

Gefördert durch die  
**Robert Bosch Stiftung**

# Von der Entstehung einer Forscherwerkstatt

Ronja Manig



Herausgegeben von  
**Ursula Carle**  
und  
**Gisela Koepfel**

Handreichungen zum Berufseinstieg von  
Elementar- und KindheitspädagogInnen – Heft C03

# Von der Entstehung einer Forscherwerkstatt

Ronja Manig

Handreichungen zum Berufseinstieg von  
Elementar- und KindheitspädagogInnen

**Impressum**

Herausgegeben von

**Ursula Carle**

und

**Gisela Koepfel**

Text

**Ronja Manig**

Layout

**Birte Meyer-Wülfing**

Foto Titelbild

**Ronja Manig**



**Ronja Manig**

Ronja Manig studierte an der Bremer Universität fachbezogene Bildungswissenschaften mit der Fächerkombination Mathematik und Sachunterricht. Im Bachelorstudium bildete der Elementarbereich den Studienschwerpunkt. Nach dem Erhalt des Masters of Education an Grundschulen arbeitete sie als Trainee innerhalb des PiK-Projektes (Profis in Kitas) an einem Bremer Kinder- und Familienzentrum. 2010 begann sie anschließend ihr Referendariat an einer Bremer Grundschule und hat dieses voraussichtlich im April 2012 abgeschlossen.

Kornstraße 73  
28201 Bremen  
[ronjamanig@web.de](mailto:ronjamanig@web.de)

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

Bremen, Januar 2012

# Von der Entstehung einer Forscherwerkstatt

Ronja Manig

- I. Einleitung
    - I. Dem Forschergeist auf der Spur
  - II. Rahmenbedingungen für die Durchführung von Forscheraktivitäten
  - III. Entstehungsgeschichte der Forscherwerkstatt
    - A. Wir legen den Grundstein
      - B.1 Erhebung der Präkonzepte:
      - B.2 Durchführung:
    - B. Von Anlaufschwierigkeiten und dem Entwickeln von „Forscherideen“
  - IV. Exemplare Forscherfragen und ihre Umsetzung
    - A. „Warum sieht der Schnee auf den Straßen so braun aus?“
    - B. „Ist das Glas oder ist das Eis?“
    - C. „Ich möchte Farben mischen!“
  - V. Wirkung
  - VI. Abschlussreflexion
    - A. Die räumliche Entstehung der Forscherwerkstatt
    - B. Resümee
- Literatur
- Anhang: Ausstattung der Forscherwerkstatt

## Einleitung

Im August 2009 erhielt ich von KiTa Bremen, Eigenbetrieb der Stadtgemeinde Bremen eine positive Rückmeldung auf meine Bewerbung als Elementarpädagogin in der Berufseinstiegsphase. Antreten durfte ich das im September 2009 beginnende Berufseinstiegsjahr im Kinder- und Familienzentrum Stichnathstr. Bis dato waren mir wichtige Informationen zur Einrichtung wie Konzept, Einzugsgebiet und Größe unbekannt, doch ich freute mich, bald Näheres in Erfahrung bringen zu können.

Das Kinder- und Familienzentrum Stichnathstraße liegt in Kattenturm, einem sozio-kulturell benachteiligten Ortsteil des Stadtteils Obervieland. Es wird als „Brennpunkteinrichtung“ betitelt. Zurzeit werden in der Einrich-

tung rund 140 Kinder im Alter von 3 bis 6 Jahren betreut. Die Kinder und ihre Familien kommen aus insgesamt 23 verschiedenen Ländern, daraus ergibt sich eine multikulturelle Zusammensetzung, die es ermöglicht, Einblicke in unterschiedliche Kulturen zu gewinnen und „vielfältig voneinander zu lernen“ (KiTa Bremen 2010). Ferner gilt das Kinder- und Familienzentrum seit Sommer 2008 als „Schwerpunkteinrichtung“. So ist es möglich Kinder mit Förderbedarf und geistiger oder körperlicher Behinderung mit integrativen Angeboten im Kindergartenalltag zu unterstützen. In der Konsequenz bedeutet das, den Betreuungsschlüssel der Veränderung anzupassen. So teilen sich zwei ErzieherInnen die Betreuung einer Gruppe und werden von KollegInnen der Lebenshilfe, den so genannten FrühpädagogInnen und ggf. auch einer per-

sönlichen Assistenz für ein Kind bei der Gestaltung integrativer Angebote unterstützt.

Insgesamt verfügt das Kinder- und Familienzentrum über sieben Stammgruppen á 20 Kinder. Ferner wurden zwei Spielkreise für Kinder ab 1,5 bis 3 Jahren etabliert und ein dritter ist momentan mit Hilfe von Fördergeldern des Bremer Migrantenrats (migra Bremen e.V.) in Planung. Aufgrund der immensen Größe der Einrichtung (insgesamt rund 170 Kinder inkl. Spielkreise) ist es schwer ein allgemeingültiges Konzept zu definieren, denn jede Stammgruppe hat für sich einen Weg gefunden auf die individuellen Bedürfnisse der Kinder einzugehen. So kooperieren einige Gruppen untereinander in Form von gruppenübergreifenden Angeboten oder einer Öffnung ihrer Räume und andere arbeiten vorwiegend in ihrer Stammgruppe um den Kindern Zeit zu geben, sich mit den Strukturen und Regelwerken auseinanderzusetzen, so wie Beziehungen innerhalb der Gruppe zu stärken.

Drei der sieben Gruppen besuchen regelmäßig die Stadtteil- oder Stadtbibliothek, um den Kindern die Möglichkeit zu geben, individuelle Interessen zu verfolgen und auszubauen. Insgesamt engagieren sich alle Gruppen und bieten den Kindern vielfältige Projekte an, die sich nach den aktuellen Bedürfnissen der Kinder richten sollen.

## I. Dem Forschergeist auf der Spur

Vermeehrt wird heutzutage im Zuge der frühkindlichen Bildung die Bedeutung des forschenden Lernens betont (siehe u. a. Rahmenplan für Bildung und Erziehung im Elementarbereich Bremen 2004). Ferner ist bekannt, dass Kinder des Elementarbereichs situativ und beiläufig lernen. Erst im Laufe des Primarbereichs wird dieses intuitive (primäre) Lernen durch ein systematisches und bewusstes (sekundäres) Lernen vorgegebener, schulischer Lerninhalte ergänzt (vgl. Speck-Hamdan 2004, S.4). Wenn nun vom Forschen in Kindergärten die Rede ist, gilt es diese anthropologischen Erkenntnisse zu berücksichtigen. Doch wie könnte eine konkrete Förderung des situativen, forschenden Lernens aus intrinsischer Motivation aussehen?

Im Laufe der letzten Jahre erfreute sich die Entstehung von räumlichen Bereichen zum Forschen und Entdecken im Elementarbereich immer größerer Beliebtheit. Das führte regelrecht zu einem Boom an Forscherlaboren, Forscherwerkstätten und Forscherateliers oder -ecken in deutschen Kindergärten. Bei diesem Ansatz gilt es allerdings zu beachten, dass vor der Entstehung eines abgetrennten Forscherbereichs, ein vernünftiges Konzept zur Nutzung dieses Raumes zu Grunde liegt. So finden sich in einem Forscherlabor die Kinder nicht selten vor künstlich aufgebauten Situationen zum Experimentieren wieder. Diese streben wiederum systematisches und bewusstes Lernen an, von dem im Elementarbereich aber eben nicht ausgegangen werden kann.

In meiner Kindergartengruppe angekommen, stand für mich relativ früh fest, dass das Forschen der Kinder den neuen Schwerpunkt meiner pädagogischen Arbeit ausmachen sollte. Nicht zuletzt auch aus dem Grund, da sich das Kinder- und Familienzentrum in einem sozio-kulturell benachteiligten Stadtgebiet befindet und gerade für diese Kinder das forschende, entdeckende Lernen im Kindergarten einen großen Stellenwert einnehmen sollte. Es kann eben nicht davon ausgegangen werden, dass geeignete Impulse und Reize für entdeckendes Lernen außerhalb des Kindergartens Bestandteil des Alltags dieser Kinder sind. Unentschlossen war ich nur, wie eine gezielte Anregung situativen, forschenden Lernens aussehen sollte.

Einige reformpädagogische Ansätze, wie die Reggio-Pädagogik fassen das forschende Lernen als ein Lernen im Alltag auf. So werden in diesem Zusammenhang der Situationsbezug und die Lebensweltorientierung stark betont und aus den Fragen der Kinder entstehen ganzheitliche Projekte (vgl. u. a. Knauf 2000, S.181ff).

Ich wollte keine von mir gestaltete „Forscherwerkstatt“ einrichten, in der die Kinder mit von mir ausgewählten Experimenten hantieren sollten. Forschen bedeutet für mich Kinder bei ihren „Forschungen“ zu begleiten und das Fragen bilden und den Forscherinstinkt im Alltag anzuregen. Ziel ist es, dass das entdeckende Lernen im Kindergartenalltag gefördert und fester Bestandteil wird. Die Kinder sollen ermutigt und unterstützt werden

eigene Fragestellungen zu entwickeln und ihnen selbstständig nachzugehen. Um an vorhandenen Vorstellungen ansetzen zu können, ist es wichtig das jeweilige Vorwissen, die so genannten Präkonzepte der Kinder zu kennen. So folgt nach einer vom Kind geäußerten Forscherfrage zunächst ein Gesprächskreis, in dem Vermutungen zur Beantwortung der Frage gesammelt werden. Dies erleichtert den beteiligten Gruppenmitgliedern nach Wegen zur Überprüfung der Vermutung zu fahnden und ihren Fragen somit selbstständig nachzugehen.

## II. Rahmenbedingungen für die Durchführung von Forscheraktivitäten

### Zur Gruppensituation

Mein Berufseinstiegsjahr absolvierte ich in der Tigergruppe, die 20 Kindern im Alter von 3 bis 6 Jahren einen Platz bietet. Die beiden Gruppenleiterinnen werden personell von der Lebenshilfe unterstützt, da aufgrund einer körperlichen Beeinträchtigung einem Gruppenmitglied eine persönliche Assistenz zur Seite steht. In der Gruppe besteht ein ausgeglichenes Geschlechterverhältnis von Mädchen und Jungen. 80% der Kinder verfügen über einen Migrationshintergrund, zehn unterschiedliche Nationalitäten sind in der Gruppe vertreten. Acht Gruppenmitgliedern steht eine integrative Unterstützung zu, doch aufgrund von Personalmangel konnte die Lebenshilfe die Stelle der Frühpädagogin über längeren Zeitraum nicht besetzen. Dies wirkte sich auf die Gruppe aus, da die angefangene Arbeit der Frühpädagogin des vorausgehenden Kindergartenjahres weder aufgegriffen noch weiter ausgebaut werden konnte. Nach längerer Wartezeit übernahm eine der beiden Gruppenleiterinnen die wesentlichen Aufgaben der Frühpädagogin. Zwar konnte die Lebenshilfe die Stelle einige Wochen später personell besetzen, doch währte die Zusammenarbeit aufgrund pädagogischer Differenzen nicht lange. Erst nach dem Ende meines Berufseinstiegsjahres wurde der Platz neu besetzt.

