



## Alle Materialien im Überblick

Overview of all materials  
Vue d'ensemble



**103 800**

Eimer  
Buckets | Seapour



**103 801**

Bürsten-Set  
Set of Brushes | Kit de brosses



**103 802**

Wickler-Set  
Set of Curlers | Kit de bigoudis



**103 803**

Ring-Set  
Set of Rings | Kit d'anneaux



**103 804**

Rundstab-Set  
Set of Round Bars | Kit de barres rondes



**103 805**

Deckel-Set  
Set of Lids | Kit de couvercles



**103 806**

Dosen-Set  
Set of Tins | Kit de boîtes



**103 807**

Schlauch-Set  
Set of Tubes | Kit de tuyaux



**103 808**

Kugel-Set  
Set of Balls | Kit de boules



**103 810**

Tücher-Set  
Set of Cloth | Kit de chiffons



**103 811**

Stoffzipfel-Set  
Set of Cloth Tails | Kit de pans de tissus

**E Original**  
**Dusyma**

# Heuristisches Material

## Spielidee

Aus der KLAX-Pädagogik

## Spieldauer

20 - 30 Minuten

## Passendes Buch:

„Seht mal, was ich kann!“ Das heuristische Lernen von Kleinkindern. - A. Bostelmann (807 297)

**Achtung!** Kein Spielzeug sondern Lern- und Erfahrungsmaterial. Bei Kindern unter 3 Jahren nur unter Beobachtung einer erwachsenen Betreuungsperson bzw. einer pädagogischen Fachkraft einsetzen.

## Pädagogischer Ansatz

Kleinkinder entdecken die Welt, indem sie sie mit allen Sinnen erfahren und begreifen.

Sie müssen mit den Gegenständen hantieren, diese manipulieren um sie zu verstehen. Und natürlich sind es die Gegenstände mit denen Erwachsene im Alltag handeln, die die Entdeckerlust der ganz Kleinen besonders anregen. „Entdeckendes Lernen“ oder auch „heuristisches Lernen“, das ist der Begriff mit dem dieses Vorgehen bezeichnet wird.

Für das entdeckende Lernen benötigt das Kleinkind Alltagsmaterialien. Becher, Bürsten, Töpfe, Schlüssel, Ringe und viele andere mehr sind Zielobjekte der kindlichen Erkundungen. In Kindergarten und Krippe ist es nicht immer leicht diese Gegenstände zur Verfügung zu stellen, besonders die Vorschriften zum Unfallschutz machen dies schwer.

Aus diesem Grund stellen wir mit dem heuristischen Material Dinge zur Verfügung, welche sich in ihrer Zusammenstellung den Alltagsgegenständen annähern oder diese einbeziehen.

## **Spielvorbereitung**

### **Der Raum**

Für das heuristische Spiel wird ein Raum benötigt, der möglichst leer und reizarm ist. Wir empfehlen den Bewegungsraum oder den Schlafraum für dieses Beschäftigungsangebot zu nutzen.

In der Raummitte sollte ein großer Teppich ausliegen und am Rand eine Sitzgelegenheit für die pädagogische Fachkraft.

### **Aufbewahrung der Materialien**

An einer Hakenleiste hängen die Materialbeutel. Jeder ist mit einer Sorte Material gefüllt. Außen am Beutel wurde jeweils ein Gegenstand befestigt, der anzeigt welche Dinge sich in dem Beutel befinden. Die Eimer werden daneben auf einem Regal aufbewahrt.

Wir empfehlen unsere Aufhängeleiste (103 272) für 4 Materialbeutel.

### **Vorbereitung**

Auf dem Teppich werden die großen Dosen verteilt aufgestellt. Für jedes Kind ist eine Dose vorgesehen. Neben jede Dose wird eine Auswahl an Materialien gelegt. Für jedes Kind entsteht so ein Häufchen an interessanten Alltagsmaterialien, die es zu untersuchen und entdecken gilt.

### **Durchführung**

Vor dem Betreten des Raumes ziehen die Kinder Schuhe und Strümpfe aus. Die pädagogische Fachkraft führt die Kinder in den Raum und lenkt jedes an einen Materialplatz. Dann zieht sie sich zurück. Die Kinder beginnen mit dem Material zu hantieren und es zu manipulieren.

