisten Arbeitsprozesse haben die Kinder in der Groß- oder in mehreren Kleingruppen beraten, entwickelt, geforscht und er-/bearbeitet. „Sprachliche und nonverbale Kommunikation“ (ebd., S. 20f.) war in all diesen Prozessen der Grundgedanke der Zusammenarbeit, Migrationshintergründe spielten dabei keine Rolle.

Den Bereich „Soziales Lernen, Kultur und Gesellschaft“ (ebd., S. 22 ff.) finden wir ebenfalls in den Gruppenprozessen wieder, soweit es um das soziale Miteinander geht.

Der folgende Bereich „Bauen und Gestalten“ (ebd., S. 25 ff.) tritt in allen gestalterischen Abschnitten des Projektes auf und stellt die Basis der verschiedenen Herstellungsprozesse dar (Oberflächen, Bewohner, Filmkulisse, etc.).

Der letzte Bereich, den wir eindeutig in diesem Projektverlauf wiederfinden können ist „Natur, Umwelt und Technik“ (ebd., S. 28 ff.). Nicht nur die naturwissenschaftlichen Experimente, die die Kinder im Universum Bremen kennengelernt haben, fallen in diesen Bereich, sondern auch jegliche Auseinandersetzung mit dem Sonnensystem, den Kameras, dem Schneiden am Computer, dem Sternenhimmel und vielen anderen Themengebieten, die von uns, den Kindern oder Dritten mit eingebracht wurden.

Wir hatten uns aufgrund der Tonqualität noch überlegt, einige Szenen durch Schrift zu ergänzen, entschieden uns jedoch dagegen aufgrund der Tatsache, dass es ein Kinderfilm sein soll, der vor allem für Kinder im Kindergartenalter gedreht wurde, die noch nicht lesen können. Durch das Heranziehen von weiteren Textpassagen wäre der Film stärker auf Erwachsene zugeschnitten.

Leider müssen wir einräumen, dass wir insgesamt zu wenig Zeit hatten und daher die letzten Schritte wie den Schnitt und das Einspielen der Filmmusik selber in die Hand nehmen mussten. Hätten wir mehr Zeit gehabt, sah unser Plan vor, dass wir den Film zusammen mit den interessierten Kindern schneiden wollten. Ebenso wie die Aufnahmen für die Musik. Selbst so haben wir die Dauer der Fertigstellung sehr unterschätzt, daher entstanden die letzten Schnitte erst kurz vor der Premiere. Mit mehr Zeit würden wir auch die Premiere genauer mit den Kindern zusammen planen und gestalten.

Ein anderer Punkt den wir kritisch beleuchten wollen befasst sich mit der Rahmengeschichte. Einerseits waren einige Abschnitte von uns als Vorschläge an die Kinder herangetragen worden, die darüber abstimmten und somit selber entschieden, wie der Film aussehen sollte, andererseits rühren diese Ideen immer noch von uns her und sind somit nicht komplettes Eigenprodukt der Kinder. Allerdings muss ebenfalls erwähnt werden, dass die Dialoge, Perspektiven, Drehorte und Darsteller durch die Kinder gestaltet wurden mit einer Ausdauer, die ihres gleichen sucht.

So können wir abschließend sagen, dass uns und den Kindern die Arbeit an diesem Projekt ungemein viel Spaß gemacht hat und wir mehr als stolz sind, den Film am Ende präsentieren zu können.

Aufgrund der großen Unterstützung vieler Menschen konnte dieses Projekt mit einem entsprechenden Endprodukt beendet werden, dafür danken wir diesen Personen.

V. C. Was sonst noch so geschah

Dieser Bericht stellt alle Aktionen, Gespräche und Arbeiten, die direkt mit dem Film in Zusammenhang stehen. Um den Film herum ist jedoch noch viel mehr geschehen, was mit dem Projekt in Verbindung stand, jedoch nicht maßgeblich zu dem Endprodukt geführt hat. Die folgenden beiden Kapitel sollen eine Idee vermitteln, wie stark sich die Kinder mit dem Projekt auch zu Hause mit Hilfe der Eltern auseinander gesetzt haben. Zu berücksichtigen ist hierbei, dass es sich um eine Auswahl handelt.

Abbildung 34: Weltraumspiele

Während der Schulbesuche, Angeboten und Gesprächskreise im Kinder- und Familienzentrum geschahen viele weitere Aktionen, die bei einer Berücksichtigung in der Verlaufsbeschreibung den Rahmen dieses Berichtes sprengen würde. Die Schulbesuche beispielweise folgten immer einem festen Ablauf, in den verschiedene Rituale integriert waren. Sehr schnell nach Beginn des Projektes wurden zwei Spiele im Verlauf der Schulbesuche verankert. Einige Kinder brachten von Zuhause Bücher und Zeitungsartikel zum Vorlesen mit die nach dem Vorlesen immer besprochen wurden (Themen: Ariane 5; Leika – das erste Lebewesen im All; Berichte über Satelliten und Spaceshuttles; Kometen, die erste Mondlandung, etc.).

Den Kindern wurden viele verschieden Bastelaktionen angeboten: Während eines Schulbesuches bastelten wir mit den Kindern diese verschiedenen Ufos mit Außerirdischen. Dann arbeiteten Sie an der Herstellung einer Collage mit mehreren unterschiedlichen Bildern, die teilweise von uns zur Verfügung gestellt, teilweise von den Kindern mitgebracht wurden.

Abbildung 35: Schöpfung der Außerirdischen, UFOs und des Weltraums

Nachdem wir uns mit den Kindern darüber unterhalten hatten, ob es Außerirdische gibt, wollten einige Kinder an der Tafel des Musikraums Außerirdische malen.

Abbildung 36

Während des schulvorbereitenden Projektes fragten uns einige Kinder immer wieder, ob wir ihnen nicht Hausaufgaben geben könnten. Daraufhin gaben wir jedem Kind ein blanko Puzzleteile mit. Ihre Aufgabe bestand darin die Puzzlestücke passend zum Thema zu gestalten - siehe auch im Anhang, „Tipps für die Praxis“.

Abbildung 37: Weltraumpuzzle

Andere Themen, die bei Morgenkreisen und Schulbesuchen besprochen wurden und mit Raumfahrt, Sonnensystemen und Sternen zusammenhängen, waren:

- Sputnik, der erste Satellit
- Was ist ein Satellit?
- Leika, erstes Lebewesen im Weltraum
- Erster Mensch im Weltraum
- Erster Mensch auf den Mond
- ISS
- Spaceshuttle
- Weltraumauto
- Raketen
- Vulkane im Weltraum
- Astronauten

In den Freispielphasen wurden hunderte von Legoraumschiffen gebaut, Außerirdische gemalt, Astronaut gespielt und sich mit dem erworbenen Plakat auseinander gesetzt.

Danksagung

Wir bedanken uns ganz herzlich bei allen Menschen, die uns die Zeit über tatkräftig unterstützt haben. Unser Dank gilt insbesondere:

Der Stadtbücherei Vegesack für die tollen Bücherkisten, die uns zur Verfügung gestellt wurden.

Beim Medienzentrum Nord und speziell Herrn Stalling, der uns nicht nur Kameras und Beamer zur Verfügung stellte, sondern uns ebenso in Film- und Schneidetechniken einführte. Des Weiteren danken wir ihm für die Hilfe beim Erstellen der DVD und der Organisierung des Kinosaals für die Vorführung am 20.04.

Ein weiterer Dank geht an Herrn Vornholz vom Olberts-Planetarium Bremen für den wunderbaren Eltern-Kind-Nachmittag in unseren Räumlichkeiten.

Auch beim Universum Bremen und besonders bei Frau Dr. Schoor und Ihrem Team wollen wir uns für den Raketenworkshop bedanken.

Auch bedanken wir uns bei der Mutter von Jonas für das Filzen des Polarsterns und der Außerirdischen. Bei dieser Gelegenheit wollen wir uns auch bei den anderen Eltern für ihre tolle Mitarbeit und ihre Hilfe bedanken. Viele Kinder haben das Projekt mit nach Hause getragen und so entstanden „nebenbei“ Kollagen, Ufos, Satelliten, ein eigener Film und viele andere tolle Idee Zuhause bei den Kindern.

In weiterer Dank geht an das Geschäft „Kreativ Plus – Aumund“ für die ausgiebige Beratung bezüglich der Materialien und die Gutschrift über 20 Euro.

Nicht vergessen wollen wir ein großes Dankeschön an alle Mitarbeiter des Kinder- und Familienzentrums Schönebeck für die Unterstützung, den Beistand bei spontanen Aktionen, die Hilfe, Motivation und das Verständnis, das uns die gesamte Zeit über entgegengebracht wurde.