Als Ganztagsgruppe ist die Tigergruppe bis 16.30 Uhr geöffnet. Mit der Nachbargruppe, den Tigerenten, wurde bereits zu Beginn

meines Jahres eine Öffnung angestrebt, die am Ende des Kindergartenjahres vollends umgesetzt werden soll. So steht die Verbindungstür der beiden Räume offen und die Kinder haben eine größere räumliche Auswahl und mehr Ansprechpartner. Da die beiden Räume sehr ähnlich eingerichtet sind, kann aber noch von keiner größeren Auswahl für unterschiedliche Bildungsbereiche gesprochen werden. Die Erweiterung der Bildungsbereiche soll am Ende des Jahres mit einer Neugestaltung der Räume verwirklicht werden. Die Erzieherinnen beider Gruppen werden aufgrund der ausgewiesenen sozio-kulturellen Benachteiligung im Ortsteil von einer pädagogischen Zusatzkraft unterstützt, die je nach Bedarf in den Gruppen aushilft. Einerseits ist die personelle Unterstützung zu begrüßen, andererseits führt das ständig wechselnde Personal in den Gruppen zu Problemen in der Beziehungsarbeit, da die für die Kinder wichtige Kontinuität fehlt.

Im Zuge der Ausweisung als Schwerpunktteinrichtung hat die mehr als 25 Jahre in der Gruppe arbeitende Gruppenleiterin eine junge Kollegin bekommen. Obwohl dies in vielen Gruppen zu Unstimmigkeiten in der Aufgabenverteilung führt, war dies in der Tigergruppe nicht der Fall und ein starkes Team hat sich entwickelt. Ausschlaggebend war dafür die gegenseitige Anerkennung und Öffnung gegenüber Neuem. Nicht zuletzt ist die erfolgreiche Zusammenarbeit darauf zurückzuführen, dass die Gruppenleiterin vor vier Jahren an einer Fortbildung zum Thema Selbstbestimmungsrechte für Kinder teilnahm, die ihre pädagogische Arbeit grundlegend änderte. Sie hat neue Zielvorstellungen entwickelt und unter dem Leitbild der Selbstbestimmung neue Arbeitswege eingeschlagen.

Jede Woche trifft sich das pädagogische Fachpersonal der beiden benachbarten Gruppen für ausgiebige Reflexions- und Kooperationsgespräche.

### Zum Einsatz in der Gruppe

Ich wurde zu Beginn meiner Berufseinstiegsphase der Tigergruppe fest zugeordnet. Vom dort arbeitenden Team wurde ich sehr herzlich und offen empfangen. Zudem konnte ich mich mit ihrer Arbeitsweise identifizieren und mir wurde Raum gegeben um meinen eigenen Weg zu finden. Beide Gruppenleitungen wa-

ren stets offen und dankbar für Anregungen, genauso wie sie meine Arbeit mit mir gemeinsam hilfreich reflektierten. In Bezug auf die Teamarbeit fühlte ich mich daher von Beginn an sehr wohl in der Gruppe. Allerdings brachte die Arbeit mit der hohen Anzahl an verhaltensauffälligen Kindern und der fehlenden Frühpädagogin, die für die Unterstützung dieser Kinder im Alltag notwendig gewesen wäre, einige Unsicherheiten mit sich. Zunächst galt es für mich stabile Beziehungen zu den Kindern in der Gruppe aufzubauen. Die Gruppenleiterinnen stellten mir dafür genügend Zeit und Raum zur Verfügung. Nachdem eine der Gruppenleiterinnen die Zuständigkeit der Frühpädagogin übernommen hatte, unterstützte ich die andere Gruppenleiterin soweit wie möglich in ihren Tätigkeiten. Meine Verantwortung wuchs stetig und eigenständig übernahm ich Aufgaben in strukturierten Momenten, Entlastungsangebote für Kinder mit Konzentrationsschwäche im Morgenkreis, Portfolioarbeiten oder auch Elterngespräche. Meine Sicherheit im Alltagsgeschehen wuchs, doch für spontane Angebote fehlte immer öfter die Zeit. Als eine Frühpädagogin der Lebenshilfe gefunden war und unsere Gruppe regelmäßig besuchte, fand ich den nötigen Freiraum mich meiner ursprünglichen Idee von der Entstehung einer Forscherwerkstatt zu widmen.

#### Bisherige Forscheraktivitäten

Obwohl den beiden Gruppenleiterinnen der Tigergruppe Forscheraktivitäten sehr wichtig sind, haben sie aufgrund personeller, räumlicher wie zeitlicher Probleme noch keine konkrete Umsetzung finden können. Ich finde in diesem Zusammenhang aber wichtig zu erwähnen, dass die SchulanfängerInnen der beiden benachbarten Gruppen einmal im Monat die Milchstraße im Universum Bremen besuchen und einmal wöchentlich in Kleingruppen die Stadtbibliothek aufgesucht wird.

### III. Entstehungsgeschichte der Forscherwerkstatt

Wie bereits erwähnt, war es nicht meine Zielvorstellung von heute auf morgen eine Forscherwerkstatt einzurichten. Stattdessen nahm ich mir vor diese gemeinsam mit den Kindern nach und nach entstehen zu lassen. Grundstein für die Entstehung bildete die erste, im Folgenden beschriebene Forscheraktivität.

#### III. A. Wir legen den Grundstein

##### Anlass:

Beim Frühstück wurde ein Junge von einem Kind darauf hingewiesen, dass er bei der Entsorgung seines Joghurtbechers den Inhalt vom Rest trennen müsse. „Warum?“, fragte der Junge, „das machen wir zu Hause eben auch so“, erklärte das Mädchen.

##### Forscherfrage:

Warum darf der Joghurtbecher nicht in den Bio-Müll? (Paul, 5 Jahre)<sup>1</sup>

##### Umsetzung:

An dieser Stelle verebbte das Gespräch. Der Frage konnte ad hoc nicht nachgegangen werden, da der Morgenkreis folgte. Ich wollte verhindern, dass die Frage nach dem Grund der Mülltrennung in Vergessenheit gerät und habe sie deshalb mitsamt der Namen der am Gespräch beteiligten Kindern (insgesamt 5) notiert und an die Wand gehängt. So entstand die erste Forscherfrage: Warum darf der Joghurtbecher nicht in den Bio-Müll?

#### III. A.1 Erhebung der Präkonzepte:

Einige Tage später suchte ich die am Gespräch beteiligten Kinder mit der Forscherfrage in der Hand auf. Ich hatte nun genügend Zeit für einen Gesprächskreis mit den Kindern, um die Frage genauer zu erörtern.

*Ich: „Warum wird der Müll getrennt?“*

<sup>1</sup> Alle Namen sind aus Datenschutzgründen geändert.

- Kinder: „Weil das Müllauto kommt.“  
„Weil da Glas mit drin wäre.  
Das geht dann kaputt.“  
„Ja genau, also das Müllauto  
würde sonst den Reifen kaputt  
kriegen, weil das Glas kaputt  
geht. Darum muss man Glas  
einzeln nehmen.“*
- Ich: „Und was passiert dann mit  
dem Müll, wenn das Müllauto  
alles eingesammelt hat?“*
- Kinder: „Wird einfach weggeschmis-  
sen.“ (3 Kinder)  
„Alle auf einen Haufen dann  
wieder.“  
„Da macht man dann Neues  
draus. So bei Papier weiß ich,  
das machen die so.“*

Es wird deutlich, dass die Kinder bei der Beantwortung der Frage an ihre Vorerfahrungen anknüpfen. Somit wird die Mülltrennung zunächst mit der Existenz der Müllabfuhr begründet. Die Kinder wissen, dass der getrennte Müll von einem Wagen abgeholt und an einen anderen Ort gebracht wird. Dies ist (abgesehen vom Glas) eine zunächst durchaus korrekte Beobachtung. Unbekannt scheint allerdings noch, dass der getrennte Müll von unterschiedlichen „Müllautos“ abgeholt und an unterschiedliche Orte gebracht und wie er gehandhabt wird. Nur ein Mädchen führte bei der Frage nach der Müllverwertung den Recyclingaspekt an. Die anderen Kinder waren von dieser Erklärung sehr überrascht und schienen ihr nicht ganz zu trauen. Sie fragten mich, ob wir zusammen aus altem Papier neues herstellen könnten. So entstand aus der Forscherfrage, warum der Joghurtbecher nicht in den Bio-Müll gehört, das Vorhaben gemeinsam Papier zu schöpfen.

### III. A.2 Durchführung:

Beim nächsten Treffen brachte ich für den anfänglichen Gesprächskreis eine Handpuppe mit, da es den meisten Kindern der Gruppe schwer fällt einem Gespräch über einen längeren Zeitraum konzentriert zu folgen. Gemeinsam wählten wir einen Namen für die Handpuppe und fortan war Jessica der Entdeckerelch, unser neues Maskottchen (siehe Anhang 1). Die Handpuppe erfüllte einen doppelten Zweck, als Konzentrationshilfe in Gesprächskreisen und als Symbol für alle weiteren Forscheraktivitäten.

Gemeinsam wollten wir überlegten, wie wohl aus altem Papier wieder neues entstehen kann, doch die Kinder erklärten mir, dass sie das ja nicht wissen könnten, sie hätten das ja schließlich noch nicht gemacht. „Recht habt ihr“, antwortete ich und fragte weiter, wo wir das denn dann herausfinden könnten. „In der Bibliothek, da kann man alles finden“ platzte es aus einem Mädchen heraus. Der Vorschlag wurde von der Gruppe ohne Einwände angenommen und beim nächsten regelmäßigen Besuch in der Stadtbibliothek suchten wir gemeinsam nach einer kindgerechten Anleitung Papier zu schöpfen und wurden auch bald fündig (siehe Goldbach/Münch 2007). Am darauf folgenden Tag trafen wir uns erneut in unserer Kleingruppe. Die Kinder entschieden, dass nach der Anleitung zunächst altes Papier in kleine Stücke zerrissen und anschließend in Wasser eingeweicht werden müsse. Aus dem im Kindergarten gesammelten Altpapier wählten die Kinder einige Blätter Papier, die ihnen besonders gefielen (zumeist bunt) und machten sich motiviert an die Arbeit. Beim dritten Treffen sammelten wir zunächst anhand des Buches verschiedene Arbeiten und zeichneten diese anschließend auf Papier. Als ich die Kinder fragte, wie wir diese verteilen wollten, einigten sie sich darauf, diese verdeckt zu verlosen. Folgende Arbeiten wurden erhoben:

- Herstellung der Schöpfrahmen
- Mit Hilfe eines Pürierstabes das eingeweichte Papier vermischen
- Wanne mit vorgegebener Menge an Wasser füllen

Benötigte Materialien für die Herstellung der Schöpfrahmen, die im Kindergarten nicht vorrätig waren, habe ich von zu Hause mitgebracht. So stellten zwei Kinder die Schöpfrahmen mit Hilfe alter Bilderrahmen und Fliegen-gitter her. Ein Kind benutzte einen Pürrierstab um das eingeweichte Papier zu einem Brei zu verarbeiten und zwei weitere Kinder sorgten sich um eine Wanne, die mit Wasser gefüllt werden musste. Anschließend wurde Papier geschöpft und einige Kinder verschönerten

dieses noch mit gepflückten Gräsern. Beim vierten Treffen wurde gemeinsam ein Plakat zur Dokumentation des Papierschöpfens erstellt (siehe Anhang 2).