Nun wird die Kindergruppe beobachtet: Welches Kind wendet welche Spielschemen an? Wer arbeitet konzentriert, allein oder sucht den Kontakt zu anderen. Die pädagogische Fachkraft greift nur im Notfall ein. Die Kinder sollen möglichst selbstaktiv und ohne Einflussnahme des Erwachsenen spielen.

Wenn die Konzentration der Kinder nachlässt, wird das Spiel beendet und das Aufräumen wird wie folgt angeleitet:

Die Fachkraft nimmt einen Beutel von der Hakenleiste und fordert die Kinder auf, das Material zu suchen, welches in diesen Beutel gehört. Auf diese Weise werden nach und nach alle Materialien in die richtigen Beutel zurück gegeben. Zum Schluss werden die Materialsäckchen und Dosen wieder an ihren Platz geräumt.

Durch diese Methode der Nachbereitung üben die Kinder das Zuordnen und Wiedererkennen, wichtige Grundlagen für späteres mathematisches Wissen. Bitte deshalb immer gemeinsam mit den Kindern aufräumen.

## **Variationen**

Die Gegenstände des heuristischen Materials lassen sich vielfältig einsetzen. Sie können damit Lern-tabletts kreieren oder Schatzkörbe füllen.

Bitte beachten Sie immer, dass manche Gegenstände nur unter direkter Aufsicht der Erwachsenen eingesetzt werden können.

## **Hintergrundwissen**

Um den scheinbar ziellosen Handlungen der Kinder mehr Wertschätzung durch Erwachsene geben zu können, haben Pädagogen den Begriff der »elementaren Experimente« entwickelt. Die Einteilung dieser Handlungen hilft der pädagogische Fachkraft, die aktuellen Bedürfnisse des Kindes besser fördern zu können.

## Das Experiment des Versteckens

Bereits im Säuglingsalter beugen sich Eltern über ihr Baby, verdecken das eigene Gesicht, um kurz danach wieder hervor zu schauen.

»Kuckuck« – und das Baby quietscht vor Vergnügen, aber auch den Eltern macht dieses Spiel großen Spaß. Es ist spannend, den anderen für einen Moment nicht zu sehen, um dann wieder bei einander zu sein!

Das tun Kinder, um das Verschwinden der Dinge zu untersuchen:

- Dinge unter Decken und Tüchern verstecken, Dinge in Dosen verstecken, Dinge verpacken, Dinge in andere Dinge hineinstecken, Dinge zudecken.
- Sich unter Tüchern verstecken. Mit Tüchern die eigene Sicht einschränken.

## Oberflächen untersuchen

Zuerst sind der Mund, die Zunge und die Lippen dran: Intuitiv untersuchen Kleinkinder Oberflächen mit dem wohl feinfühligsten Tastorgan. Gut, wenn sie das dürfen, statt sofort zu hören »Nimm das aus dem Mund!«, »Nicht daran lecken!«. Denn jede Oberfläche kann sich auf ihre eigene Weise spannend anfühlen. Auch in Krippen oder Kitas muss dieses für das Wohlergehen der Kinder und für ihre Entwicklung so wichtige Erleben möglich sein.

Das tun Kinder, um das Phänomen der Oberfläche zu untersuchen:

- Die Oberfläche der Dinge mit unterschiedlichen Sinnesorganen berühren, also anlecken, ertasten, an die Haut halten, durch sie durchsehen wollen.
- Gegenstände schütteln, um Aufschluss über ihr Inneres zu erhalten.

## Die Schwerkraft untersuchen

Alles fällt nach unten. Für Erwachsene ist die Wirkung der Schwerkraft längst eine Banalität, für kleine Kinder aber ist es ein faszinierendes Phänomen, das zudem mit vielerlei hochinteressanten »Nebenerscheinungen« verbunden ist, die es mit allen Sinnen zu erfahren gilt!

Das tun Kinder, um das Phänomen der Schwerkraft zu untersuchen:

- Dinge von Tischen hinab werfen, in Dosen hineinwerfen
- Dinge weit werfen
- Sich für Dinge interessieren, die nicht fallen, sondern fliegen oder hüpfen
- Dosen ausschütten
- Kugeln werfen

## Klangquellen untersuchen

Kling, Klong, Ratsch, Bumm! Mamas Kunststoffboxen und die Töpfe in der Puppenküche der Krippe schepfern auf den Boden. Unendlich viele Geräuschvariationen entstehen, wenn Dinge aufeinander geschlagen werden, auf den Boden fallen oder ineinander gesteckt werden.

