

## **Forscherstations-Plakette 2015 für das evang. Kinderhaus Panama**

Reflexion eines naturwissenschaftlichen pädagogischen Angebots

**Angebot 1** (Zeitraum Januar/Februar/März) in der Krippe (1-3 Jahre)

Durchgeführt von Leoni Hör, dokumentiert von Nora Schwender

### Thema „Wasser – Eis“

Grundlage (Projektinitiative) der durchgeführten Angebotsreihe zum Thema „Wasser – Eis“ war das Interesse der Kinder an den vorherrschenden Witterungsbedingungen. Das Angebot orientierte sich durchgängig am

Entwicklungsstand der Kinder. Im Sinne der Kindzentrierung ist es uns wichtig gemeinsam mit den Kindern, deren Impulsen und Ideen nachzugehen. Die Ideen der Kinder erkennen wir, indem wir die Kinder im Tun beobachten und wahrnehmen und ihre verbalen und nonverbalen Äußerungen ernst nehmen.

Als es geschneit hatte, holten wir den Schnee nach drinnen auf Teller und untersuchten ihn. Die Kinder stellten dabei Fragen:

- Aus was ist Schnee?
- Was ist Eis?
- Warum wird es jetzt so nass?

Wir befühlten den Schnee und stellten fest, dass er in Berührung mit unseren Händen oder wenn wir ihn im warmen Raum stehen ließen schmolz und zu Wasser wurde. Das ergab weitere Fragen:

- Wo ist der Schnee jetzt hin gegangen?
- Warum wird der Schnee zu Wasser?

In einem nächsten Schritt froren wir dieses Wasser in verschiedenen Formen (alte Dosen, Frischkäsedosen,...) in unserem Gefrierfach des Kühlschranks im Gruppenraum wieder ein. Dabei konnten die Kinder nachschauen und erfahren:

- Ist das Wasser bereits fest oder noch flüssig?
- Es dauert gaaanz lange, bis das Wasser hart ist!
- Hui, es fühlt sich in dem Gefrierfach ganz kalt an!

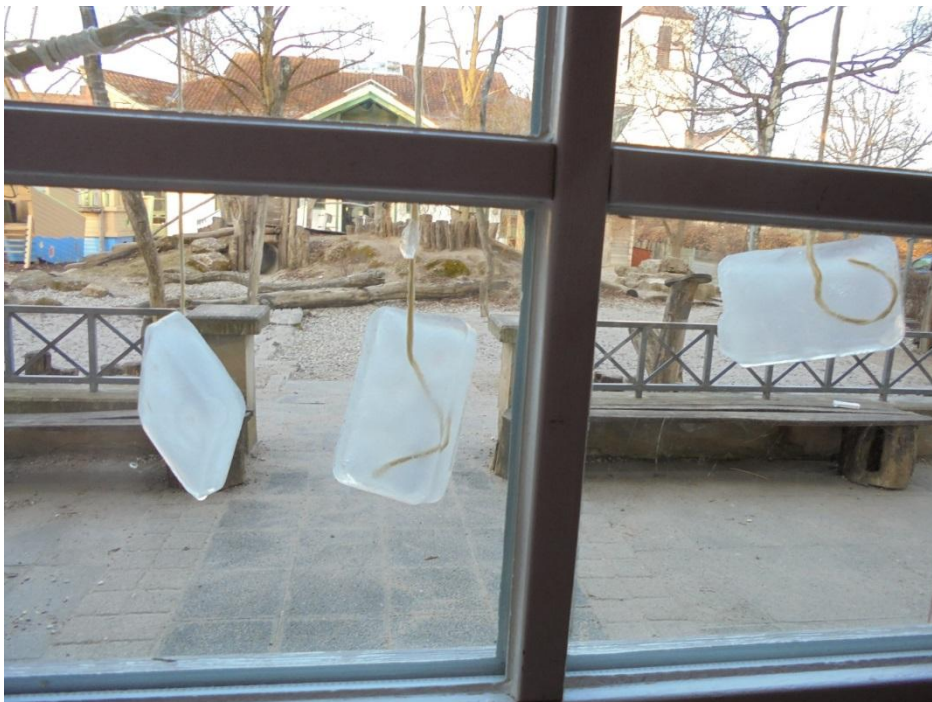
Durch diesen Schritt konnten die Kinder Stück für Stück erfahren, dass es Kälte braucht, damit Wasser fest/zu Schnee oder Eis wird.

Diese Eisformen holten wir dann immer wieder heraus, legten sie auf Teller und die Kinder konnten erfahren, beobachten und ausprobieren:

- das Eis ist hart und kalt
- Kann man es mit einem Messer zerschneiden?
- Was passiert, wenn man es auf den Boden wirft – geht es dann kaputt?
- Das Eis friert am Teller fest?
- Was passiert, wenn ich es mit einem Tuch warm zudecke?
- Wenn es schmilzt, rutschen die restlichen Eisbrocken auf dem Teller hin und her – sie „gleiten“ auf dem Wasser dahin, so dass man das Eis gar nicht mehr gut greifen kann, weil es immer weg „flutscht“
- Wie schmeckt Eis?
- Wieso wird das Wasser in unserem Badezimmer kein Eis?