#### Dokumentation:

Neben der Erstellung des Plakats dokumentierten die Kinder nach jedem Treffen ihre vorgenommenen Tätigkeiten in ihrem Forscherheft, wie diese exemplarischen Forscherblätter verdeutlichen.



Abbildung 1: Zwei Tätigkeitsprotokolle

Das erstellte Plakat stellten die Kinder anschließend im Morgenkreis den anderen Kindern vor. Zudem wurden alle Kinder mit Jessica dem Entdeckerelch, vertraut gemacht. An der Stelle, an der die erste „Forscheridee“ von mir an die Wand gehängt wurde, bastelte ich mit den Kindern zusammen ein Plakat mit dem Titel „Forscherideen“ (siehe Anhang 3), an dem die Kinder ihre eigenen Fragen bzw. Forscherideen aufhängen sollten, um diesen dann zum geeigneten Zeitpunkt nach zu gehen. Der Grundstein der Forscherwerkstatt war gelegt.

### III. B. Von Anlaufschwierigkeiten und dem Entwickeln von „Forscherideen“

Nach dem Ende der ersten Forscheraktivität brachte ich ein Plakat für Forscherideen an

und wartete gespannt ab, wie dieses von den Kindern angenommen würde. Es vergingen zwei Wochen, doch das Plakat blieb leer. So wurde mir deutlich, dass das Entwerfen und Dokumentieren von Forscherfragen Begleitung erforderte und nicht von einem Selbstläufer ausgegangen werden kann. Gerade als ich den Entschluss gefasst hatte, mich vermehrt mit den Kindern in direkte Situationen zu begeben um das Entstehen von Forscherfragen zu fördern, brachte ein Mädchen aus einem weiteren Bibliotheksbesuch ein Buch voller Experimente mit. Schnell begeisterten die dort aufgezeigten Experimente die Kinder und einige besonders interessant wirkende Experimente wurden nun abgezeichnet und als Forscherideen/Forscherfragen an das Plakat gehängt. Die Kinder forderten mich auf nun diese gemeinsam mit ihnen durchzuführen

ren. Ich befand mich nun in einer Zwickmühle, denn das Recht die aufgehängten Forscherideen mit ihnen zu bearbeiten konnte ich ihnen nicht verweigern, denn schließlich hatte ich das im Vorfeld versprochen. Doch erfüllten diese vorgegebenen Experimente so gar nicht meine Vorstellung von selbstständig entwickelten Forscherfragen und nur widerwillig stellte mit den Kindern die Experimente aus dem Buch nach, die keinen Bezug zum Alltag besitzen. Wir haben genau die zerstückelten, zusammenhangslosen Experimente durchgeführt, die ich unbedingt vermeiden wollte und ich fasste den Entschluss, das Buch verschwinden zu lassen. Ich versuchte das Beste aus der Situation zu machen und die Experimente mit den Kindern bis zum Abgabetermin des Buches ausführlich zu besprechen. Das hieß zunächst Vermutungen über den Ausgang des Experiments in Erfahrung zu bringen und diese dann mit dem tatsächlichen Ergebnis zu überprüfen. Es gehörte auch dazu jedes Experiment zu dokumentieren und das fiel je nach Entwicklungsstand der beteiligten Kinder unterschiedlich aus.

Schließlich war die Woche vorbei und der Tag gekommen, an dem das Experimentierbuch wieder aus dem Gruppenraum verschwinden konnte. Erneut stellte ich mir die Frage, wie ich das Bilden von Forscherfragen/Forscherideen aus der Lebensumwelt der Kinder anregen konnte. Ich fasste zwei neue Grundsätze, die mich in den nächsten Tagen begleiten sollten: erstens mich in Geduld zu üben und zweitens meinen Einsatz im Kindergarten mit der Gruppenleiterin so abzustimmen, dass es mir möglich sein würde die Kinder im gesamten Tagesablauf zu begleiten. Dies galt vor allem auch für Aktivitäten außerhalb der Einrichtung, wie Spaziergänge in kleinen Gruppen oder Besuche anderer Institutionen. Ich verfolgte damit die Zielsetzung eventuelle „Forscherfragen“ unterwegs aufgreifen zu können, diese als solche zu betiteln und die Kinder zur Dokumentation anzuregen. Nun musste ich mich nicht mehr lange in Geduld üben und bald hingen die ersten Forscherfragen, die tatsächlich die Interessen und die Lebenswelt der Kinder widerspiegelten, an dem Plakat. Die ersten aufgemalten Fragen standen in Abhängigkeit zur Jahreszeit, was unter Berücksichtigung der Projektmerkmale Situationsbezug und Lebensweltorientierung

überaus verständlich ist, sie sollen Gegenstand der weiteren Ausführung sein.

### III. Exemplarische Forscherfragen und ihre Umsetzung

An dieser Stelle werden nun nach chronologischer Reihenfolge die ersten drei Fragen sowie ihre Erforschung kurz beschrieben, um einen Eindruck über die unterschiedlichen Aktivitäten gewinnen zu können. Das Nachgehen der Forscherideen unterschied sich stark in Länge, Aufwand, Gruppengröße und genutzten Räumlichkeiten. Aufgrund meiner Begleitung der Kinder beim Entwerfen der Fragen, ist es mir möglich den genauen Anlass zu dokumentieren, der der Frage voraus ging. Im Folgenden wird die Vorstellung einer jeweiligen Forscheraktivität in Forscherfrage, Anlass, Umsetzung und Dokumentation unterteilt.

#### IV. A. „Warum sieht der Schnee auf den Straßen so braun aus?“

(Barry 4 Jahre, Vanessa 6 Jahre)

##### Anlass:

Die Forscherfrage entstand in einem Gespräch zwischen zwei Kindern während eines Spaziergangs außerhalb der Einrichtung im Schnee.

##### Umsetzung:

Noch während des Spaziergangs wandten sich die beiden Kinder mit ihrer Frage an mich. Ich antwortete, dass ich das auch nicht wüsste, dies aber eine sehr gute Frage sei und sich doch hervorragend für unser Forscherideenplakat eignen würde, woraufhin die Kinder kräftig bejahend zustimmten. Zurück im Kindergarten dokumentierten wir die Forscherfrage gemeinsam, fügten die Namen der beiden Kinder hinzu und befestigten diese am Plakat für Forscherideen. Am nächsten Morgen kamen mir die Kinder schon beim Betreten des Gruppenraums entgegen und forderten mich auf, der Forschungsfrage nachzugehen.

### Erhebung der Präkonzepte:

Zusammen setzten wir uns an einem Tisch und ich fragte die Kinder, was ihrer Meinung wohl die Ursache für die braune Farbe des Schnees sein könnte. „Nicht ohne Jessika“, sagte Vanessa und holte unseren Entdeckerelch hinzu. Mithilfe von Jessika stellte ich die Frage erneut und der Junge erzählte dem Entdeckerelch, dass der Schnee sich braun verfärbt, wenn er sich mit Wasser vermischt. Das Mädchen stimmte ihm sogleich zu und verlangte dieses nun zu überprüfen.

Die Aussage des Jungen lässt vermuten, dass ihm bekannt ist, dass Schnee Umwelteinflüssen ausgesetzt ist und diese für die Verfärbung verantwortlich sein müssen. Unklar ist, um welche Einflüsse es sich handelt. Der Junge scheint die Erfahrung gesammelt zu haben, dass bei Regen Matsch entsteht und macht daher das Wasser eventuell für die Braunfärbung verantwortlich.

### Durchführung

Die beiden Kinder besorgten sich eine Schüssel und füllten diese mit Neuschnee vom Außengelände der Einrichtung. Daraufhin wurde eine Kanne mit Leitungswasser gefüllt und die Kinder setzten sich mit ihren Utensilien wieder an den Tisch. Gespannt kippten sie nun ein wenig Wasser zu dem Schnee in der Schüssel. Enttäuscht stellten die beiden fest, dass sich der Schnee beim Kontakt mit Wasser nicht verfärbt. Ihre Annahme konnte demnach nicht bestätigt werden. Also überlegten sie weiter, was die Ursache für die Braunfärbung des Schnees auf den Straßen sein könnte, doch sie fanden keine Antwort. „Mit irgendwas vermischt sich der Schnee“, mutmaßte das Mädchen, „doch ich weiß nicht was.“ Nach einer Weile schlug ich vor, zurück zum braunen Schnee zu gehen, um vor Ort nachzuschauen, was sich wohl mit dem Schnee vermischt haben könnte und zur Verfärbung führte. Eifrig machten sich die Kinder auf den Weg. „Jetzt gibt es viel mehr braunen Schneematsch als gestern“, entdeckte der Junge und das Mädchen musste ihm zustimmen. Akribisch untersuchten die Kinder den braunen Schnee und schoben ihn beiseite, bis sie den Straßenbelag sehen konnten. „Aber hier ist nichts zum Vermischen“, rief das Mädchen. „Vielleicht finden wir ja noch an anderen Stellen braunen

Schneematsch, wo wir entdecken können, was sich mit dem Schnee vermischt hat“, antwortete ich. Die beiden Kinder packte die Forscherlust und sie untersuchten jeden braunen Schneehaufen, den sie finden konnten. „Ich hab was“, rief der Junge nach kurzer Zeit und kam mit einer Handvoll Sand wieder. „Das hab' ich gefunden“, sagte er und erklärte weiter „das macht das braun.“ Das Mädchen erkannte den Inhalt seiner Hand als Sand und bestätigte seine Vermutung. Schnell rannten die Kinder zurück in den Gruppenraum, schütteten den Sand in die Schüssel voller Schnee und warteten gespannt ab. Nach einiger Zeit stellten sie wiederum enttäuscht fest, dass auch der Sand nicht für die Verfärbung verantwortlich war. Also gingen wir erneut hinaus und forschten weiter. „Vielleicht macht das der Boden“, mutmaßte das Mädchen und zeigte auf gefrorene Erde, die sie unter einem Schneehaufen entdeckt hatte. Mit vereinten Kräften gelang es uns ein wenig Erde zu lösen. Zurück an der Schüssel mit Schnee angelangt, der zum Glück noch nicht geschmolzen war, vermischte das Mädchen die Erde mit dem Schnee. „Ich habe braunen Schneematsch gemacht“, rief das Mädchen glücklich. Ich wandte ein, dass ich jetzt aber nicht verstehen würde, warum der Schnee auch auf den Straßen braun war, wo wir doch gar keine Erde gefunden hatten. Die Kinder schauten mich verdutzt an und erklärten mir, dass die Erde natürlich an den Schuhen und Autoreifen klebt, das sei doch klar. „Ach so“, antwortete ich und war über diese schnelle Erklärung dann doch überrascht.