Das tun Kinder, um das Phänomen des Klangs zu untersuchen:

- Mit Dingen auf feste Untergründe schlagen, um Geräusche zu erzeugen
- Sich für Dinge interessieren, die knistern oder rasseln
- Dinge untersuchen, die klingen oder quietschen können
- Gerne singen und summen
- Dinge in der Dose zum Klingen bringen
- Becher aneinander schlagen
- Über geriffelte Oberflächen ratschen

## Der Transport – Fortbewegung untersuchen

Transportieren ist eigentlich ein ganz simples, aber vom Ergebnis her überzeugendes Kunststück: Dinge, die eben noch hier waren sind plötzlich dort – weil ich sie dorthin bewegt habe.

Das tun Kinder, um das Phänomen der Ortsveränderung von Dingen zu untersuchen:

- Dinge in Taschen stopfen, um sie anderswohin zu bringen
- Dinge zu einem bestimmten Menschen bringen, um ihn damit zu überraschen oder zu beschenken
- Fahrzeuge beladen und schieben, dabei erleben, wie man Dinge mit großem Gewicht und großem Format bewegen kann
- Sich für alles, was Rollen und Räder hat, interessieren
- Lange und kürzere Strecken mit allen Sinnen erfahren. Erleben, dass man sich in vertrauten Räumen orientieren kann

## Verbinden und trennen

Wie bekomme ich zwei Dinge fest miteinander verbunden? Auch diesem Rätsel gehen Kleinkinder lange Zeit nach. Indem sie Dinge zusammen stecken oder verbinden, erfahren sie etwas über die Haltbarkeit von Verbindungen. Aus eins mach viele: Das Gegenteil des Zusammenstellens mag kleinen Kindern noch viel magischer vorkommen. Die Dinge, die uns umgeben, können nämlich mit Geschick und Kraft ihre scheinbar unabänderliche Gestalt und Einheit verlieren, indem wir sie zerlegen, auseinandernehmen oder auch zerstören!

Das tun Kinder, um die Verbindung von mehreren Dingen zu einem Objekt zu untersuchen:

- Dinge mit Bändern oder Klebeband zusammenfügen und die Haltbarkeit der Verbindung erfahren
- Mit Schnüren Dinge umwickeln
- Gerne Stecker oder ähnliche Gegenstände in passende Öffnungen stecken
- Knoten binden und öffnen

## Das Ordnen

Die Dinge unserer Welt ordnen sich in Zusammenhängen. Ordnungsprinzipien sind wichtig, um die Welt zu verstehen. Das Bestreben kleiner Kinder, die Dinge zu ordnen, ist wichtig für die Ausbildung grundlegender mathematischer Fähigkeiten. Wer ordnet, beginnt sich für die Anzahl von Dingen zu interessieren. Wer etwas austellt, achtet zunehmend darauf, dass alle das Gleiche bekommen.

Das tun Kinder, um die Kategorisierbarkeit der Dinge zu untersuchen:

- Objekte in »logische« Ordnungen bringen, indem man sie aneinander reiht

- Kategorien finden, in denen sich Dinge gleichen und danach ordnen
- Sich für viele gleichartige Dinge mit leichten Variationen interessieren
- Sie beginnen sich für die Anzahl verschiedener Dinge zu interessieren
- Sich selbst gerne mit anderen in einer Reihe aufstellen. Dinge für alle verteilen wollen. Verstehen, dass beim Verteilen alle das Gleiche bekommen.



# Heuristic material

## Idea

KLAX Pedagogy

## Game duration

20 - 30 minutes

## Additional book:

„Seht mal, was ich kann!“ Das heuristische Lernen von Kleinkindern. - A. Bostelmann (807 297

## Educational Approach

Young children discover the world with all their senses. They have to explore and manipulate objects to grasp them. And understandably, the objects that attract young children's interest most are the objects they see adults handling every day. This process of learning is known as discovery or heuristic learning.

For discovery learning young children need everyday household items. Young children love interacting with beakers, brushes, pots, keys, rings - as well as a wide range of other items. Such items are often not available in nurseries and crèches due to health and safety regulations.

Our collection of heuristic materials offers a range of everyday items and household objects for discovery learning.

**Attention!** This is not a toy but a material for learning and experience. Children under 3 years can only use it under observation of an adult, caregiver or an educational specialist.