Ein besonderer Dank geht hierbei an die Mitarbeiter Jürgen Ahnfeld für den Bau der Raketen, Gabi Wandschneider für die Hilfe beim Dreh und die Einrichtung eines „Sterne-Essens“ für den Film und Sarah Hartmann für die Begleitung zum Universum und die Herstellung der Namensschilder aus Salzteig.

Aber die wichtigsten Menschen wurden noch nicht genannt: Die Kinder!!!

Sie haben nicht nur toll, kreativ, ausdauernd und konzentriert gearbeitet, sondern auch dem Projekt seinen Inhalt gegeben und sind nie müde geworden, Ideen zu entwickeln, zu forschen, zu diskutieren und diese umzusetzen.

Wir sind wahnsinnig stolz auf sie und danken ihnen für die gesamte Zeit, die wir gemeinsam an diesem tollen Projekt arbeiten durften und den Einblick in ihre phantastische Welt.

Vielen Dank!!!

Anhang

Literatur

Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales der Freien Hansestadt Bremen (2004): Rahmenplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich. Frühkindliche Bildung in Bremen. Bremen: Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales. URL: www.soziales.bremen.de/sixcms/media.php/13/Rahmenplan.pdf (Zugriff: 20111028)

Dietl, Maria (Hrsg.) (): Kinderkrippe Sternenfee. Pädagogisches Konzept zur Eingewöhnung. Webseite der Kinderkrippe. München: Maria Dietl. URL: www.sternenfee-krippe.de/index.php/paedkonzept/eingewoehnung (Zugriff: 20111128)

Ferrari, Renate (2007): Schulkind werden. So fördern Eltern die Schulfähigkeit ihres Kindes. Freiburg im Breisgau: Herder

Holzwarth, Wolfgang (2001): Wie kann ich mein Kind am besten auf die Schule vorbereiten? Oder: Ist mein Kind gut auf die Schule vorbereitet? Illustrationen von Misa Ishibashi. Stuttgart: Moospolster

Iselin-Schule Rosenfeld (Hrsg.) (2006): Schulreife oder Schulfähigkeit. Was ist darunter zu verstehen? Präsentationsfolien. Rosenfeld: Iselin-Schule. URL: www.iselin-schule.de/Downloads/Schulfaehigkeit2011go.pps (Zugriff: 20111128)

Kita Bremen (Hrsg.) (o. J.): Bremens Kinder greifen nach den Sternen. Projekt-Webseite. URL: www.kita.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen181.c.2473.de (Zugriff: 20111128)

Kita Bremen (Hrsg.) (o. J.): Kinder- und Familienzentrum Schönebeck. Webseite der Kindertagesstätte. Bremen: Kita Bremen. URL: www.kita.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen181.c.2281.de (Zugriff: 20111128)

Schwotzer, Guntram (2009): Forschen & Experimentieren - von klein auf mit dabei... Ein Medienverzeichnis der Stadtbibliothek Bremen. Eine aktuelle Auswahl von Medien zum Thema „Experimentieren und Forschen mit jungen Kindern“ aus den Beständen der Stadtbibliothek Bremen anlässlich des Wettbewerbes „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ von KITA Bremen. Bremen: Kita Bremen. URL: www.kita.bremen.de/sixcms/media.php/13/Forschen_Experimentieren_20091.pdf (Zugriff: 20111128)

Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales der Freien Hansestadt Bremen; Senatorin für Bildung und Wissenschaft der Freien Hansestadt Bremen (Hrsg.) (2009): Gestaltung des Übergangs von der Kita in die Schule. Für eine kontinuierliche kindliche Bildungsbiografie. TransKigs, gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung als BLK-Programm von Bund und Ländern im Zeitraum vom 01.02.2005 bis 31.12.2006. Bremen: Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales; Senatorin für Bildung und Wissenschaft. URL: www.transkigs.de/fileadmin/user/redakteur/Bremen/09_10_22_Broschuere_TransKIGs_Endf.pdf (Zugriff: 20111128)

Arbeitsbücher für die Kinder aus der Bücherkiste der Stadtbücherei Vegesack:

Ackroyd, Peter (2004): Die Geschichte der Welt. Reise ins Weltall. München: Dorling Kindersley

Brand, Manfred (1989): Fragen und Antwortbuch. Alles, was Jungen und Mädchen wissen wollen. Köln: Inter-Verlag

Delafosse, Claude (2006): Am Himmel und im Weltall. Meyers kleine Kinderbibliothek - Licht an, Band 8. Mannheim: Bibliographisches Institut

Hauenschild, Lydia; Buhl, Michael S.; Röscher, Michael; Ziegler, Cornelia (2009): Erde und Weltall. Planeten, Erde, Mineralien, Gesteine, Vulkane. Wissen kompakt. Bindlach: Loewe

Übelacker, Erich (2011): Der Mond. Was ist Was, Band 21. Illustrationen von Frank Kliemt. Nürnberg: Tessloff

Haber, Heinz; Übelacker, Erich (2001): Die Sterne. Was ist Was, Band 6. Illustrationen von Jörn Hennig und Frank Kliemt. Nürnberg: Tessloff

Kerrod, Robbin (1999): Sterne, Sterne. Astronomie für Kinder. Augsburg: Bechtermünz

Siegmund, Sybille; Retting, Cornelius (Hrsg.) (2004): Das große Herder Bilderlexikon. Die ganze Welt in Bildern. Freiburg im Breisgau: Herder

Thiel, Hans Peter (1972): Erklär mir die Welt. Pipers Kinderlexikon, Band18. München: Reinhard Piper

Verdet, Jean-Pierre (2007): Das Weltall. Illustrationen von Donald Grant. Meyers kleine Kinderbibliothek, Band 57. Mannheim: Bibliographisches Institut

Watson, Carol (2004): Mein erstes großes Bildlexikon. Köln: Karl Müller

Würmli, Marcus (1991): Das Weltall. Wissen schnell und kompakt. Die 200 wichtigsten Fragen. Köln: Schwager & Steinlein

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Experimentieren mit dem Montessori-Globus
Abbildung 2: Bau einer Dunkelkammer
Abbildung 3: Sichtung der Bücher zum Thema Mondphasen und Sonnensystem
Abbildung 4: Solarsystem-Poster
Abbildung 5: Arbeit am Sonnensystem-Mobile
Abbildung 6: Die Kinder erfinden Sternenbilder
Abbildung 7: Bastelabend mit Kinder und Eltern
Abbildung 8: Kinder studieren das Sonnensystem-Poster
Abbildung 9: Aufbau der Legolandschaft
Abbildung 10: Vorbereitung der Absturz-Takes
Abbildung 11: Arbeiten an der Mondlandschaft
Abbildung 12: Die Außerirdischen und das Raumschiff
Abbildung 13: Filmtricks beim Mondlandschaftsdreh
Abbildung 14: Bau an der Marslandschaft
Abbildung 15: Die Marsbewohner in der Marslandschaft
Abbildung 16: Die fertigen Sonnenbewohner vor glühendem Hintergrund
Abbildung 17: Vorbereitung der Ssonnen-Feuer-Szenen
Abbildung 18: Die Arbeit im Zeichentrick-Studio
Abbildung 19: Die UFO-Zeichnung vor dem Sternenhintergrund
Abbildung 20: Erschaffung der Jupiterbewohner

Abbildung 21: Jupiter fliegt vor der Kamera
Abbildung 22: Ein gefilter, bunter Stern
Abbildung 23: Studium der Kurzfilme
Abbildung 24: Die große Rakete für den Flug zu den Planeten
Abbildung 25: Präsentation der Austronatenhelme
Abbildung 26: Drehort Draußen
Abbildung 27: Rückstoss-Experimente im Universum Bremen
Abbildung 28: Auf dem Boden der Bewegungs-Tatsachen
Abbildung 29: Raketenstart auf dem Dach des Universums
Abbildung 30: Nachstellen der Experimente für die Filmaufnahmen
Abbildung 31: Besuch des Medienzentrums Nord (LIS Bremen)
Abbildung 32: Besucher der Preisverleihungsfeier auf dem Markplatz
Abbildung 33: Die Astronauten werden geehrt
Abbildung 34: Weltraumspiele
Abbildung 35: Schöpfung der Außerirdischen, Ufos und des Weltraums
Abbildung 36: Skizzierung der Welt der Außerirdischen
Abbildung 37: Weltraumpuzzle
Abbildung 38: Strohhalm-Raketen

Quellennachweis

Die Kinderfotos stammen von Jörn Huxhold (Copyright); eine Fotofreigabe der abgebildeten Personen liegt vor. Die Fotos dürfen nicht weiter verwendet werden.
Die Veranstaltungsfotos von der Preisverleihung auf dem Kinderfest 'Sternenzauber' im Rathaus und auf dem Marktplatz am 4. Juni 2011 wurden von der Pressestelle des Senats freigegeben.