### Dokumentation:

Ich habe die beiden Kinder gefragt, wie sie Ergebnisse festhalten wollten. Vanessa, die auch schon beim „Papierschöpfen“ teilgenommen hatte, sagte, dass wir entweder ein Forscherblatt für das Forscherheft oder ein Plakat für den Gruppenraum erstellen könnten. Barry gefiel die Idee ein Plakat anzufertigen, damit die anderen Kinder auch wissen, wie brauner Schneematsch entsteht. So kam es, dass Vanessa ein Forscherblatt erstellte, auf dem sie genau die verschiedenen Schritte des Ausprobierens festhielt. Barry entschied sich für ein Plakat, auf dem aber ein Foto zu

sehen sein sollte, weil er nach eigener Aussage nicht so gut malen könne.

Als das Foto entwickelt war, erstellten wir gemeinsam ein Plakat (siehe Abbildung 2). Dabei diktierte Barry, was ich aufschreiben sollte und Vanessa dekorierte dieses anschließend. Im folgenden Morgenkreis wurde das Plakat den anderen Gruppenmitgliedern vorgestellt und anschließend aufgehängt.

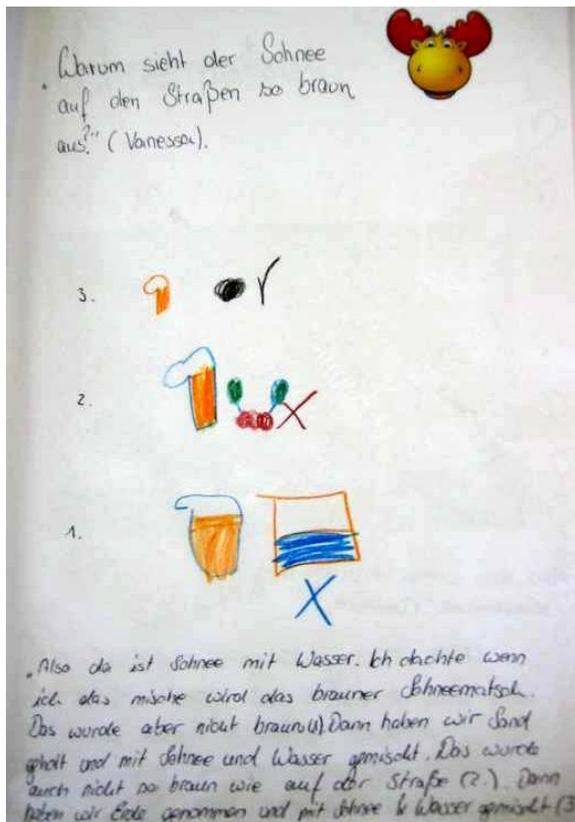


Abbildung 2: Ergebnisplakat Schneeverfärbungsanalyse

#### IV. B. „Ist das Glas oder ist das Eis?“

(Andrey, 4 Jahre)

##### Anlass:

Auf dem Außengelände der Einrichtung fand ein 4-jähriger Junge eine große Eisplatte (ca.  $\frac{1}{2}$  m<sup>2</sup>). Er kam zu mir, forderte mich auf ihm zu folgen und an seinem Fund angekommen, stellte er die oben genannte Frage.

##### Umsetzung:

„Das ist eine gute Frage“, entgegnete ich „das kann ich dir auch nicht beantworten.“ Zusammen überlegten wir, wie wir der Frage nachgehen könnten. Wir setzten uns mit vier

anderen Kindern, die im Alter von vier bis fünf Jahren waren und auch teilnehmen wollten, auf eine Bank und überlegten, was wir über Eis und Glas bereits wissen.

Erhebung der Präkonzepte:

Ich: „Was weißt du über Eis?“

Kinder: „Das ist eiskalt.“  
 „Das gibt es im Winter.“  
 „Das kann weggehen. Wenn man nämlich nen Schneemann baut, dann ist der irgendwann weg.“

Ich: „Was weißt du über Glas?“

Kinder: „Das kann kaputt gehen.“  
 „Da kann man sich dran schneiden.“  
 „Glas ist gefährlich.“

Die Erhebung der Präkonzepte macht deutlich, dass die Kinder bereits Erfahrungen mit beiden Materialien gesammelt haben und Unterschiede zur Eigenschaft und Verwendung selbstständig benennen können. Zwar können sie die Materialien wohl nicht beim ersten Blick differenzieren, sollten diese aber nach einer Berührung voneinander unterscheiden können.

##### Durchführung

Obwohl wir nun schon viele Informationen zu den Materialien Eis und Glas gesammelt hatten, beschlossen wir die gefundene Glas- oder Eisplatte erst am nächsten Tag genauer zu untersuchen, da es bereits Nachmittag war und die Kinder jederzeit abgeholt werden konnten.

Am nächsten Tag trafen wir uns wieder in der Kleingruppe, suchten die Glas- oder Eisplatte draußen auf und die Kinder trugen diese dann vorsichtig in den Gruppenraum. Ich fragte die Kinder, welche Sachen sie noch bräuchten um die gefundene Platte genauer zu untersuchen. Sie entschieden sich für Unterlagen, Glasschalen und Becherlupen. Als alle Materialien zusammengetragen und die Kinder wieder am Tisch versammelt waren, wiederholte ich Andreys Frage: „Ist das Eis oder ist das Glas?“. Ohne die Glas- oder Eisplatte weiter zu untersuchen, erklärten sie

mir, dass es sich hierbei um Eis handelt. An Bashir gewandt, fragte ich nach, woher er das denn jetzt so genau sagen könne und er erläuterte, dass er beim Tragen schon gemerkt habe, dass die Platte ganz kalt sei und er sich gar nicht daran geschnitten habe.

Die Kinder stimmten alle darin überein, dass es sich bei der gefundenen Platte um Eis handelt, noch bevor sie diese genauer untersucht hatten. Dennoch waren sie sich einig, dass sie die als Eis identifizierte Platte genauer betrachten wollten. Diese wurde dann in kleinere Stücke zerbrochen und jedes Kind nahm sich ein Teil. Einige untersuchten es mit der Lupe, andere nahmen es in die Hand oder lutschten daran. „Guck mal, mein Eis wird immer kleiner!“, rief Andrey. Auch die anderen Kinder hatten beobachtet, dass ihr Eisstück nach und nach verschwand. „Hah, bei mir ist das am schnellsten weg“, rief ein Mädchen und so entwickelte sich ein Wettbewerb, wessen Eisstück am schnellsten „verschwinden“ würde. Nachdem ein Gewinner gekürt war, baten die Kinder mich am nächsten Tag erneut einen Eisschmelzwettbewerb durchführen zu dürfen. „Unbedingt!“, antwortete ich.

Am nächsten Morgen brachte ich Eiswürfel von zu Hause mit. Zu meiner Freude war wieder der separate Raum frei, den ich schon zum Papierschöpfen genutzt hatte. Mit Bashir zusammen sammelten wir Materialien, die für den „Eisschmelzwettbewerb“ genutzt werden konnten: wiederum Glasschalen, Unterlagen und Becherlupen aber auch Materialien wie Stoffreste, Papier, Watte und Strohhalme. Wir richteten den Raum mit den Materialien ein und in unserer Kleingruppe vom vorherigen Tag starteten wir den neuen Wettbewerb. Zuvor erklärte ich den Kindern noch, dass ich für jeden ein Forscherblatt mitgebracht hätte, auf dem sie am Ende des Wettbewerbs aufmalen könnten, was sie gemacht haben und legte die Blätter samt Buntstiften auf den Nebentisch aus. Auf Bashirs Kommando startete der Eisschmelzwettbewerb. Zunächst legten die Kinder ihre Eiswürfel in ihre Glasschale und warteten ab. Ein Junge begann die Materialien zu verwenden und stopfte die Stoffreste mit in die Glasschale. Ein anderes Mädchen folgte dieser Idee und rollte ihren Eiswürfel in Stoffreste ein. Nach und nach entwickelten sich immer mehr Ideen. So rief ein Junge den

Eiswürfel in den Händen, ein anderer pustete ihn an. Bashir nahm den Eiswürfel wieder in den Mund, das hätte gestern ja auch gut geklappt, erklärte er mir. Immer wieder verglichen die Kinder ihre Eiswürfel um einzuschätzen, wer im Eisschmelzwettbewerb vorne liegt. Bashirs Methode wurde als die erfolgreichste bezeichnet und daraufhin nahmen alle Kinder ihre Eiswürfel in den Mund bis sie geschmolzen waren.



Abbildung 3: Eisschmelzwettbewerb

Zurück in der Tigergruppe erzählten die Kinder aufgeregt von ihrem Wettbewerb. Nun forderten mich auch die anderen Kinder auf, die Aktivität durchführen zu dürfen. Am nächsten Tag wurde der Eisschmelzwettbewerb dann mit einer anderen Kleingruppe erneut durchgeführt. Da es sich hierbei um fünf bis sechsjährige Kinder handelte, konnten diese mir bereits genauer erklären, warum das Eis schmilzt, „na weil es eben warm wird“ (Sophie, 6 Jahre). Dann fügte sie hinzu „und wenn ich warmes Wasser habe, dann geht das noch schneller.“ Aus dieser Aussage entwickelte sich ein zweiter Versuch: Eiswürfel im kalten und im warmen Wasser schmelzen lassen.

#### Dokumentation:

Auf den vorbereiteten Forscherblättern dokumentierten die Kinder ihre gesammelten

Erfahrungen. Einige zogen dabei eine Zeichnung vor, die sie anschließend kommentierten und andere sprachen sich gegen eine Zeichnung aus um Erzähltes anschließend mit Fotos zu dokumentieren.

Die ersten beiden Abbildungen zeigen die Dokumentation eines vierjährigen Jungen, der sich gegen eine Zeichnung und für eine Foto-

dokumentation entschied. Die dritte Dokumentation zeigt ein Forscherblatt mit eingetragener Hilfestellung. In diesem Fall besteht diese aus zwei eingezeichneten Gläsern. Ein weiteres Forscherblatt mit erweiterter Funktion des Temperaturmessens und -vergleichens ist im Anhang zu finden (siehe Abbildung 4).