Als es langsam wärmer wurde und das Thema Eis und Wasser immer noch aktuell war, folgte ein nächster Schritt. In die Eisformen wurde eine Schnur eingefroren und dann hängten wir diese „Eiskette“ vor unsere Fenster und beobachteten, was die Sonne damit macht:

- Das Eis beginnt zu tropfen
- Es braucht viel Zeit, bis das Eis ganz geschmolzen ist



Das Thema Wasser und Eis hat uns mehrere Wochen so gut wie täglich in verschiedenen Bereichen begleitet: in unserem als „Atelier“ angelegten Badezimmer, welches allen Kindern täglich frei zur Verfügung steht, im Garten bei Wind und Wetter, am Esstisch, in Wimmel- und anderen Bilderbüchern, in Liedern und Reimen...

Unsere ganzheitliche Vorgehensweise eröffnet den Kindern die Möglichkeit für Selbstbildungs- und Entwicklungsprozesse in allen Bildungs- und Entwicklungsfeldern des Orientierungsplans. Schwerpunkte im aktuellen Angebot lagen auf den Feldern Denken, Sinne und Körper.

Wir legten das Angebot bewusst als offenes, freies Angebot an. Da es im Alltag stattfand, konnten alle Kinder daran teilnehmen, die daran Interesse hatten. In unserer Gruppe sind 20 Kinder im Alter zwischen 1 und 3,5 Jahren. Jedes Kind konnte sich annähern, zuschauen, mitmachen, wieder spielen gehen – und voller Neugierde nochmals zurückkehren 😊 Die Aufmerksamkeitsspanne lag dabei bei den Kindern, je nach Alter, zwischen 10 und 30 Minuten.

Bezüglich der Planung des Angebots/des Projekts stellten wir aufgrund unserer Beobachtungen zum Spielverhalten und Interesse der Kinder Vorüberlegung im Fachkräfteteam an.

Diese bezogen sich auf die Auseinandersetzung mit dem Thema / Sachanalyse (Welche Fragen habe ich selbst zu diesem Thema? Was interessiert mich am meisten? Welche Fragen könnten die Kinder stellen?) Wir setzten uns mit dem Thema auseinander und trugen Grundlagenwissen hierzu zusammen.

Mit dieser Vorbereitung als Grundlage haben uns auf das Forschen der Kinder eingestellt und „mitgeforscht“. Wir sehen unsere Aufgabe als Fachkräfte nicht darin, den Kindern ihre Fragen zu „nehmen“, indem wir fertige Antworten und Erklärungen geben. Wir sehen unsere Aufgabe darin, den Kindern die notwendigen Materialien, Raum und Zeit zu geben, damit sie frei forschen können und zu ihren eigenen Antworten finden.

Und in diesem Falle war eine der vielen selbst gefundenen Erkenntnisse (Zitat eines Kindes):

„Dem Wasser ist kalt, deswegen „friert“ es!“

## Rückmeldung der Forscherstation:

Sehr geehrte Frau Malaizier, sehr geehrte Frau Hör, sehr geehrte Frau Schwender,

vielen Dank für die Übermittlung Ihres ersten Angebots zum Thema „Wasser-Eis“.

Bemerkenswert finde ich, dass es Ihnen wichtig ist, die Impulse und Ideen der Kinder aufzugreifen und umzusetzen. Dadurch werden die Kinder dort abgeholt, wo sie stehen. Die Kinder sind somit sofort motiviert und interessiert, was bei Ihrem Angebot deutlich zu sehen war.

Die Kinder konnten zahlreiche Primärerfahrungen mit dem Element Wasser machen, was sehr gewinnbringend für weiteres Lernen ist.

Die Eisformen, die die Kinder erstellt haben, finde ich sehr schön. Sie können immer wieder beobachtet werden und ermöglichen den Schmelzvorgang sehr anschaulich zu betrachten. Eine Idee wäre auch, vor dem Einfrieren in das Wasser einige Naturmaterialien oder Obst zu legen, sodass die Eisformen bunter und ansprechender aussehen. Ich habe dies auch einmal durchgeführt und schicke Ihnen als Anregung ein Bild meiner Ergebnisse mit. Ebenso finden Sie auf dem Bild einen „Eiskuchen“. Ich habe einfach in eine Silikonbackform Wasser gefüllt sowie Granatapfelkerne und Orangenscheiben und diese eingefroren.



Ihr Experiment hat außerdem zahlreiche Sinne angesprochen. Die Kinder konnten das Eis sehen, fühlen, schmecken und riechen. Eine Sinnesförderung ist gerade im Krippenalter sehr wichtig, da die Sinne der Kinder heutzutage einer großen Reizüberflutung ausgesetzt sind. Deshalb gilt es, die Sinne der Kinder, gerade in naturwissenschaftlichen Experimenten anzuregen und zu fördern, was Ihnen mit diesem Experiment sehr gut gelungen ist.

Bemerkenswert finde ich außerdem, dass Sie dieses spannende Thema nicht einfach „abgehackt“, sondern über mehrere Wochen hinweg aufgegriffen haben. Dadurch war das Phänomen den Kindern immer wieder präsent und sie konnten ihr Wissen in diesem Bereich nachhaltig erweitern.

Es freut mich sehr, dass Sie den Kindern keine fertigen Antworten und Erklärungen geben, sondern die Kinder selbst forschen lassen. Sie sollen frei explorieren und ihre eigenen Antworten finden. Dies freut uns natürlich sehr zu hören, denn nur dadurch können die Kinder nachhaltig in Bezug auf naturwissenschaftliches Lernen ihr Wissen erweitern.

Das Zitat eines Kindes, welches Sie uns mitgeschickt haben, zeigt deutlich, dass die Kinder sich sehr stark mit dem Phänomen auseinandergesetzt haben. Sehr schön!

Ich freue mich schon auf weitere Angebote aus Ihrer Einrichtung!  
Herzliche Grüße,

Dominik König