Tipps für die Praxis

Umgestaltung des Spiels „Feuer-Wasser-Blitz“

Nach dem Frühstück sammelten die Kinder drei Begriffe, die mit dem Weltraum oder einem gerade besprochenem Thema zusammenhingen (z. B.: Astronaut, Jupiter, Leika, Ariane 5, Mond, Raumfahrzeug, etc.). Anschließend überlegten sie sich Bewegungen zu den Begriffen (z. B.: auf der Stelle drehen, sich auf den Boden legen, etc.). Das folgende Spiel sieht vor, dass ein Kind der Kommandogeber ist, während die anderen Teilnehmer zu Musik im Raum herumlaufen. Nach einer gewissen Bewegungsphase stoppt das Kind die Musik und ruft einen der zuvor besprochenen Begriffe in den Raum. Die übrigen Kinder machen anschließend die verabredete Bewegung. Da es sich bei diesem Spiel um ein festes Ritual der Schulbesuche handelt, wurde immer darauf geachtet, dass alle Kinder nacheinander als Kommandogeber fungieren konnten, wenn sie wollten.

Umgestaltung des Spiels „Möhren ziehen“

Fast jeder Schulbesuch endete mit einer umbenannten Version des Spiels „Möhren ziehen“. Das Spiel sieht vor, dass sich fast alle Kinder in einem Kreis angeordnet auf den Boden legen und aneinander fest halten. Die Köpfe zeigen zur Mitte hin. Anschließend beginnen einige Kinder, die nicht mit im Kreis liegen, einzelne Kinder an den Beinen aus dem Kreis heraus zu ziehen. Ist ein/e TeilnehmerIn herausgezogen, darf er/sie den andern Kindern helfen, weitere Kinder aus dem Kreis zu lösen. Die Kinder nannten das Spiel „Astronautenziehen“.

Genauere Beschreibung der Versuche und ihrer Abfolge im Universum Bremen

Um das Prinzip besser begreifen zu können setzten sich anschließend zwei Kinder auf jeweils einen rollbaren Schreibtischstuhl. Die Stühle wurden hintereinander geschoben, sodass das eine Kind auf die Rückenlehne des vorderen Stuhls guckte. Das hintere Kind drückte mit Hilfe der eigenen Füße den vorderen Stuhl weg und wurde so in die entgegengesetzte Richtung geschoben. Wie auch alle anderen Experimente wurde während des Versuches und im Nachhinein über das „Wie“ mit den Kindern geredet. Hierbei stellte sich heraus, dass die Bewegung des Autos aus dem Wegdrücken der Luft resultierte.
Anschließend wurde das gleiche Prinzip verwendet indem ein aufgeblasener Luftballon an ein auf ein Band aufgezogenen Strohhalm geklebt wurde, so dass sich dieser beim Entlassen der Luft an dem Band entlang bewegte. Die Kinder erklärten, dass sich die Luft aus dem Ballon entfernte, weil dieser sich zusammenzog. Für das vierte Experiment bekamen die Kinder jeweils zwei unterschiedlich dicke Strohhalme und ein kleines Stück Knete. Mit der Knete verschlossen sie eine Seite des kleineren Strohhalmes und steckten ihn mit der offenen Seite voran in den größeren. Um den Strohhalm zum Fliegen zu bringen, pusteten sie in den größeren Strohhalm, sodass der kleinere aus ihm herausschoss.

Abbildung 38: Strohhalm-Raketen

Die Erklärung der Kinder bestand darin, dass sie mit der Luft, die sie auspusten können, den Strohhalm wegpusten. Ein fünftes Experiment bildete die Grundlage für den letzten Versuch. Die Kinder legten eine Brausetablette in eine Tablettenröhre, fügten Wasser hinzu, verschlossen die Verpackung und stellten sie auf den Deckel.

Um das Prinzip (Überdruck) zu verdeutlichen beschäftigten sich die Gruppen im Vorfeld mit den Brausetabletten, indem sie sie in Wasser legten und bei der Zersetzung und Blasenentwicklung zusahen. Nachdem jedes Kind einmal gehört hatte, dass Gas (von den Kindern als Luftblasen bezeichnet) entsteht, wurde der Versuch einmal vorgeführt und anschließend analysiert. Als Erklärung wurde ein Luftballon herangezogen, der die Luft herausdrückt und sich dadurch bewegte. Der Vergleich setzte die explosionsartige Beschleunigung der „Rakete“ mit dem entweichen der Luft aus dem Ballon gleich. (Irgendwann ist der Druck so groß, dass er den Verschluss rausdrückt und sich die Tablettenröhre durch den Rückstoß in die entgegengesetzte Richtung bewegt. Da der Verschluss auf den Boden zeigt, fliegt die Röhre in die Luft.) Nachdem das Prinzip erklärt war, experimentierten die Kinder mit der „Treibstoffmischung“ (dem Verhältniss von Tablette zu Wasser). Ein Junge fand für sich durch Versuch und Irrtum heraus, dass die Röhre am höchsten fliegt, wenn er eine halbe Tablette und etwa ein Viertel der möglichen Wassermenge in die Röhre gibt. Ein Viertel ist eine Schätzung unserer seits, die Angabe des Jungen bestand in „So viel“ während er in die Röhre zeigte.

Materialienliste zu den einzelnen Planeten

Der Legoplanet:

- Legosteine, Angelschnur, Papprollen, Holzsteine;

Der Mond:

- Der Mond: Gips, Ytong, Steine (silbern), Farbe, Vogelsand, Käse, grüne Knete, kleine Holzspieße;
- Die Marionetten: Marionetten Hände und Füße, Schnur, Marionettenhalter, Perlen, Pailettenketten, Ü-Tong, kleine Metalösen mit einer Schraube an einem Ende, Filzstifte;
- Das Raumschiff: transparente Plastikkugel, weißes Moosgummi, Farbe, Angelschnur, Pinsel;

Der Mars:

- Der Mars: Große Pappunterlagen, Lavagesteine aus dem Kita-Aquarium, Ton, zwei Halbkreise aus Styropor, braune Farbe;
- Die Bewohner: Modelliermasse, grüne Knete, Wackelaugen, Pinsel;

Die Sonne:

- Die Sonne: Brennholz, Pappen, Feuerzeug, Papier;
- Bewohner: Plastika, Alufolie, Holzstäbe, leere Flaschen, Farbe, verschiedene Stoffe/Felle, Nähmaschine, Nadel und Faden, Kleber, Pinsel;
- Die Dreharbeiten: Pfandkuchenteig, Schlagsahne, Gabel, Löffel, kleine Pfanne,

Der Außerirdische:

- Verschiedene Buntstifte, weißes Papier (DinA3);

Der Jupiter:

- Der Jupiter: Eine transparente Plastikkugel (halbierbar), Farbe, eine große Holzkugel oder Murmel;
- Bewohner: farbige Pfeifenreiniger, Saugnäpfe, Holzkugeln mit Löchern, Filzstifte;

Filzen eines Polarsternes:

- Filzwolle, Schaumstoffelemente, Filznadeln, Stern-Backformen, ausgeschnittener Stern aus Holz, Kleber

Materialien

Planung der Aktivitäten zum Projekt „Zwei Astronauten erforschen den Weltraum“

08.02. Diff.raum STERN: Stern filzen (Mutter) Kreativraum MOND: Marionetten basteln I Diff.raum (11 Uhr–12 Uhr) Sonnen-zukünftige-Schulkinder: Salzteig herstellen und ausstechen	15.02. Diff.raum (08 Uhr–12 Uhr) MARS: es wird gedreht einige Kinder Rakete entwerfen BITTE NICHT INS BÄLLEBAD	22.02. Diff.raum (08 Uhr–12 Uhr) STERN + UFO: fliegendes UFO wird gedreht 23.02. SONNE: wird gedreht	01.03. Ausflug in das Universum (Raketenworkshop)
10.02. Diff.raum (08–12 Uhr) Salzteignamenschilderbroschen anmalen Diff.raum (13Uhr–14 Uhr) JUPITER: es wird gedreht	17.02. ALLE in Schule: Namenschilder (Alien oder Roboter)	24.02. ALLE in Schule: Ufos basteln	03.03. ALLE in Schule: Dingsda wird gedreht auf dem Schulhof (nach der Pause) Dreh mit den Miniaturraketen (Start und Landung)
11.02. Kreativraum (08Uhr–12Uhr) MOND: Marionetten basteln II	18.02. Namenschilder fertig stellen Sternen-zukünftige-Schulkinder: Rakete entwerfen	25.02. Dreh Stern Ufo fliegt vorbei	04.03. Stern wird gepflückt
12.02. Diff.raum (08 Uhr–12 Uhr) MOND: es wird gedreht	19.02. Kreativraum (08Uhr–12Uhr) SONNE: Puppenköpfe herstellen	26.02. Flur oben & Küche & ein Gruppenraum Dreh mit Gabi	05.03. Ahnfeld dreh

Planeten, gewählte Dreharten und jeweilige Zuordnung

Legoplanet	Schwerpunkt Raumschiffabsturz, bricht auseinander	M., J., J.
Mars	nach dem Vorbild von Shawn das Schaf	H., B., L.
Mond	nach dem Vorbild der Augsburger Puppenkiste	H., L., A.
Stern und UFO	nach dem Vorbild von Zeichentrickfilmen, Fotomontage	F., J.
Jupiter	Schwerpunkt - keine Schwerkraft - Saugnäpfe als Füße	L., B., M.
Sonne	nach dem Vorbild vom Kasperle-Theater	S., M., K.
Zusammenhänge	nach dem Vorbild von realen Schauspielern (Nebenrollen: Gabi & Herr Ahnfeld)	H., S.