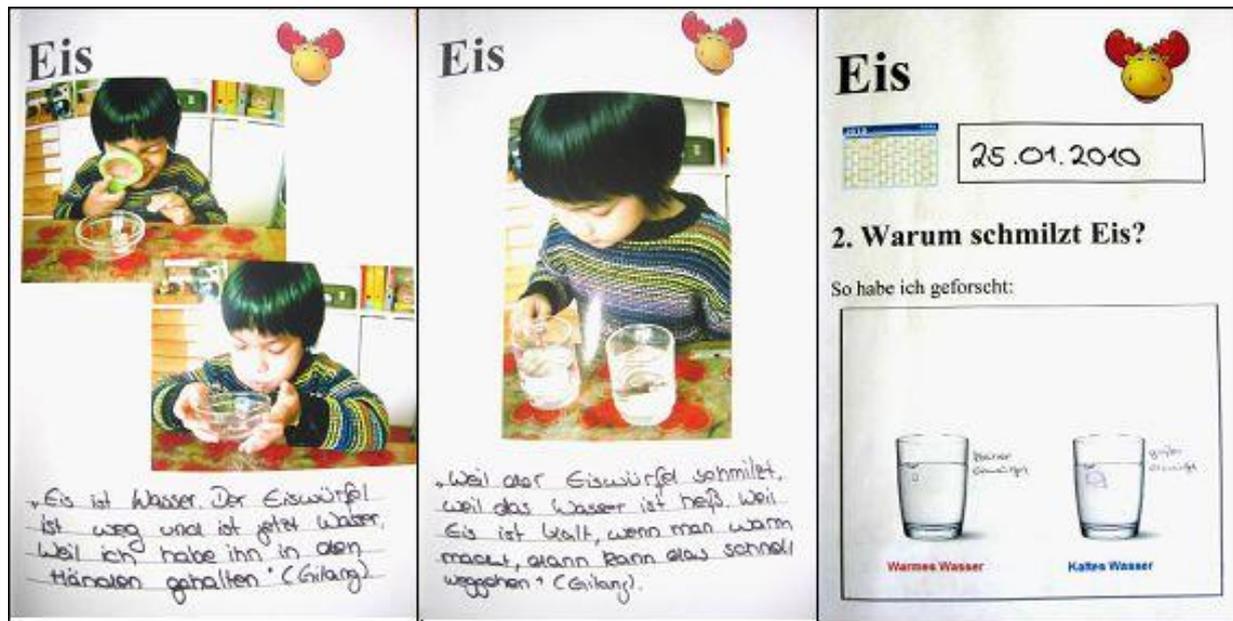


Abbildung 4: Drei Forscherblätter zum Thema Eis

Nachdem alle Kinder, die wollten, am Eisschmelzwettbewerb und ggf. am zweiten Versuch teilgenommen und diesen dokumentiert hatten, erstellten wir gemeinsam ein Plakat (siehe Anhang 6). Dieses wurde wiederum im Morgenkreis vorgestellt und anschließend im Raum aufgehängt.

#### IV. B. „Ich möchte Farben mischen!“

(Vanessa, 6 Jahre)

##### Anlass:

Nach einem Besuch der Ausstellung „Farben und Formen“ in der Milchstraße des Universums forderte mich Vanessa auf: „Ich will was mit Farben machen!“ Ich fragte nach, was sie sich denn genau vorstellen würde und sie antwortete: „So Farben vermischen ... das war cool!“ Daraufhin malte und befestigte sie einen Zettel an die Forscherideentafel.

##### Umsetzung:

Einige Tage später suchte ich Vanessa zu einem geeigneten Zeitpunkt und mit dem Zettel in der Hand auf. Ich erinnerte sie an ihr For-

schervorhaben und sofort wollte sie diesem nachgehen. Gemeinsam mit Jessika dem Entdeckerelch, setzten wir uns an einen Tisch und ich fragte Vanessa, wie wir denn Farben vermischen könnten. Mit Stiften, antwortete sie mir und holte eine Kiste mit Buntstiften und ein Blatt Papier aus dem Regal. Sofort suchte sie sich die Farben Rot, Blau und Gelb aus der Buntstiftkiste und begann jeweils zwei Farben übereinander zu malen. Ich fragte nach, warum sie genau die Farben gewählt habe und sie antwortete, das waren auch die Farben, die die Brillen in der Milchstraße hatten. Gemeint sind hierbei Brillen mit farbigen Plastikgläsern in Rot, Blau und Gelb, die beim Übereinandertragen die Farben scheinbar vermischen.

Vanessa versuchte die drei Primärfarben miteinander zu vermischen, doch da sich die

Farben der Stiftminen nicht miteinander verbanden, konnte eine Mischfarbe von ihr nicht erkannt werden. Unzufrieden stellte sie fest, dass sich mit Buntstiften Farben nicht vermischen lassen. Daran anschließend hatte sie die Idee das Verfahren mit Filzstiften zu wiederholen. Doch auch hier war eine Mischung der Farben für sie nicht erkennbar. Sie nahm nun alle herangezogenen Stifte und zeichnete sie übereinander. „Aus allen Farben wird schwarz“ (siehe Anhang 7), erklärte sie mir daraufhin. Da das Mischen von Filz- wie Buntstiften für sie aber insgesamt zu keinem zufriedenstellenden Ergebnis führte, überlegte Vanessa weiter, wie ihr das Mischen von Farben gelingen könnte. Sie erinnerte sich wieder zurück an die Brillen der Milchstraße und wandte ein, dass diese nur durch das Übereinanderhalten eine (optische) Mischung der Farben bewirkten. Ganz ohne weiteres Nachfragen kam Vanessa auf die Idee, die Brillenwirkung mithilfe von Transparentpapier nachzustellen. Wieder griff sie zu Papier in den drei Primärfarben Rot, Blau und Gelb. Sie begann Kreise auszuschneiden und legte dann die farbigen Kreise übereinander. Wiederum wurde eine Farbmischung nicht sichtbar, auch nachdem Vanessa diese zum Fenster getragen hatte um das Licht durchscheinen zu lassen. Doch anstatt unmotiviert aufgrund der Rückschläge zu werden, schien sie noch interessierter daran, zu sein nun endlich herauszufinden, wie sich Farben mischen lassen. Da der Nachmittagsdienst sich aber allmählich dem Ende neigte, mussten wir weitere Überlegungen auf den nächsten Tag verschieben.

Am nächsten Morgen überraschte Vanessa mich mit einer neuen Idee. Stolz erzählte sie mir, dass ihr eingefallen sei, dass sich beim Tuschen die Farben doch bestimmt vermischen lassen. Nach dem Morgenkreis wurde Gesagtes sofort ausprobiert. Trotz der Rückschläge des vorigen Tages war sich Vanessa in der Farbwahl der drei Primärfarben Rot, Blau und Gelb immer noch sicher. Sie bereitete sich ihren Arbeitsplatz auf einem Tisch vor und begann zu tuschen. Vanessa probierte verschiedene Kombinationen aus und entdeckte, dass sie immer nur zwei Farben übereinander malen durfte, denn alle drei Primärfarben ergaben laut Vanessa immer „das gleiche hässliche Grau.“ So probierte sie immer zwei der Primärfarben zu vermischen und es stell-

ten sich erste Erfolge ein. Problematisch war nur, dass sie, wenn sie einen neuen Farbtön (Sekundärfarbe) erzielt hatte, die vorausgegangenen Primärfarben vergessen hatte.

Zu diesem Zeitpunkt war Vanessa immer noch die einzige Teilnehmerin bei ihrem Forscheranliegen „Farben mischen“. Das Tuschen machte allerdings auch die anderen Kinder aufmerksam und nach und nach gesellten sich mehrere Kinder zu Vanessa und begannen sich für ihre Tätigkeit zu interessieren.

Am nächsten Morgen brachte ich vorbereitete (Forscher-)Blätter mit, die zwei sich schneidende Kreise beinhalteten – siehe Abbildung 5. Alle Kinder, die einforderten sich im Farbenmischen anhand von Tusche auszuprobieren, bekamen nun die Möglichkeit dazu. Die vorgezeichneten Kreise sollten den Zweck erfüllen, dass beim Erhalten einer Sekundärfarbe zurück auf die Primärfarben geschlossen werden könne. Neben Vanessa begannen nun fünf weitere Kinder im Alter von vier bis sechs Jahren erste Erfahrungen im Farbenmischen zu sammeln. Vanessa beobachtete ihre Gruppenmitglieder dabei und machte sie darauf aufmerksam zunächst jeweils zwei der drei Primärfarben zu vermischen. Anschließend hatten die Kinder genügend Raum und Zeit die Anzahl wie Farbtöne der Tuschfarben zu variieren.



Abbildung 5: Forscherblatte-Vorlage

Obwohl sich erste Erfolge abzeichneten und in einigen Fällen deutlich erhaltene Sekundärfarben sichtbar wurden, war Vanessa mit diesem Ergebnis noch immer nicht zufrieden. Zu schnell trocknete die zuerst aufgetragene Farbe, so dass die zweite anstatt sich zu vermischen, diese überdeckte. Auch war es schwer ein 1:1 Mischverhältnis einzuhalten. Als sie ein Kind beobachtete, das seinen Pinsel im Wasserglas auswusch, entdeckte sie die erhaltene Sekundärfarbe Grün im Wasserglas. Vanessa machte mich auf das Wasserglas aufmerksam und erklärte, wir müssten die Farben mit Wasser vermischen um deutlichere Farbmischungen zu erhalten.



Abbildung 6: Bei der Farbenmischung

Am darauf folgenden Tag brachte ich Reagenzgläser samt Ständer und Lebensmittelfarben mit. Zunächst lösten wir jeweils eine Lebensmittelfarbe im Wasser auf und füllten diese in verschließbare Einmachgläser. Insgesamt hatten wir sechs Gläser. Neben den Primärfarben Rot, Blau, Gelb gab es auch die Sekundärfarben Grün, Orange und Lila. Ich überlegte mit Vanessa, wie wir die Farben aus den Einmachgläsern nun in den Reagenzgläsern mischen könnten, denn beim Einfüllen ging immer viel daneben. Vanessa hatte die Idee, die Farbe anhand einer Spritze einzufüllen, die aber leider in der Gruppe nicht vorrätig war. So besorgte ich diese am Nachmittag in einer Apotheke und am folgenden Tag konnten wir den Versuch wiederholen. Das Mischen machte Vanessa sichtbar Spaß und bald erkannte sie, dass wir die Lebensmittelfarben in Grün, Orange und Lila erst einmal beiseite stellen können, denn diese kann sie ja schließlich selbst anmischen. Immer mehr Kinder gesellten sich zu Vanessa und jedes

einzelne Gruppenmitglied (bis auf den Jungen mit körperlicher Beeinträchtigung) forderte, die vorgemachte Tätigkeit auch durchführen zu dürfen. Über einen Monat beanspruchte das Mischen mithilfe von Spritze und Lebensmittelfarbe, da ich jedem Kind die Möglichkeit geben wollte, sich darin auszuprobieren. Auch Kinder der Nachbargruppe beteiligten sich an diesem Versuch. Da ich und auch Vanessa mit den Kindern einzeln den Versuch wiederholte, war es möglich die Präkonzepte eines jeden Kindes vor dem Versuch in Bezug auf das Mischen von Farben zu erheben. Es folgt die Darstellung der Präkonzepte daher erst an dieser Stelle.

