

**Angebote zu mathematisch-technischen
Grunderfahrungen für Kinder im Kindergartenalter in
Hamburg**

Erarbeitet von der Klasse E2

der

Fachschule für Sozialpädagogik 1 - Fröbelseminar

Hafenrallye



Eine Hafenrallye ermöglicht es Kindern Erfahrungen in den Bereichen **Technik, Mathematik, Naturwissenschaften** und **Literacy** zu sammeln. Durch die Rallye können die Kinder ihre persönlichen Fähigkeiten einbringen und somit ihre Position in einer Gruppe finden. Das gemeinsame Erleben stärkt die Gruppenzugehörigkeit. Besonders ist eine solche Rallye für Vorschulkinder in der Orientierungsphase geeignet.

Diese Hafenrallye bietet besonders für die oben genannten Themengebiete Anregungen, die auch individuell genutzt und zusammengestellt werden können.

Der Hafen bietet viele verschiedene Entdeckungsmöglichkeiten für und mit Kindern. Die Themenbereiche

sind zur besseren Übersicht geordnet und in Form von Leitfragen formuliert. Die Fragen lassen sich ohne Probleme miteinander zu unterschiedlichen Hafenrallyes kombinieren, somit kann man diese abwechslungsreich gestalten.

Mathematik

- Wie viele Stufen gehst du von der U-Bahn zur Brücke 2?
- Welche Formen kannst du an der Brücke 2 entdecken?
- Welche Formen kannst du an den Masten der Rickmer Rickmers entdecken?
- Wie viele Fahnen kann man am anderen Ufer vor König der Löwen sehen?
- Wie lange fährt die Fähre/Schiff nach Övelgönne?
- Wie viele Schritte gehst du von einem Ende des Schiffes zum Anderen?
- Um wie viel Uhr fährt das Schiff los?

Technik

- Wie funktioniert die Schiffschraube vom Hafendampfer?
- Wie setzt sich ein Schiff in Bewegung?
- Wie funktioniert eine Schiffsbrücke und wozu wird sie genutzt?
- Wie ist das Tau am Schiff befestigt und wozu dient es?

Naturwissenschaft

- Was passiert mit dem Wasser, wenn das Schiff los fährt?
- Welche Tiere kannst du am Hafen entdecken?
- Sammle drei unterschiedlich große Steine am Strand.
- Welche Farbe hat der Sand am Elbstrand und wie fühlt er sich an?
- Was für Naturmaterialien findest du am Strand?
- Welche Farbe hat das Wasser der Elbe und was denkst du warum?

Literacy

- Begib dich auf Buchstabensuche, z.B. wie viele H's kannst du entdecken?
- Wie heißt das Boot mit dem man nach Övelgönne fahren kann? Finde noch zwei weitere Bootsnamen.
- Welche Farbe hat der Löwe von König der Löwen?
- Finde drei Schilder (Piktogramme) und finde heraus, welche Bedeutung sie haben.

Technische Grunderfahrungen

Alter Elbtunnel: Autoaufzug



Zielgruppe:

- Kinder ab 4 Jahren

Phase:

Dieses Angebot ist für Kinder geeignet, die sich zu dem Zeitpunkt in der „Wir-Phase“ befinden. Der Ausflug wird durch gemeinsame Erkundungen und Entdeckungen geprägt.

Ziele:

- ➔ Die Kinder sammeln gemeinsam erste technische Grunderfahrungen
- ➔ Die Kinder verstehen das Funktionsprinzip eines Aufzuges

Anregungen:

Die Kinder könnten in Kleingruppen eine Skizze des Autoaufzugs anfertigen und daran die

Funktionsweise eines Aufzugs erklären. Ebenfalls kann man die Skizze zum Nachbauen eines solchen Prinzips nutzen und diese in der Einrichtung ausstellen.

Steinwerder: Container Kran



Zielgruppe:

- Kinder ab 4 Jahren

Phase:

Dieses Angebot ist für Kinder geeignet, die sich zu dem Zeitpunkt in der „Wir-Phase“ befinden. Der Ausflug wird durch gemeinsame Erkundungen und Entdeckungen geprägt.

Ziele:

- ➔ Die Kinder wissen, wozu ein Kran benutzt wird und verstehen die Funktionsweise. (Flaschenzug)
- ➔ Die Kinder haben das Wissen darüber, dass ihre eigene Kraft mit Hilfe eines Krans übertragen wird.

Anregungen

Die Kinder werden zu kleinen Kranfahrern. In der Sandkiste wird ein Kran, der nach einem ähnlichen Prinzip funktioniert, platziert. Mit diesem können dann verschieden schwere Dinge transportiert werden.