Drehbuch

Wann? + Wo?	Wer?	Was geschieht?
		Einblende der Collagen + Filmname
26.02.		Die Kinder stehen im Flur vor der Küche und freuen sich darüber, dass es heute ihre Lieblingssuppe gibt.
26.02.	Gabi	Da stellt Gabi entsetzt fest: Die Sterne sind alle.
26.02.		Die Kinder gehen raus. Sie versuchen nach den Sternen zu greifen. (Diese sind da, auch wenn man sie am Tag nicht sehen kann, die Sonne scheint nur heller.)
	Jörn, Silke	Einblende: Nudel“wackel“bild
		Doch die Kinder kommen nicht an die Sterne heran. Sie müssen sich was überlegen. Vielleicht eine Rakete bauen. Aber alleine schaffen sie das nicht. Da gibt es nur eins. Herrn Ahnfeld fragen.
		Herr Ahnfeld hilft. Er holt ein großes Brett, Säge, Bohrer. Großaufnahme von der Rakete. Dann kommt eine „riesige Hand“. Ein Kind stellt fest, da passen sie nicht rein. Die Rakete ist zu klein. Herr Ahnfeld stellt die Kinder nebeneinander. Misst Höhe und Breite. Nochmal: Geschlossene Tür: Sägen, Hämmern, Schrauben etc. sind zu hören. Die Rakete ist fertig. Rein zufällig hat er Ahnfeld zwei Helme und Anzüge.
18.02.		Großaufnahme der Rakete in der die Kinder sitzen (Kamera dabei drehen)
03.03.		Start der Miniaturrakete
	Mond	wir fliegen am Mond vorbei
	Legoplanet	
	Mars	
		Guck mal, da ist der Jupiter. Guck mal die halben Saugnäpfe an den Füssen. Da gibt es vielleicht keine Schwerkraft
	Jupiter	
05.03.	Stern	
18.02.	UFO	
	Sonne	Häh, die Sonne. ah, wir sind zu weit. schnell drehen. Handbremse ziehen
03.03.		Landung auf der Erde
26.02.		klingeln draußen. ACHTUNG: nur Kinder aus dem schulvorbereitenden Projekt dürfen zu sehen sein
26.02.		Sterne werden übergeben
26.02.		Essen
18.02.		Ufo dreh

Erster Entwurf Drehbuch für „Making of …“

Abschnitt	Inhalte	Filmausschnitte
Dreh: Haus im Hintergrund + Wir	Begrüßung Vorstellen (Uns und die Einrichtung) Absicht/Entstehung seit November Leider wenige Gesprächskreise (zu viel durcheinander) Handpuppen vorstellen	Haus im Hintergrund (wenn möglich inklusive Gelände); Wir klar sichtbar; Handpuppen
Handpuppen	Erklärung der Herangehensweise: Brainstorming Erwähnung der Bücherei Vegesack (um Thema zu finden) Entstehung der 3 Fragen: Wie heißt der Mond, wenn er nicht da ist? Gibt es fliegende Untertassen?/Was ist der Unterschied zwischen einer fliegenden Untertasse und einem Ufo? Gibt es Vulkane im Welttraum? Die Kinder philosophierten darüber Opa, Astronauten, Väter oder uns fragen Wir fliegen selber hoch und gucken nach!!!	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund
Philosophieren der Kinder	Stellungnahme der Kinder	Die philosophische Betrachtung der selbst gestellten Fragen
Handpuppen	Typischer Ablauf in der Schule (Astronauten-Ziehen, „Feuer, Wasser, Blitz“, etc.) Alles von den Kindern aus	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund
Die Spiele	Die beiden Spiele, die wir immer in der Schule spielen	Mit Schrift über dem Bild: „Astronauten ziehen“ und „?“ Name Fehlt…
Handpuppen	Erklärung, dass wir Sternenkarten mit Eltern, Kindern und Hr. Vornholz machen wollten, daher der Einstieg in der Schule	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund
Einstieg in der Schule	Thema Sternenbilder (+ Diskussion)	Erklärung der Bewegung der Erde
Eltern-Kind-Nachmittag		
Handpuppen	Wie sind wir darauf gekommen einen Film zu drehen? Wie ist es dazu gekommen? Welche Planeten sollen bereist werden?	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund
Kreisgespräch	Was soll auf den Planeten passieren?	Einige einzelne Gruppen präsentieren ihre Überlegungen
Handpuppen	Was passiert auf den einzelnen Planeten? Einzelne Planeten: Legoplanet; Mars; Mond; Stern; Jupiter; Sonne	Immer abwechselnd: Handpuppen erklären die Inhalte der Planeten + Bau der Planeten und Bewohner + Dreh des Planeten Jeweils die einzelnen verantwortlichen Kinder vorstellen
Handpuppen	Grundgerüst: viele Filme, oder einen einzelnen Film?	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund

Kreisgespräch	Zusammenhang zwischen den Planeten/Wie kommen wir von Planet zu Planet?	
Handpuppen	Erzählen, wieso wir den Besuch im Universum gemacht haben und was passiert ist	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund
Universum	Die einzelnen Experimente zeigen (Luftballon, Pusterohr, Brausetablettenrakete, Luftdruckrakete)	
Handpuppen	Rakete im Film fliegen lassen	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund
Raketenstart auf dem Schulhof		
Handpuppen	Schauspielerkinder und Mitarbeiter erklären, danken und benennen	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund + Laptop im Hintergrund Fotos der einzelnen Akteure auf dem Laptop zeigen
Handpuppen	Dokumentation der einzelnen Filmausschnitte mit den Kindern	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund
Doku der Schauspielerkinder	Die einzelnen Versprecher etc. Bau der großen Rakete	
Handpuppen	Medienzentrum Nord erklären, die Verantwortlichen benennen und danken	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund
Medienzentrum Nord	Wie die Kinder den PC kennen lernen und schneiden (z. B. Hauke)	
Handpuppen	Die erste Vorführung im „Kino“ des Medienzentrums	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund
Filmpremiere	Reaktion der Kinder und der Eltern	
Feed-Back der Eltern	Wer was auch immer positives sagen will darf vor die Kamera	
Handpuppen	Danksagung und Tschüss	Die Handpuppen vor dem Weltallhintergrund

Elternbriefe

Betreff:	Bremens Kinder greifen nach den Sternen schulvorbereitendes Projekt	Datum:	07.01.10

Liebe Eltern der zukünftigen Schulkinder,
mit diesem Schreiben möchten wir Ihnen erste Informationen über ein Projekt von KiTa Bremen „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ zukommen lassen, an dem wir im Rahmen des schulvorbereitenden Projektes teilnehmen.