Erhebung von Präkonzepten:

*Ich:* „Was passiert wenn ich Farben miteinander vermische?“

*Kinder:* „Weiß ich nicht.“  
(8 Kinder, 4 – 6 Jahre)

keine Antwort  
(5 Kinder, 3- 4Jahre)

„Nichts.“ (3 Kinder, 4-5 Jahre)

„Dann wird das 'ne andere Farbe.“ (3 Kinder, 6 Jahre)

„Wenn ich zum Beispiel Blau und .... Gelb mische, wird das glaub ich Grün.“  
(Kind, 6 Jahre)

„Aus Gelb und Rot wird Blau.  
Aus Blau und Rot wird Rot.“  
(Kind, 4 Jahre)

„Also wenn ich Rosa und Gelb mische, wird das Rot.“  
(Kind, 6 Jahre)

„Aus Blau und Rot wird Blau.  
Aus Gelb und Blau ... weiß ich nicht.“  
(Kind, 5 Jahre)

Folgende Fragen wurden nur acht Kindern im Alter von vier bis sechs Jahren gestellt:

Ich: „Was passiert, wenn ich alle Farben übereinander male?“

Kinder: „Dann wird das grün...nee blau.“ (Kind, 6 Jahre)

„Weiß ich nicht.“  
(7 Kinder, 4-6 Jahre)

Die Antworten der Kinder machen deutlich, dass die wenigsten das Mischen von Farben mit der Entstehung einer neuen Farbgebung gleichsetzen. Einige 4 bis 6-Jährigen wussten jedoch, dass beim Mischen neue Farben entstehen, auch wenn die Verhältnisse nicht richtig benannt werden konnten. Es scheint diese Kinder haben zwar Erfahrungen im Farbenmischen gesammelt, die Farbverhältnisse dabei aber nicht verinnerlicht.

#### (weitere) Durchführung:

Nachdem jedes Kind die Möglichkeit bekommen hatte sich beim Mischen von Lebensmittelfarben zu erproben, überraschte mich Va-

nessa eines Tages mit einer neuen Frage. Sie war gerade dabei einen dreijährigen Jungen beim Mischvorgang zu begleiten, als sie sich an mich wandte. Sie sagte, in jeder dieser (gemischten) Farben seien nun ja eigentlich zwei Farben drin. Also sei dies eine zwei Farben-Farbe. Für die jüngeren Kinder sei es aber schwer, sich nachher zu erinnern welche zwei Farben sie vermischt hätten. Kann man das nicht irgendwie an der zwei Farben-Farbe erkennen, fragte sie mich. Diese Frage führte dazu, dass wir nach dem Farbenmischen, das Aufspalten von Farben thematisierten. Mithilfe von wasserlöslichen Filzstiften, rundem Filterpapier und Wasser, war es uns möglich die Farben der Filzstifte in ihre ursprünglichen Farben aufzuspalten. Auch an diesem Versuch beteiligten sich viele Kinder der Gruppe.

#### Dokumentation:

Jedes Kind dokumentierte die durchgeführten Forscheraktivitäten im Forscherheft. Je nach Entwicklungsstand fielen diese Dokumentationen unterschiedlich aus. Dies wird auch anhand der folgenden Forscherblätter deutlich:

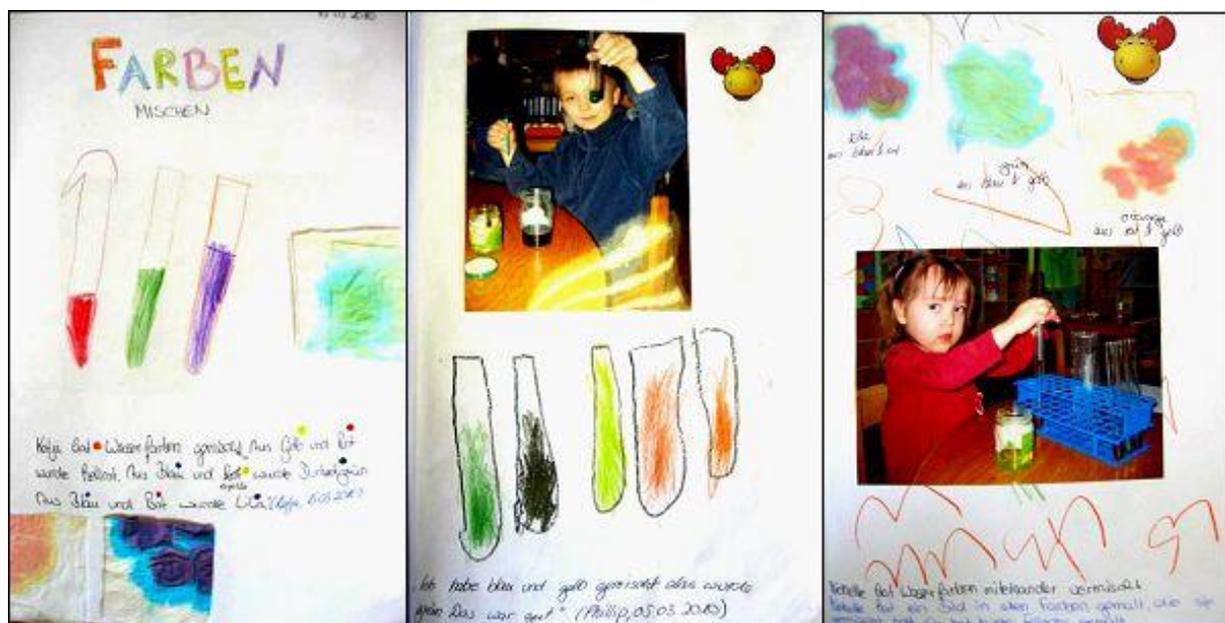


Abbildung 7: Drei Forscherblätter zur Farbmischung

Das Forscherblatt auf der linken Seite stammt von einem dreijährigen Kind, das ein Bild („bunte Frösche“) in den Farbtönen malte, die es angemischt hatte. Das Forscherblatt in der Mitte wurde von einem sechsjährigen Mädchen angefertigt. Sie dokumentierte die Reagenzgläser mit den angemischten Farben und

diktierte mir die Farbvorgänge. Auf der rechten Seite ist die Dokumentation eines fünfjährigen Jungen zu sehen, der sein Bild wie folgt kommentierte: „Ich habe blau und gelb gemischt, das wurde grün. Das war gut.“ An der Dokumentation der weiteren erhaltenen Mischfarben wird deutlich, dass er andere

Mischverhältnisse und Farbkombinationen probierte.

Gemeinsam erstellten wir am Ende der Forscheraktivität ein Plakat, das zunächst im Morgenkreis vorgestellt wurde, dann im Gruppenraum und anschließend im Flur für Eltern und pädagogisches Fachpersonal ausgehängt wurde.

#### IV. Wirkungen

Insgesamt habe ich von den Kindern, Eltern und dem pädagogischen Fachpersonal der Einrichtung zwar unterschiedliche, aber

durchweg positive Rückmeldungen erhalten. Aufgrund der angefertigten Plakate, die zunächst im Gruppenraum und dann im Flur des Kinder- und Familienzentrums ihren Platz fanden, wurden die Forscheraktivitäten der Kinder nach außen getragen. Diese Form der Dokumentation hatte auch den Vorteil, dass somit jede Forscheraktivität einen Abschluss fand und der nächsten Forscherfrage nachgegangen werden konnte. Im weiteren Verlauf werden die Wirkungen auf die Kinder getrennt von den Wirkungen auf die Eltern wie auf das weitere pädagogische Fachpersonal dargestellt.