Schaartorschleuse



Zielgruppe:

- ab 4 Jahre

Phase:

Dieses Angebot ist für Kinder geeignet, die sich zu dem Zeitpunkt in der „Wir-Phase“ befinden. Der Ausflug wird durch gemeinsame Erkundungen und Entdeckungen geprägt.

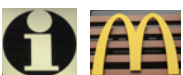
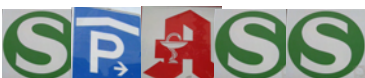
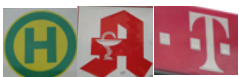
Ziele:

- ➔ Die Kinder kennen die Notwendigkeit einer Schleuse.
- ➔ Die Kinder wissen wie eine Schleuse funktioniert.

Anregungen:

Die Kinder fertigen eine Skizze an und probieren die Funktionsweise an einem künstlich angelegten Wasserlauf aus.

Literacy-Erfahrungen



Wörter, die aus Symbolen der Stadt entstanden.

Gruppenprozess:

Für unser Angebot zum Thema „Literacy-Erfahrungen“ mit Kindern im Elementar- und Vorschulalter sind wir durch die Hamburger Stadtteile Altona, Eimsbüttel und St. Pauli gegangen und haben uns auf die Suche nach Symbolen/ Buchstaben gegeben, mit deren Hilfe man Kindern Schriftsprachkultur und symbolische Sinnbedeutungen näherbringen kann.



Angebot für Kinder:

Anhand des von uns erstellten Satzes auf der linken Seite wollen wir die Kinder auf eine Art „Schnitzeljagd“ schicken. Hierbei können sie die einzelnen Buchstaben/ Symbole bestimmten Örtlichkeiten und Dienstleistungsunternehmen zuordnen und in ihrem täglichen Umfeld wiederentdecken.

Dafür könnten kleinere Gruppen von 5-8 Kindern und jeweils einem Erzieher gebildet werden.



Ziele (exemplarisch):

Kinder lesen Symbole und ordnen diese einer bestimmten Aussage oder einem Produkt zu.

Sie erkennen, vergleichen und entdecken einzelne Buchstaben und Worte wieder, ordnen und vergleichen diese mit anderen Worten aus ihrer Lebensumwelt.



Naturwissenschaftliche Grunderfahrungen im Barfußpark Egestorf.

1. Förderung der taktilen Wahrnehmung durch unterschiedliche Bodenbeläge.

Tipp für die Kita

Einen einfachen Fühlweg kann man auch mit ein bisschen Zeit im Kindergarten nachbauen und immer wieder mit anderen Materialien variieren. Der Bereich sollte dann gut gepflegt werden.

Lernerfahrung:

Das Durchlaufen der Stationen ermöglicht den Kindern unterschiedliche Sinneserfahrungen über die Haut (Fuß und Hand).



Beispiel hier: Kieselsteine

2. Schwungvoller Rhythmus im Spiel mit der Kugel

Die Kinder erzeugen ihren eigenen Rhythmus durch Anstoßen der Startkugeln.

Lernerfahrung:

Der Impuls wandert - für uns nicht wahrnehmbar - durch die gesamte Kugelreihe. Die letzte Kugel vollendet präzise die Schwingung des Stoßimpulses.



Bild: Kugelspiel

Ablauf: Eine der beiden äußeren Kugeln wird mit Schwung gegen die Kugelreihe gestoßen. Schwingungen werden erzeugt.

3. Es können verschiedene Fußabdrücke im Barfußpark anhand von Holztafeln miteinander verglichen werden.

Tipp für die Kita:

In der Kita könnten im Garten Fußabdrücke gesucht, fotografiert und besprochen werden.

Lernerfahrung:

Kinder ordnen Fußspuren verschiedener Waldbewohner zu und benennen die Tiere.



Bild: eingebrannte Tierspuren vom Baummarder

4. Das Alter der Bäume ist durch die Jahresringe bestimmbar.

Lernerfahrung:

Durch das Nachzählen der Jahresringe erfahren Kinder das genaue Alter eines Baumes und erweitern somit ihre mathematischen Grunderfahrungen.



Bild: Ein 97 jähriger Baum

5. Die Kinder setzen das Pendel in Bewegung und sehen mit der Zeit, dass sich die Richtung verändert, in die das Pendel schwingt.



Bild: Pendelschwingung

Lernerfahrung:

Den Kindern wird bewusst, dass sich die Erde dreht. Sie sehen, dass das Pendel sich nach einiger Zeit im Kreis schwingt.

Barfußpark in Egestorf

Ein Gefühlserlebnis...



.....für GROßE und kleine

.....Stampfer!!!