Was bedeutet „Bremer Kinder greifen nach den Sternen“?
Dieses Vorhaben ist ein Wettbewerb bei dem alle Bremer Kindertageseinrichtungen teilnehmen können. Thema ist der Zusammenhang zwischen dem Leben auf der Erde und dem Universum. Genauere Themenvorgaben existieren nicht und sind somit den Kindern und uns überlassen. Aus diesem Grund orientieren wir uns in erster Linie an den Fragen Ihrer Kinder zu diesem Titel.
Abgabeschluss für den Wettbewerbsbeitrag ist der 30. April 2010. Abschließend findet ein durch KiTa Bremen gestaltetes großes Kinderfest statt (04.06.2010), zu dem wir herzlich eingeladen sind. Innerhalb dieses Festes werden auch die Hauptpreise überreicht (1.Platz: 3000 €; 2.Platz: 2000 €; 3.Platz: 1500 €), die im Fall eines Gewinnes unserer Kindertageseinrichtung zugutekommen werde.
Die Idee der Kinder einen Film zu drehen haben wir bereits aufgegriffen. Dieser soll verschiedenen Planeten/Sterne zeigen(Mond, Mars, Sonne, ein Stern, ein Legoplanet, Saturn, etc.) und dieses Projekt mit den individuellen Arbeitsprozessen dokumentieren.
Wir haben bereits:
- ein Sonnensystem erstellt
- Kinderbücher betrachtet
- Fragestellungen zum Thema „abnehmender/zunehmender Mond“ erarbeitet und erforscht
- philosophische Fragen gestellt und in Kleingruppe besprochen

Wir möchten jedoch nicht nur mit Ihren Kindern zu diesem Thema arbeiten.
Uns ist es auch wichtig Sie und Ihre individuellen Erfahrungen mit zu integrieren.
Aus diesem Grund findet
am Mittwoch, den 13.01.10 in der Kita
um 17:30 Uhr ein Eltern-Kind-Nachmittag
für Sie und Ihre zukünftigen Schulkinder
(bitte keine Geschwisterkinder) statt. Herr Vornholz aus dem Planetarium Bremen kommt um uns über den Sternenhimmel zu informieren und mit uns Sternenscheiben für zu Hause zu basteln. Wir sind sehr dankbar, dass er sich für uns Zeit nimmt und
hoffen auf eine rege Teilnahme.
Weitere Informationen zum Projekt finden Sie im Anhang und
unter www.kita.bremen.de (Aktuelles/Projekte/Bremens Kinder greifen nach den Sternen).
Sollten Sie noch Fragen haben und wenden sich bitte an Silke Hashagen oder Jörn Huxhold.
Ihr Team vom schulvorbereitenden Projekt

Betreff: großes Interesse Datum: 08.02.10

Liebe Eltern der zukünftigen Schulkinder,

das Projektthema „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ hat bei vielen Kindern großes Interesse geweckt.
Ihre Kinder sind sehr bemüht sich auf unterschiedlichste Weise (phantastisch oder wissenschaftlich) dem Thema Weltraum, Sternenhimmel, Sonnensystem, Raumfahrt, etc. zu nähern.
In diesem Rahmen bieten wir Ihren Kindern, zusätzlich zu den Angeboten im Projekt, Raum um selbstständig aktiv zu werden. Sie können experimentieren, gestalten, philosophieren und Bilderbücher bzw. Poster betrachten.

Es freute uns sehr zu hören, dass sich einige Kinder auch zu Hause weiter mit dem Thema auseinandersetzen.
Das führte jedoch zu einigen Fragen von Eltern
z. B. zu Empfehlungen wissenschaftlicher Literatur.
Bei Interesse finden Sie eine große Auswahl altersgemäßer Kinderbücher in der Bücherei in Vegesack oder in der Kita in der Leseecke vor dem Differenzierungsraum. Natürlich können Sie sich auch direkt an uns (Jörn Huxhold oder Silke Hashagen) wenden.

Auch im gestalterischen Bereich wurde sich schon zu Hause dem Thema genähert. Ein Werk ist neben der Küchentür über der Heizung zu betrachten.
Haben Sie und Ihre Kinder eventuell sogar mit Geschwistern auch Interesse etwas herzustellen finden Sie im Anhang einige Impulse.

1. Fantasieflieger (heiße Jets)
2. Top T-Shirts: Modell Weltraum
3. Bilder-Mobiles: Weltraumreise
4. Schrumpfies (Ahnengalerie): Besuch aus dem All
5. Stifte-Rakete
6. Club-Abzeichen

[Die Kopien der Bastelanleitungen sind aus den Büchern der gleichnamigen Disney Fernsehserie „ART ATTACK“, „Noch mehr ART ATTACK“ und „ART ATTACK streng geheim“.]

Sollte in Ihrer Familie das „Bastelfieber“ ausgebrochen sein und Sie haben ein Bild oder ein anderes Kunstwerk geschaffen, können Sie dies gerne in der Kita in einem Rahmen auf dem Flur bzw. in der Vitrine am Eingang ausstellen.
Wir würden uns sehr darüber freuen.
Mit freundlichen Grüßen
Ihr Team vom schulvorbereitenden Projekt

Betreff:	Ausflug Universum	Datum:	23.02.2010

Liebe Eltern der zukünftigen Schulkinder,
am Montag, den 01.03. machen wir einen Ausflug ins Universum Science Center in Bremen.

Zu Beginn werden wir vor Ort frühstücken.
Danach können wir mit den Kindern in den öffentlichen Ausstellungsräumen Informationen zum Aufbau der Erde in Verbindung zu der Anziehungskraft sammeln. Im Anschluss haben wir die einmalige Möglichkeit bekommen, mit zwei MitarbeiterInnen des Universums an einem Raketenworkshop im Forscheratelier (Räumlichkeiten eigentlich nur für Schulklassen) teil zu nehmen. Dieser wird extra zum Thema „Überwindung der Erdanziehung“, nur für uns, angeboten. Dort können sich die Kinder spielerisch und experimentell diesem Thema weiter nähern und ihr Wissen bis ca. 12:30 vertiefen.
Im Anschluss werden wir vor Ort Mittag essen (wird aus der Kita-Küche gestellt)
Bitte bringen Sie Ihre Kinder pünktlich um 8:15 Uhr zum Bahnhof Schönebeck (Richtung Bremen).
Ihr Kind braucht:

- Frühstück für Unterwegs
- Getränke für zwei Mahlzeiten

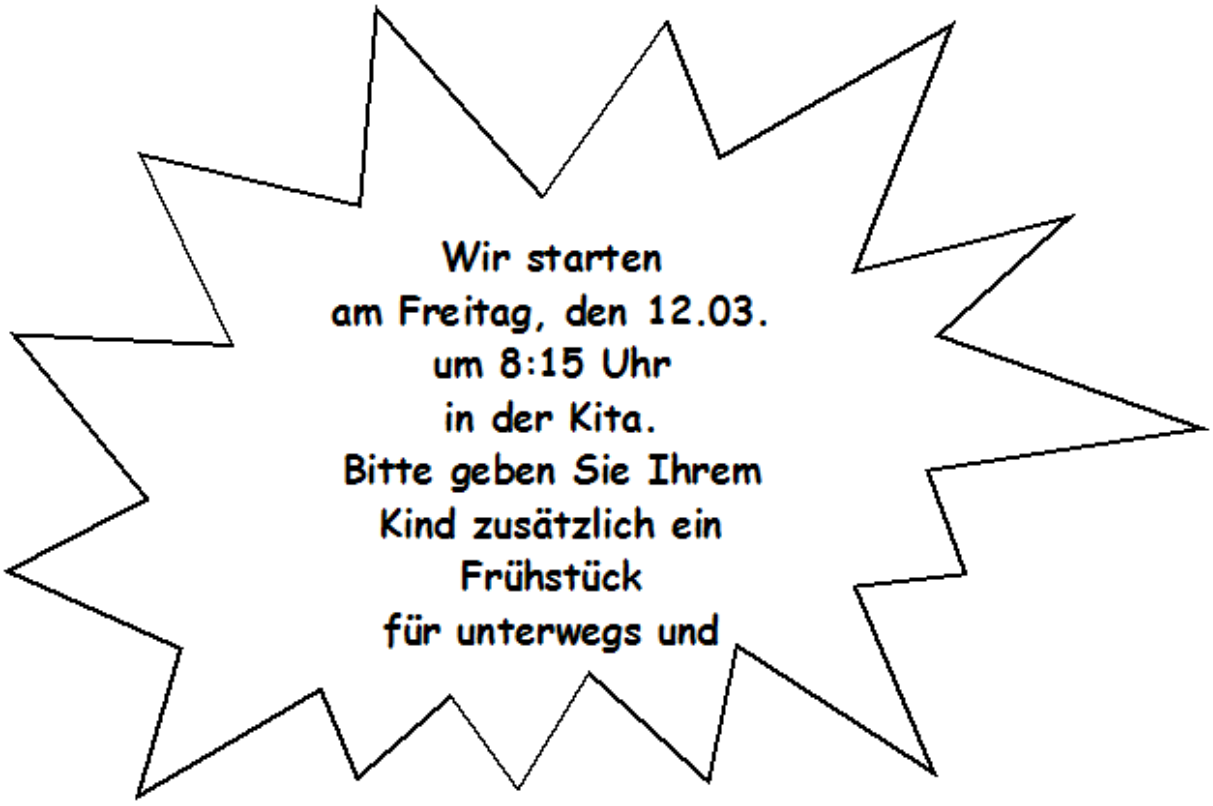
Um 14:30 werden wir wieder zurück am Bahnhof Schönebeck (Richtung Bremen-Vegesack) sein.
Wir möchten Sie alle bitten, Ihre Kinder von dort abzuholen.
Sollte Ihnen dies nicht möglich sein, sprechen Sie uns bitte direkt an.