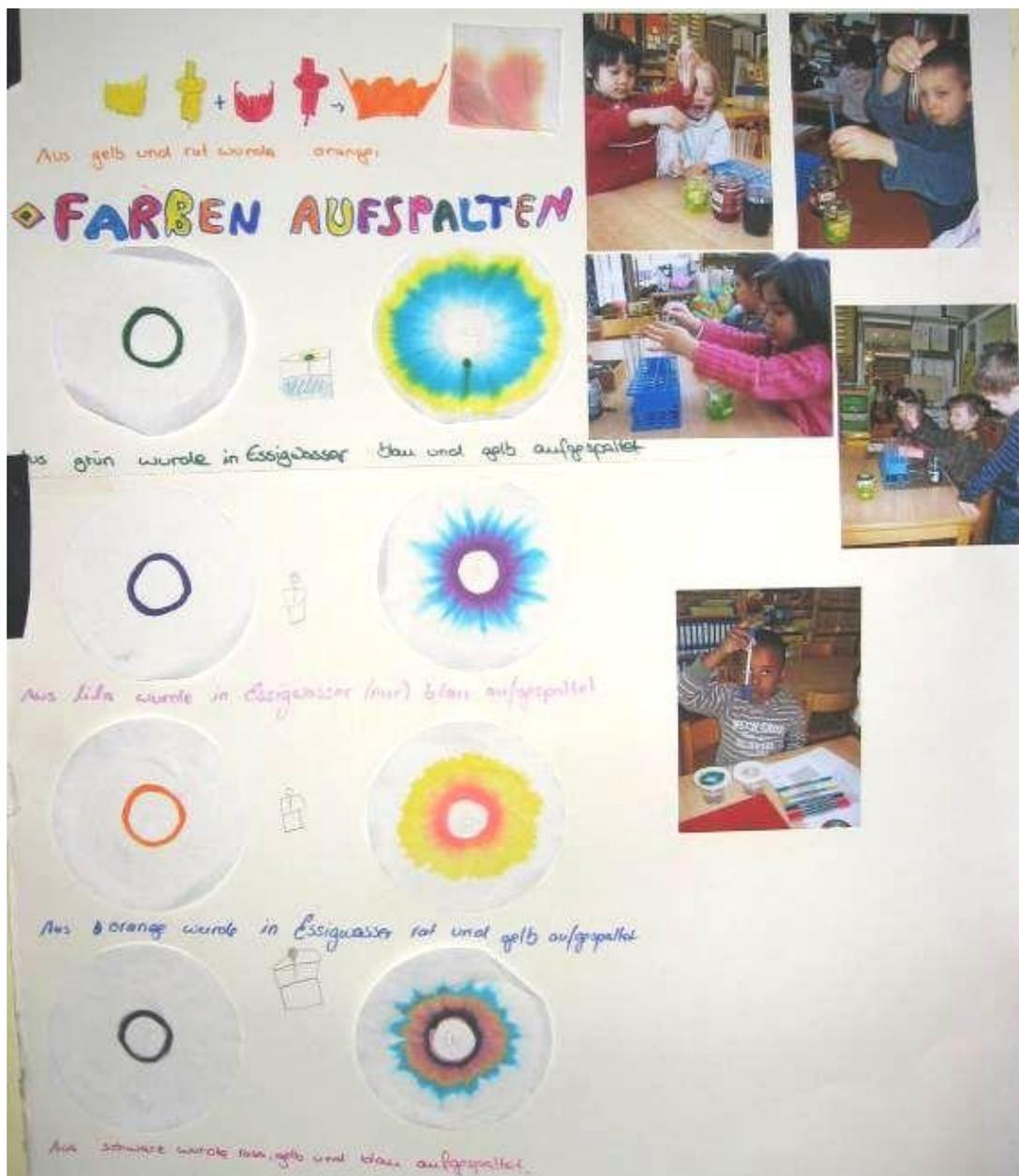


Abbildung 8: Forscherplakat zur Farbaufspaltung

### Wirkung auf die Kinder:

Obwohl ich den Anfang als ein wenig schleppend empfand, denke ich, dass es wichtig ist den Kindern die nötige Zeit zu geben sich mit Forscheraktivitäten auseinander zu setzen und Interesse aufzubauen. So galt es bereits nach der ersten Forscheraktivität „Papierschöpfen“ den anderen Kindern diese „schmackhaft“ zu präsentieren. Wichtige Aspekte waren hierbei die Plakatpräsentation im Morgenkreis und die Einführung des Entdeckerelchs Jessika. Ohne Frage haben einige Kinder wie beispielsweise Vanessa, die an jeder Forscheraktivität teilnahm, schneller Interesse aufgebaut als andere Kinder. Zunächst waren es etwa drei bis vier Kinder, die das Projekt „Entstehung einer Forscherwerkstatt“ engagiert vorantrieben. Doch habe ich die Erfahrung gesammelt, dass Projekte mit eben diesen „Zugpferden“ überleben und andere Kinder bei bestimmten Aktivitäten stets wieder ins Boot geholt werden können. Insgesamt ist zu vermerken, dass ein jedes Kind der Tigergruppe (bis auf den Jungen mit körperlicher Beeinträchtigung) und auch einige Kinder der Nachbargruppe ihr eigenes Forscherheft mit mehr oder weniger Dokumentationen füllte. So gibt es kein Kind, das an gar keiner Forscheraktivität teilgenommen hat. Die einzelnen Forscheraktivitäten unterschieden sich stark bezüglich des zeitlichen Aufwands und der Anzahl an TeilnehmerInnen. So waren einige Forscheraktivitäten innerhalb eines Tages von zwei Kindern verfolgt und abgeschlossen worden (wie z. B. bei der Braunfärbung des Schnees) und andere dauerten über einen Monat bei mehr als zwanzig TeilnehmerInnen (wie z. B. beim Mischen von Lebensmittelfarben).

Mir war es wichtig, dass sich nicht nur die SchulanfängerInnen mit den Forscheraktivitäten auseinandersetzen, sondern auch die jüngeren Kinder und unter ihnen besonders diejenigen, denen Integrationsbedarf nachgewiesen wurde. Ich denke, dass das mit der Zeit immer besser gelungen ist und sich jedes Kind auf bestimmte Aktivitäten einlassen hat. Vor allem die Aktivitäten, die von allen drei bis sechs Jahre alten Kindern durchgeführt werden konnten, stießen auf eine große Nachfrage. Es war deutlich zu beobachten, dass die

jüngeren Kinder anders an die Aktivitäten herangingen. Das konkrete Ergebnis stand für sie hierbei zumeist im Hintergrund während die Tätigkeit selbst in den Vordergrund rückte. So war beim Mischen von Lebensmittelfarben hauptsächlich die Benutzung einer Spritze von Interesse als das konkrete Ergebnis der Farbmischung.

Das Erstellen von Forscherfragen fiel den jüngeren Kindern allerdings deutlich schwerer. Obwohl auch die Dreijährigen an einigen Aktivitäten begeistert teilnahmen, haben sie bis zum Ende des Jahres nie selbst eine Forscherfrage entwickelt. Erst die Kinder mit vier Jahren haben sich mit Fragen und deren Umsetzungsmöglichkeiten auseinandergesetzt. Nach und nach entwickelten die Vier- bis Sechsjährigen immer häufiger Forscherfragen und dokumentierten diese fleißig. Ich denke, es wurde ein guter Weg gefunden auch die Dreijährigen an ihren Überlegungen teilhaben zu lassen.

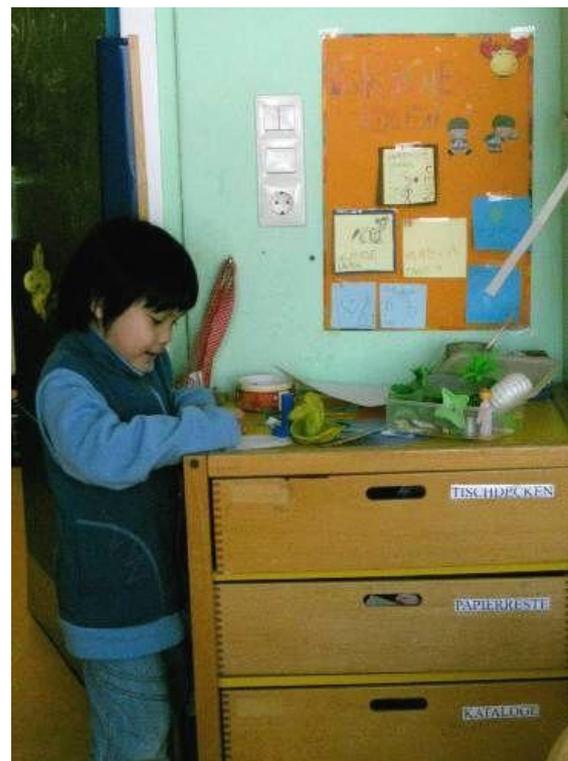


Abbildung 9: Dokumentationsschreibtisch

Insgesamt nahmen auch die Kinder mit Integrationsbedarf die Forscheraktivitäten sehr gut auf. Zwar war deutlich zu beobachten, dass ihre Konzentration schneller nachließ, doch waren die Erfolgserlebnisse dafür ausschlaggebend, sich überhaupt auf eine Tätigkeit über längeren Zeitraum einzulassen. Die anschlie-

ßende Dokumentation der Forscheraktivität führten sie zumeist sehr schnell und wenig detailreich aus. Doch waren die Forscherblätter so konzipiert, dass die Kinder je nach Entwicklungsstand die gesammelten Erfahrungen festhalten konnten.

#### Wirkung auf die Eltern und auf die Einrichtung:

Die Dokumentation im Forscherheft ermöglichte es, dass einzelne Versuche z. T. zu Hause wiederholt werden konnten. Anhand der Plakatpräsentationen sind die Eltern mit ihren Kindern über ihre Aktivitäten im Kindergarten ins Gespräch gekommen. Auch das pädagogische Fachpersonal des Hauses und der Lebenshilfe gaben positive Rückmeldungen und hatten Nachfragen über die Durchführung einzelner Aktivitäten. Am Ende meines Jahres waren Plakate über die Forscheraktivitäten fast im gesamten Haus verteilt. Gegen Ende des Jahres und meiner näher rückenden Verabschiedung wurde von der Einrichtung gewünscht, dass auch ohne mich das Forschen im Kindergartenalltag einen festen Bestandteil in Zukunft einnehmen sollte.

## V. Abschlussreflexion

Meine erste Einstellung über das Nachstellen von Experimenten aus Büchern revidierte ich. Zunächst war ich größter Gegner dieser Forscheraktivitäten, die nicht der Lebensumwelt der Kinder entspringen. Heute denke ich, dass genau diese Aktivitäten und das Nachstellen von Versuchen den Kindern helfen können, eigene Fragen zu entwickeln und eine erste Idee vom „Forschen“ zu bekommen. Bei der Entstehung der Forscherwerkstatt hat das ausgeliehene Experimentierbuch definitiv geholfen. Für mich war es wichtig eine Grenze zu ziehen und das Buch nach gewisser Zeit wieder verschwinden zu lassen, doch verhalf es den Kindern ein Interesse an Forscheraktivitäten aufzubauen. Dies erleichterte das Finden von Forscherfragen. Nach wie vor erachte ich eine Begleitung im Alltag als wesentlich, um Forscherfragen als solche zu kennzeichnen und ihre Dokumentation anzuregen. Ich denke aber, dass es wichtig ist nicht den Zeitpunkt zu

verpassen, die angeleiteten Experimente wieder in den Hintergrund zu rücken um Platz für eigene Ideen entstehen zu lassen. Im Laufe der Zeit wurde den Kindern deutlicher wie das Plakat zur Sammlung von Forscherideen genutzt werden konnte. Nur kann eben nicht davon ausgegangen werden, dass den Kindern sofort verständlich wird, was ich mit diesem bezwecken wollte. Es ist unabdingbar zunächst eine gewisse Einführung zum Forschen zu geben und den Kindern Zeit und Impulse zu geben das Erstellen von Fragen (wieder) zu lernen. Für das pädagogische Personal bedeutet dies, sich in Geduld bezüglich des Dokumentierens von Forscherfragen wie auch bei der Umsetzung der Forscheraktivitäten zu üben. Es gilt offen für die Wege und Fragen der Kinder zu sein, so kann es möglich sein, dass die Kinder eben ganz unterschiedliche Umsetzungsmöglichkeiten der Forscherfragen finden und genau diese gilt es dann zu unterstützen. Im Rückschluss bedeutet das, dass das Erziehungspersonal lernen muss, die Fragen der Kinder nicht zu beantworten. Im Gegensatz sollte sich das Personal mit den Kindern zusammen auf die Suche nach Antworten machen um den Forschergeist nicht von Beginn an zu unterdrücken. Dem ist vorausgesetzt, dass aber auch ErzieherInnen lernen müssen den eigenen und zumeist eingeschlafenen Forschergeist erneut zu erwecken. Auch denke ich, dass das Setzen individueller Schwerpunkte bei der Bearbeitung von Forscherfragen unabdingbar ist. So ist zu bedenken, dass für jüngere Kinder zumeist das spielende Ausprobieren und erste Erfahrungen mit Forscheraktivitäten im Vordergrund stehen und eine ergebnisorientierte Herangehensweise hier nicht erzwungen werden sollte. Bei den älteren Kindern legte ich besonders auf das Erheben von Präkonzepten sowie deren Überprüfung Wert. Die Forscheraktivitäten verhalfen besonders den Kinder mit Integrationsbedarf dazu, sich auf bestimmte Situationen über längeren Zeitraum einzulassen und somit ihre Konzentrationsfähigkeit zu stärken. Dabei ist nicht zu vergessen, dass die Teilnahme an Forscheraktivitäten für die Kinder überaus wichtige Erfolgserlebnisse zur Folge haben kann.