Wir freuen uns schon sehr auf dieses Erlebnis mit Ihren Kindern
und verbleiben mit freundlichen Grüßen,
Ihr Team vom schulvorbereitenden Projekt

Betreff: Medienzentrum Datum: 08.03.10

Liebe Eltern der zukünftigen Schulkinder,

die Filmarbeiten zu dem Projekt „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ neigen sich dem Ende. Alle Planetenbesuche und auch die Raketenflüge (Dank der Unterstützung vom Team des Universum Service Centers physikalisch experimentell analysiert) sind „im Kasten“.
An den folgenden Tagen werden zum Grundgerüst des Kinderdrehbuches die letzten Dreh stattfinden.
Im Anschluss werden wir in Kleingruppen mit Ihren Kindern den Film schneiden.
Dazu müssen wir jedoch das gedrehte Material noch digitalisieren.
Für diesen Prozess werden wir mit Ihren Kindern zum Medienzentrum Nord
(Am Sedanplatz 5) fahren. Von diesem Kooperationspartner wurden uns auch die Filmmaterialien zur Verfügung gestellt, Impulse zu verschiedenen Filmtechniken und Hilfen zum Schnitt gegeben. Es ist eine öffentliche Institution, deren Dienste auch von Privatpersonen genutzt werden können.
Wenn Sie uns begleiten möchten, sind Sie herzlich willkommen. Ihre Busfahrt muss selbst finanziert werden.



Wir danken für Ihre Mitarbeit und verbleiben mit freundlichen Grüßen
Ihr Team vom schulvorbereitenden Projekt

Betreff: Premiere und Einwilligungserklärung Datum: 13.04.2010

Liebe Eltern der zukünftigen Schulkinder,
unser Projekt „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ nähert sich nun langsam dem Ende.
Nun möchten wir Ihre Familie zur Premiere am Dienstag, den 20.04. um 16:30 Uhr ins Medienzentrum Nord (Am Sedanplatz 5) einladen.
Dort werden wir einen Film zur Entstehung
und im Anschluss den Film der Kinder
„ Zwei Astronauten erforschen das Weltall„
vorführen (insgesamt ca. 45min).
Um mit diesem Produkt am Wettbewerb teilnehmen zu können,
benötigen wir noch Ihre Einwilligungserklärung, dass wir die Fotos und Filme von den Kindern und Ihnen weitergeben dürfen (z. B. aus der Schule; vom Eltern-Kind-Nachmittag, Besuch im Medienzentrum; Herstellung der Planetenbesuche).
Wir danken für Ihre Mitarbeit. Ihr Team vom schulvorbereitenden Projekt

------✂----------

Einwilligungserklärung:
Wir willigen als Eltern von _____ ein,
dass Fotos und Filmmaterial, das im Rahmen des Projektes „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ entstanden ist, an KiTa Bremen weitergereicht werden darf. Unser Familienname wird nicht genannt.

Bremen, den _____

Unterschrift (bitte beider Erziehungsberechtigter)

Werbemittel des Kita-Wettbewerbs

Forschen & Experimentieren – von Klein auf mit dabei ...

Ein Medienverzeichnis der Stadtbibliothek Bremen

Sternen Stadt Bibliothek Bremen

Eine aktuelle Auswahl von Medien zum Thema „Experimentieren und Forschen mit jungen Kindern" aus den Beständen der Stadtbibliothek Bremen anlässlich des Wettbewerbes „Bremens Kinder greifen nach den Sternen" von KITA Bremen. – Bearbeitung: Guntram Schwotzer Dezember 2009

Kleine Forscher brauchen Unterstützung

Burtscher, Irmgard Maria: **Naturwissenschaft, Mathematik und Technik**
Alles für fragende und forschende Kinder. Don-Bosco, 2008. 152 S. – Elementarpädagogische Überlegungen und Unterrichtseinheiten für die frühkindliche Bildung. ▸ Pä 374,6 B

Hartmann, Mireille:
Astronomie – ein Kinderspiel
Planeten, Kometen, Sterne. Beltz, 2006. 148 S.
▸ Pä 828,2 H

Luftmusik & Feuerfarbe
Die vier Elemente für alle Sinne. Spielen, gestalten, singen, tanzen und le-bendig sein. Von Mathilda Hohberger. Ökotopia, 2008. 107 S. + CD.
▸ J MP Spo 810 L

Erkes, Martina: **Über den Wolken**
Einfache Experimente als Grundlage für das ganzheitliche Lernen für Kinder von 3 bis 6 Jahren zu den Themen Wind, Regen, Fliegen u.ä. Verl. a.d. Ruhr, 2007. 58 S. ▸ Pä 374,6 E

Lück, Gisela: **Handbuch der naturwissenschaftlichen Bildung**
Theorie und Praxis für die Arbeit in Kindertageseinrichtungen. Herder, 2009. 255 S. ▸ Pä 374,6 L

Schütz, Marion:
Geologie zum Anfassen für Kinder
Steine finden, erforschen und sammeln – die Geschichte der Erde in vielen Spielen und Aktionen erleben. Ökotopia, 2009. 126 S. ▸ Pä 374,6 Sch

Hündlings, Andrea:
Wasserforscher & Luftikusse
Ausgearbeitete Experimentierstunden für 4- bis 7-Jährige. Verl. a.d. Ruhr, 2007. 184 S.
▸ Pä 374,6 H)

Pareigis, Johanna:
Anleitung zum Forschersein
Naturwissenschaft und Weltwissen für Kinder und Erwachsene. Verl. das Netz, 2008. 192 S.
▸ Pä 374,6 P

Schlag, Bernd:
Naturwissenschaftliche Forscherecken in Kindergarten einrichten und nutzen
Cornelsen Scriptor, 2008. 104 S. ▸ Pä 374,6 Sch

Braunecker, Ingerose:
Wenn's blitzt und blubbert
Chemische und physikalische Experimente für Kinder von 4-8 J. Cornelsen Scriptor, 2007. 80S.
▸ Pä 374,6 B

Kieninger, Martina:
Physik mit 4- bis 6-Jährigen
Kinder entdecken die Naturwissenschaften, einfache und altersgerecht angelegte physikalische Versuche und pädagogische Anregungen für die Vermittlung in spielerischer Form. Cornelsen Scriptor, 2008. 127 S. – In der selben Reihe auch: Biologie ... / Chemie... / Technik mit 4- bis 6-Jährigen. ▸ Pä 374,6 K

Brown, Mavis:
Natur und Umwelt

Forschen, untersuchen, entdecken. Cornelsen Scriptor, 2006. 200 S. – Praxisübungen zur gezielten Förderung des aktiven Lernens und zur Vorbereitung auf schulisches Lernen bei Kindern von 3-6 Jahren.
▸ Pä 374,6 B

Wetterfrosch und Wolkenschloss
Mit Kindern Wetter verstehen und Klima schützen. Von Karin Blessing. Hirzel, 2009. ▸ Pä 374,6 W

Kinder forschen selbst zu den Themen

Duprat, Guillaume:
Seit wann ist die Erde rund?
Wie sich die Völker unseren Planeten vorstellten. Knesebeck, 2009. 61 S. ▸ JE Nat D

Erde, Wasser, Feuer, Luft
OZ Velber, 2003. 36 S. – Mit Jakob dem Raben können die Kinder hier die 4 Elemente Wasser, Erde, Luft und Feuer entdecken.
▸ KB Bilderbuch

Erforsche deine Umwelt
Kosmolino-Experimentierbuch. Umweltschutz kinderleicht! Gisela Lück. Kosmos, 2008. 14 S. + Wissensscheibe. ▸ JE Nat

Experimente rund um die Farben

Von Ruth Gellersen. Ulrich Velte. Esslinger, 2008. 45 S. – Experimente und Wissenswertes aus der Welt der Farben. ▸ JE Nat

Experimente rund ums Fliegen
Von Ruth Gellersen. Ulrich Velte. Esslinger, 2007. 45 S. – Mit zahlreichen Zeichnungen und Bildern werden Experimente beschrieben, mit denen Kinder die Eigenschaften des Fliegens in vielfältiger Form kennenlernen können. ▸ JE Nat E

Die Klima-Werkstatt
Spannende Experimente rund um Klima und Wetter. Von Ulrike Berger. OZ Velber, 2004. 44 S.
▸ JE Nat

Kosmos Experimente für Anfänger
Forschen und Entdecken mit Brause, Sand & Co. Von Hermann Krekeler. Kosmos, 2007. 112 S. ▸ JE Nat K

Die Licht-Werkstatt
Spannende Experimente rund um Licht und Farben. Von Ulrike Berger. OZ Velber, 2004. 44 S. ▸ JE Nat L

Die Nacht-Werkstatt
Spannende Experimente mit Dunkelheit und Licht. Von Ulrike Berger. OZ Velber, 2009. 44 S. ▸ JE Nat N

Lück, Gisela: **Neue leichte Experimente für Eltern und Kinder**
Herder, 2005. 144 S. ▸ Pä 362,4 L

Rey, Hans Augusto:
Der Große Bär im Sternenmeer
Sternenbilder sehen und verstehen. Oetinger, 2009. 72 S. ▸ J Nat 138 R

Die Sinnes-Werkstatt
Spannende Experimente mit Auge, Hand und Ohr. Von Ulrike Berger. OZ Velber, 2005. 48 S.
▸ JE Nat S

Spannendes Wissen über das Weltall
Von Heather Couper und Nigel Henbest. Kaleidoskop, 2000. 160 S. ▸ J Nat 110 S

Weinhold, Angela:
Experimentieren und Entdecken
Mehr als 30 Experimente zu Luft und Wasser. Ravensburger, 2004. 14 S. ▸ JE Nat W

Wie funktioniert die Welt?
Naturphänomene im Alltag. Von Axel Werner. MOSAIK Steinchen für Steinchen, 2008. 78 S.
▸ JE Nat W

Wie viel ist viel?
Zählen, wiegen, messen. Von Astrid Hille & Diana Schäfer. OZ Velber, 2004. 45 S.
▸ JE Ma W

Willi will's wissen – Wie wird man Astronaut?
Die Reportage für Kinder und alle, die es wissen wollen. Baumhaus, 2006. 45 S.
▸ JE Tech W

Woher kommen Blitz und Donner?
Verblüffende Antworten über Himmel und Erde. Von Ulrike Berger. OZ Velber, 2002. 44 S. ▸ JE Nat W

Woher weiß der Toast, wann er fertig ist?
Verblüffende Antworten aus dem Alltag. Von Ulrike Berger. OZ Velber, 2003. 44 S.
▸ JE Nat W

Mit Bilderbüchern nach den Sternen greifen!

Horner, Polly:
Polly und der Polarstern

Freies Geistesleben, 2002. 28 S. – Pollys Vater bricht zu einer Expedition nach Alaska auf. Ihrer Angst um ihn begegnet er mit dem Trost, einander nahe zu sein beim allabendlichen Betrachten des Polarsterns. Der Polarstern ist es denn auch, der Polly und die mit ihr befreundeten Tiere bei einem Schneesturm zu dem in Not geratenen Vater führt.
▸ KB Bilderbuch

Baumgart, Klaus: **Lauras Stern**
Baumhaus, 1999. 24 S. ▸ KB Bilderbuch

Jonathan und die Zwerge aus dem All

Von Jostein Gaarder. Mit Bildern von Peter Schössow. Hanser, 2008. 52 S. – Weil auf der Erde so leckere Bananen wachsen, wollen sich Außerirdische niederlassen und dafür die Menschen auf ihren Planeten verfrachten. ▸ KB Bilderbuch

Das Monster vom blauen Planeten
Von Cornelia Funke. Fischer TB, 2008. 32 S.
▸ KB Bilderbuch

Die Welt ist voller Löcher
Von Claire Didier. Oetinger, 2007. 78 S. – Was haben Schwarze Löcher, ein Vulkankrater und ein Tunnel gemeinsam? Es sind Löcher. Franz von Loch stellt diese in vergnüglicher Weise in allen Variationen vor. ▸ JE Allg W

Mein kleiner Stern
Von Karin Koch und Katja Senner. Ed. Bücherbär, 2004. 28 S. ▸ KB Bilderbuch

Die Geschichte vom Höherhinauf
Vom Max Kruse und Jens Rassmus. Sauerländer, 2004. 12 S. – Schon als kleines Kind will er immer nur das eine – höher hinauf. Zum Glück gibt es Berufe, in denen man dem Himmel nahe ist. ▸ KB Bilderbuch

Van Allsburg, Chris:
Zathura
Ein Weltraumabenteuer. Carlsen, 2006. 32 S. – Die Brüder Walter und Danny finden ein Spiel. Kaum haben sie zu würfeln begonnen, wird ein aufregendes Weltraumabenteuer Wirklichkeit. Wie das wohl endet? ▸ KB Bilderbuch

Max von da oben
Von Sibylle und Jürgen Rieckhoff. Baumhaus, 2000. 28 S. – Der kleine Engel Max möchte unbedingt mal die Erde besuchen. Die großen Engel lassen ihn aber nicht. So muss Max sich etwas einfallen lassen ... ▸ KB Bilderbuch

Storm, Theodor:
Der kleine Häwelmann
Coppenrath, 2006. 12 S. – Das Märchen vom kleinen Jungen, der nicht einschlafen mochte und nachts durch Stadt, Land und Himmel fuhr. ▸ KB Bilderbuch

Urberuaga, Emilio:
Kroko und der Mond

Bohem Press, 2007. 26 S.
▸ KB Bilderbuch

Wolkenträume
Von François David und Marc Solal. Baumhaus, 1999. 28 S. – Fotos von Wolkenformationen wecken Assoziationen. Personen, Tiere, geheimnisvolle Wesen sind zu entdecken. ▸ KB Bilderbuch

Die Buchstaben- und Ziffernfolge, z.B. ▸ Pä 374,6 L, ist die Systematikgruppe, die gleichzeitig den Standort der Medien im Regal angibt. Die aufgeführten Titel sind nicht im Bestand aller Bibliotheken. Sollten Sie in Ihrer Bibliothek den einen oder anderen Titel vermissen, wird dieser gern für Sie besorgt.

Wir sind für Sie da

Zentralbibliothek
Am Wall 201
Fon 361 4465
Mo, Di, Fr 10-19, Mi 13-19, Do 9-20, Sa 10-16 Uhr

Stadtbibliothek Huchting
auf dem „Roland-Center"
Fon 361 16670 / Fax 361 16671
Mo, Di, Fr 11-18, Do 11-19, Sa 10-14 Uhr

Stadtbibliothek Lesum
Hindenburgstraße 31
Fon 361 7142 / Fax 361 79034
Di, Do 11-18, Fr 9-14, Sa 10-13 Uhr

Stadtbibliothek Osterholz
Walliser Straße 125
Fon 361 3632 / Fax 361 3633
Mo, Do 12-18, Di, Fr 12-17 Uhr

Stadtbibliothek Vahr
im Einkaufszentrum „Berliner Freiheit"
Fon 361 59875 / Fax 361 59876
Mo, Do, Fr 11-18, Di 11-19, Sa 10-14 Uhr

Stadtbibliothek Vegesack
Aumunder Heerweg 87
Fon 361 7244 / Fax 361 79187
Mo, Di 11-18, Do 8-18, Fr 11-17, Sa 10-13 Uhr

Stadtbibliothek West
Lindenhofstraße 53
Fon 361 14670 / Fax 361 14667
Mo, Di, Do, Fr 11-18, Sa 10-13 Uhr

Busbibliothek
mit 18 Haltestellen

www.stadtbibliothek-bremen.de

Jörn Huxhold

Spendenbitte an die Volksbank

Projekt der Kita Schönebeck zum Wettbewerb von KiTa Bremen und ZARM
„Bremens Kinder greifen nach den Sternen“

Worum geht es?

Kinder sind von klein auf begeisterte Entdecker. Im Rahmen der frühkindlichen Bildung wollen wir die kindliche Neugier in Bezug auf naturwissenschaftliche und kreative Forschungsprozesse aufgreifen.
„Wir bringen Bildung spielend ins Rollen – von Anfang an.“ Im Anstoß an das Jahr der Astronomie 2009 hat KiTa Bremen und ZARM den Projektwettbewerb „Bremens Kinder greifen nach den Sternen“ ins Leben gerufen, an dem sich inzwischen 50 Kindergärten beteiligen. Es soll zeigen wie Kindertagesstätten inzwischen auf die Bildungsbiographie der Kinder einen positiven Einfluss nehmen.
Der Wettbewerb wird voraussichtlich am 4.Juni bei einem großen Kinderfest seinen krönenden Abschluss finden.

Was machen die Kinder der Kita Schönebeck konkret?