## VI. A. Die räumliche Entstehung der Forscherwerkstatt

Da nach meiner Verabschiedung das Forschen im Kindergartenalltag einen festen Bestandteil einnehmen sollte, beschlossen wir den Aktivitäten in einer räumlich ausgewiesenen Forscherwerkstatt genügend Raum zu geben. Die Einrichtung einer Werkstatt sollte in erster Linie den Kindern genügend Platz und Ruhe verschaffen ihren Fragen selbstständig nachzugehen. Des Weiteren beabsichtigte ich somit dem pädagogischen Personal eine Unterstützung beim Finden von Forscherfragen sowie deren Umsetzung zu liefern. Neben dem aufgehängten Plakat zur Sammlung von Forscherideen soll das ausliegende Material Anregung geben selbstständig tätig zu werden. Da das Finden von Forscherfragen nun bereits über längeren Zeitraum angebahnt wurde und die Kinder über vielfältige Erfahrungen bezüglich der Umsetzung von Forscheraktivitäten verfügen, wurden Grundlagen oder auch notwendige Voraussetzungen für eine geeignete Nutzung der Forscherwerkstatt gesetzt. Im Anhang werden die Materialien der Werkstatt anschaulich erläutert (siehe Abbildung 10).



Abbildung 10: Arbeit in der Forscherwerkstatt

Das Plakat zum Dokumentieren von Forscherfragen bzw. Forscherideen ist auch nach der räumlichen Einrichtung einer Forscherwerkstatt ein wichtiger Bestandteil. Das gesamte pädagogische Personal der beiden Nachbargruppen hat den Auftrag mit den Kindern in Alltagssituationen eben auf die „Forscherfragen“ einzugehen und zur Notation dieser anzuregen um diesen dann zu einem geeigneten Zeitpunkt in der Forscherwerkstatt nachgehen zu können. An dieser Stelle werden nun exemplarisch drei dokumentierte Forscherfragen der Kinder dargestellt, die nach der Einrichtung der Forscherwerkstatt und somit auch nach meinem Abschied in der Gruppe entstanden sind.



Abbildung 11: Drei Forscherfragen

Trotz der anfänglichen Überzeugung, dass „künstliche“ Experimente kaum mit der Lebenswelt der Kinder vereinbar und kognitiv schwer zu verarbeiten sind, kann ein „Experimentierbuch“ auch Vorteile mit sich bringen. Ich habe den Kindern einige Experimente als „Forscherkarten“ zugänglich gemacht. Die Darstellung soll es den Kindern ermöglichen, diese selbstständig bearbeiten zu können. Folgendes Beispiel kann diesen Aspekt verdeutlichen.

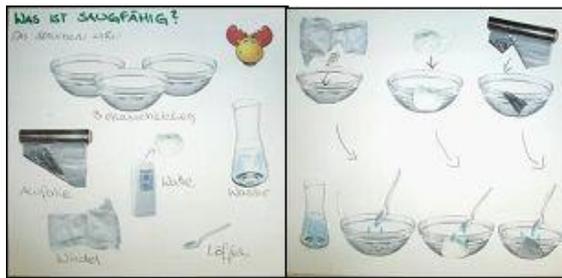


Abbildung 12: Zwei Forschungskarten

Da eine Darstellung dieser Art sehr zeitaufwändig ist, kann auch auf bereits bestehende Forscherkarten zurückgegriffen werden. Hilfreich könnte in diesem Zusammenhang die Auseinandersetzung mit „Forschen mit Fred“ (Lück 2009) sein.

Zudem habe ich die im alten Kindergartenjahr durchgeführten Forscheraktivitäten per Fotodokumentation auf „Impulskarten“ festgehalten. Diese Karten können von den Kindern angeschaut und bei Bedarf selbstständig bearbeitet werden. Ein Beispiel zum Thema „Farben mischen“ ist in Abbildung 13 dokumentiert.



Abbildung 13: Impulskarte Farbenmischung

Obwohl es sich hier nicht um direkte Fragen der Kinder handelt, können die Impuls- und Forscherkarten helfen, das Interesse an Forscheraktivitäten aufzubauen. Dennoch ist festzuhalten, dass das eigenständige Benennen

und Nachgehen von Forscherfragen im Mittelpunkt der Forscherwerkstatt stehen soll.

## VI. B. Resümee

Da die Erprobungsphase deutlich macht, dass das Entwickeln von „Forscherfragen“ erst angebahnt werden muss und nicht von einem Selbstläufer ausgegangen werden kann, habe ich meine zunächst abwertende Haltung gegenüber nachgestellten Experimenten aus der Literatur revidiert. Ich denke, dass eben eine Kombination aus Begleitung im Alltag und der Verfolgung von Fragestellungen und dem Experimentieren nach Anleitung eine Forscherwerkstatt beleben können.

Auch wurde mir bewusst, dass sich das pädagogische Personal bei der Umsetzung von Forscheraktivitäten in Geduld üben muss um den Kindern eine selbstständige Bearbeitung ihrer Forscherfragen ermöglichen zu können. Im Elementarbereich werden Forscheraktivitäten oft als Langzeitprojekte verstanden, die von den ErzieherInnen zumeist stark ergebnisorientiert betreut werden. Ich halte es für wichtig die eigenen Vorstellungen vom Forschen in den Hintergrund zu stellen und sich den Ideen der Kinder zu öffnen, was auch für die Rahmenbedingungen gilt. Es sollte von den Fragen der Kinder ausgegangen und deren selbstständige Bearbeitung angestrebt werden und dies kann je nach Strategie unterschiedlich ausfallen. Auf diese Weise kann meiner Ansicht das forschende, entdeckende Lernen im Kindergartenalltag gestärkt und gefördert werden.

Ich habe Rückmeldung von den Gruppenleiterinnen bekommen, dass die Forscherwerkstatt bei der Öffnung der benachbarten Gruppenräume unterstützend wirkte. Da Kinder der Tiger- und der Tigerentengruppe Forscherideen dokumentieren und nachgehen konnten, wurde bei vielen Forscheraktivitäten gruppenübergreifend gearbeitet.

## Literatur

Goldbach, Sandra (2007): Papier schöpfen: Wasserzeichen, Strukturen, Effekte. Bastelwerkstatt. Fotografien von Sabine Münch. Stuttgart: Christophorus

KiTa Bremen (Hrsg.) (o. J.): Kinder- und Familienzentrum Stichnathstraße. Webseite. Bremen: KiTa Bremen. URL: <http://www.kita.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen181.c.2289.de> (Zugriff: 20111020)

Knauf, Tassilo (2000): Reggio-Pädagogik. Ein italienischer Beitrag zur konsequenten Kindorientierung in der Elementarerziehung. In: Fthenakis, Wassilios E.; Textor, Martin R. (Hrsg.): Pädagogische Ansätze im Kindergarten. Jahrbuch der Frühpädagogik und Kindheitsforschung, Band 3. Weinheim: Beltz, s. 181-201. URL: [www.kindergartenpaedagogik.de/42.html%20](http://www.kindergartenpaedagogik.de/42.html%20) (Zugriff: 20111028)

Lück, Gisela (2007): Forschen mit Fred. Naturwissenschaften im Kindergarten. Oberursel: Finken

Lück, Gisela; Mitarbeit von Sonja Schekatz-Schopmeier (2009): Experimentierfreunde 1/2. Experimentieren, Beobachten, Begreifen. Oberursel: Finken

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](http://www.soziales.bremen.de/sixcms/media.php/13/Rahmenplan.pdf) (Zugriff: 20111028)

Speck-Hamdan, Angelika (2004): Wie Kinder lernen. Vom Entstehen der Welt in den Köpfen. In: Televisión, 2004 (17), S. 4-9. URL: [www.br-online.de/jugend/izi/televizion/17\\_2004\\_1/speck.pdf](http://www.br-online.de/jugend/izi/televizion/17_2004_1/speck.pdf) (Zugriff: 20111028)

## Anhang: Ausstattung der Forscherwerkstatt

1. Jessika der Entdeckerelch
2. Plakatdokumentation „Wir machen Papier“
3. Plakat „Forscherideen“
4. Plakatdokumentation „Schneematsch“
5. Forscherblatt „Warum schmilzt Eis?“
6. Plakatdokumentation „Was ist Eis?“
7. Materialien der Forscherwerkstatt



1. Jessika der Entdeckerelch



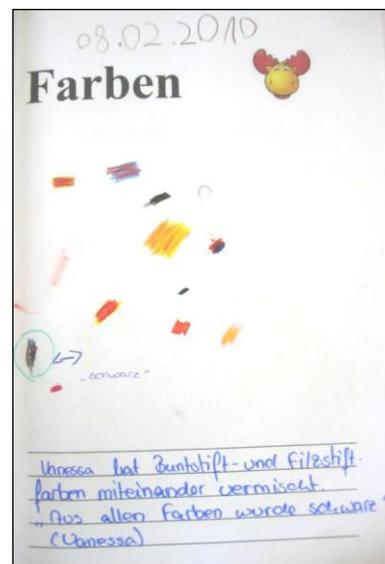
2. Plakatdokumentation „Wir machen Papier“



3. Plakat „Forscherideen“



4. Plakatdokumentation „Schneematsch“



5. Forscherblatt „Warum schmilzt Eis?“

6. Forscherblatt Farben

7. Materialien der Forscherwerkstatt



## 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 fröhpädagogischem 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 fröhpädagogischer 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/](http://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-Bullerdiel
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 Rannenbergschwerin

### 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/](http://www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/)

**Zitationsvorschlag für dieses Heft C03:**

Manig, Ronja (2012): Von der Entstehung einer Forscherwerkstatt. Handreichungen zum Berufseinstieg von Elementar- und KindheitspädagogInnen, herausgegeben von Ursula Carle und Gisela Koeppel, Praxisprojekte, Heft C03. Bremen: Universität Bremen, Arbeitsgebiet Elementar- und Grundschulpädagogik. URL: [www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/](http://www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de/handreichungen/) - auf dieser Internetseite hinter „C03 Entstehung einer Forscherwerkstatt“ den [\[Link\]](#) anklicken



Arbeitsgebiet Elementar- und  
Grundschulpädagogik  
Bibliothekstraße 1-3  
GW2 Raum A2521  
28359 Bremen

[www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de](http://www.fruehpaedagogik.uni-bremen.de)