Unser Projektbeitrag hat sich von Anfang an den Vorstellungen und Wünschen der Kinder orientiert. Aufgrund von Fragen sind die ersten fünf Schwerpunkte durch die Kinder gegeben worden, die wir experimentell im Anschluss behandelt haben:

- Aufbau des Sonnensystems
- Mondphasen
- Zusammenhang zwischen Sternenbilder, Geburtstag und Standpunkt der Erde
- Zusammenspiel zwischen Tag und Nacht
- Philosophisch: Existenz von Außerirdischen?

Aus diesen Themenkomplexen ergab sich der Wunsch, einen Film zu drehen. Dieser wird eine phantastische Reise zu verschiedenen Planeten zeigen.
Unsere Kinder haben derzeitig das Problem, dass sie nicht wissen, wie Raketen die Erdanziehungskraft überwinden können. Um diese Problematik zu bewältigen, fahren wir mit den Kindern am 01.03.2010 zum Universum Service-Center in Bremen. Dort werden unsere Kinder spielerisch experimentell an einem „Raketenworkshop“ unter fachkundiger Begleitung teilnehmen.

Unsere Bitte:

Dieser *speziell auf unsere Bedürfnisse zugeschnittene* „Raketenworkshop“ kostet pro Kind 10 Euro. 17 Kinder und drei Erwachsene nehmen an dem Ausflug teil. Da diese Veranstaltung nicht aus dem Kindergartenbudget finanziert werden kann, würden wir uns sehr über eine *Unterstützung von 170 Euro* freuen.
Selbstverständlich würden wir Ihre EG namentlich erwähnen und Ihnen auf Ihren Wunsch eine Spendenquittung ausstellen.
Mit freundlichen Grüßen
Kita Schönebeck

Zuständige Mitarbeiter:

Jörn Huxhold & Silke Hashagen

Kurzer Abriss des Projekthintergrundes

„Das Programm PiK - Profis in Kitas war die erste große Initiative der Robert Bosch Stiftung im Bereich der frühen Bildung. Ziel des Programms ist die Professionalisierung von frühpädagogischem Fachpersonal. Hierfür wurden fünf Hochschulen ausgewählt, die Studiengänge für die Bildung, Betreuung und Erziehung in der frühen Kindheit entwickelten. Diese PiK-Partnerhochschulen haben sich während der gesamten Projektlaufzeit zentralen Fragen frühpädagogischer Bildungsinhalte und Vermittlungsmethoden gewidmet.“ [weiter]

Die Universität Bremen, als eine der fünf Partnerhochschulen, übernahm zwischen 2005 und 2008 die Projektverantwortung dafür, einen doppelt qualifizierenden, gemeinsamen Studiengang für Elementar- und GrundschulpädagogInnen zu entwickeln. [weiter]

Die fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse der ElementarpädagogInnen (des Bremer Studiengangs) bilden die Basis für eine hochwertige professionelle pädagogische Arbeit. Im Zusammenhang mit ihren erziehungswissenschaftlichen Fähigkeiten und ihrer professionellen Haltung stellen sie eine Verbindung zwischen den Fragen / Themen der Kinder her und gestalten eine anregungsreiche Bildungs- und Lernumwelt.

In der zweiten Förderphase (PiK II 2009-2011) bildete die Fundierung der Ausbildungsqualität in der Berufseinstiegsphase der Bachelor-AbsolventInnen den Schwerpunkt der Bremer Entwicklungsarbeiten. [weiter]

In diesem Zusammenhang wurde ein Konzept der Begleiteten Berufseinstiegsphase für Elementar- und KindheitspädagogInnen entwickelt (siehe Heft A03 "Begleitangebote zur Berufseinstiegsphase"). Teil dieses Projekts war es, in enger Verzahnung von Wissenschaft und Praxis ein übertragbares Konzept mit geeigneten Handreichungen hervorzubringen, das von allgemeinem Interesse ist und auch auf andere Bundesländer und andere B.A.-Abschlüsse übertragen werden kann.

Die „Handreichungen zum Berufseinstieg von Elementar- und KindheitspädagogInnen B.A. der Universität Bremen“ sollen nachfolgenden Jahrgängen ein Instrument zur professionellen Begleitung von Elementar-und KindheitspädagogInnen an die Hand geben. Die Handreichungen richten sich an Lehrende und Fachkräfte, die BerufsanfängerInnen bzw. BerufseinsteigerInnen im ersten Berufsjahr begleiten. Sie sind also nicht streng auf eine spezielle Berufseinstiegsphase zugeschnitten und auch nicht ausschließlich für ein Berufspraktikum gedacht. Vielmehr sollen sie für unterschiedliche Berufseinstiege im Elementarbereich Anregungen bieten, die eigene praktische Tätigkeit zu hinterfragen und gegebenenfalls zu verändern bzw. zu verbessern. Das über die Vermittlung von Wissen hinausgehende hochschuldidaktische Prinzip des „Forschenden Studierens“ ist auch der Konzeption der curricularen Bausteine für den Berufseinstieg von B. A.-AbsolventInnen im Elementarbereich zugrunde gelegt. Die Erstellung geschah in Kooperation mit Fachleuten aus der Praxis, die Erfahrung in der Begleitung von B. A.-AbsolventInnen am Berufseinstieg besitzen.

Zu den Handreichungen - URL: www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/

Überblick über die Handreichungen

A. Begleitung des Berufseinstiegs

1. Vom Studium in die Kita – wie gelingt der Übergang in den neuen Beruf? – Sabine Leineweber
2. Das Bremer Begleitangebot zur Berufseinstiegsphase – Sabine Leineweber
3. Grundlagen und Struktur der curricularen Bausteine – Gisela Koeppel
4. Stellenwert und Charakter der Praxisprojekte in der Berufseinstiegsphase – Gisela Koeppel

B. Curriculare Bausteine

1. Pädagogische Grundlagen der Arbeit von ElementarpädagogInnen – Gisela Koeppel
2. Beobachtung und Diagnostik – Basis für die Förderung der Kinder – Ursula Carle und Heike Hegemann-Fonger
3. Die Unterstützung von Übergängen im Elementarbereich – Ursula Carle und Heike Hegemann-Fonger
4. Didaktische Grundlagen der Arbeit von ElementarpädagogInnen – Gisela Koeppel
5. Paulas Reisen – Die Förderung von sprachlichem Ausdruck und mathematischen Fähigkeiten in der Arbeit mit einem Bilderbuch – Dagmar Bönig und Jochen Hering
6. Naturwissenschaftliche Grundbildung im Elementarbereich - Corina Rohen-Bullerdiek
7. Bewegung im Elementarbereich – Monika Fikus
8. Musikalische Bildung im Elementarbereich – Johanna Schönbeck
9. Die Bedeutung „Interkultureller Kompetenzen“ für die erfolgreiche Arbeit als ElementarpädagogIn – Christoph Fantini
10. Zusammenarbeit mit Eltern in Einrichtungen des Elementarbereichs – Sonja Howe
11. Leitung einer Kindertageseinrichtung – Petra Rannenberg-Schwerin

C. Praxisprojekte der BerufseinsteigerInnen

1. „Alles zusammen wird immer so braun!“ – Ein Projekt zum Farbenmischen mit Kindern im Elementarbereich – Jennifer Brodersen
2. Wer ist denn das? Was wächst denn da? – mit Kindern der Natur auf der Spur – Kerstin Bäuning und Ina Sapiatz
3. Von der Entstehung einer Forscherwerkstatt – Ronja Manig
4. „Zwei Astronauten erforschen den Weltraum“ – Jörn Huxhold

Anhang

Literaturgesamtverzeichnis

Internetseite mit den gesamten Handreichungen:

Carle, Ursula; Koeppel, Gisela (Hrsg.) (2012): Handreichungen zum Berufseinstieg von Elementar- und KindheitspädagogInnen. Internetseite. Bremen: Universität Bremen, Arbeitsgebiet Elementar- und Grundschulpädagogik. URL: www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/

Zitationsvorschlag für dieses Heft C04:

Huxhold, Jörn (2012): Zwei Astronauten erforschen den Weltraum. Handreichungen zum Berufseinstieg von Elementar- und KindheitspädagogInnen, herausgegeben von Ursula Carle und Gisela Koeppel, Praxisprojekte, Heft C04. Bremen: Universität Bremen, Arbeitsgebiet Elementar- und Grundschulpädagogik. URL: www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/ - auf dieser Internetseite hinter „C04 Zwei Astronauten erforschen den Weltraum“ den [Link] anklicken

Arbeitsgebiet Elementar- und
Grundschulpädagogik
Bibliothekstraße 1-3
GW2 Raum A2521
28359 Bremen
www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de

Universität Bremen