## **Game Preparation**

### **The room**

For heuristic play it is best to use an empty room that has as few distractions as possible. We recommend using a hall/ gym or dormitory for all heuristic play sessions. In the middle of the room there should be a big rug or mat with seating for a trained teacher nearby.

### **Storing the materials**

The material bags should be hung up on a hooks board. Each contains a different kind of material. On the outside of each bag is an item is fastened, indicating which objects are stored inside the bag. The cans should be stored on a shelf next to the material bags.

We recommend using our hook board (product number 103 272) which has space for 4 material bags.

### **Game Preparation**

Arrange the tins on the rug or mat. Each child has its own tin. Place a selection of materials from the material bags next to the tins so that each child has an exciting heap of items to investigate.

### **Implementation**

Before the children enter the room, they should remove their shoes and socks. The teacher/practitioner then takes the children into the room and leads each child to its heap of play materials. At this point the practitioner withdraws and sits back and watches as the children begin to handle and manipulate the items. Which child uses which play schemas? Which child is concentrated when working, which child works alone and which child looks for contact with others? The teacher remains seated during play and only intervenes in emergencies. The children play on their own without adult guidance. The length of play will depend on the children's concentration.

At the end of play, we recommend that the teacher clears away the materials with the help of the children in the manner described below:

The Teacher should take one of the material bags from the hook and encourage the children to look for items that belong in the chosen bag. In this way the items can be sorted and returned to the correct bags. After the bags have been hung up on the hooks, the tins can be put back onto the shelf. This method of clearing things away helps children sort and recognize items - important skills for later mathematical understanding.

For this reason, please always ensure that items are cleared away together with the children.

## Variations

The heuristic items can be used in a variety of ways. You can create learning trays or fill treasure baskets with the play materials. Please always take care to ensure that certain items are only used under close adult supervision.

## Background information

In order to highlight the importance of the seemingly endless number of actions performed by the children, educationalists coined the phrase “elementary experiments”.

The classification of the actions performed in this form of exploratory play enables practitioners to recognize and support a child’s developmental needs.

## **The “now you see it, now you don’t “experiment**

This is how it starts. Parents bend over their baby, hide their face with their hands and “disappear” - only to “reappear” a moment later. The “peekaboo” game causes the baby to squeal with delight and seems to be as much fun for the parent as the baby. It is exciting not to be able to see the other person for a moment and then, seconds later, be reunited.

This is what children do to investigate why objects disappear:

- They hide objects under blankets and cloths; they put objects into containers; they pack things away; they put things into other objects and cover up objects.
- They hide behind scarves or cloths. They cover their faces with scarves or cloths.

## **Surface exploration**

Children start off by exploring objects with their mouth, their tongue and their lips. As if by instinct they explore surfaces with their most sensitive sensory organ. It is good for them if they are allowed to explore this way and far better than being told: “Take that out of your mouth!” “Don’t lick that!” Every surface can feel exciting in its own different way. This important form of experimentation must be allowed in nurseries or crèches for the child’s personal welfare and development.

This is what children do to explore surfaces:

- Explore the surface of an object with their various senses: touch, lick and/or feel; they place the object next to their skin; try to look through the object.
- Shake objects to try and find out what the objects are like inside.

## Experimenting with the law of gravity

Everything falls down. For adults the law of gravity is nothing special. For young children, however, it is an extraordinary phenomenon with highly interesting side effects requiring full sensory exploration.

This is what children do to explore the phenomenon of gravity.

- Throw things off tables; throw things into containers.
- Try to throw things as far away as possible.
- They are interested in things that don't fall to the ground - things that fly or hop.
- Tip things out of containers.
- Examine a chain to see how long it is.
- They throw balls.

## Exploring sounds

Crash, bang, wallop... what an interesting sound Mum's plastic boxes and the pots from the play kitchen make as they clatter on the floor. You can make no endles number of different sounds when you bang things together, drop them on the ground or push them down other objects.

This is how children explore the phenomenon of sound:

- Bang things on solid surfaces to produce different sounds.
- Show an interest in things that make scrunching or rattling sounds.
- Love things that ring or squeak.
- Love to sing and hum.
- Like shaking things in tins to make a noise.
- Like banging beakers against one another.
- Like scraping objects over ridged surfaces.

## **Transport - exploring ways of moving objects**

Transportation is actually a very simple, but amazing feat. Things that were in one place a minute ago, are suddenly now in a completely different place – because I moved them there.

This is what children do to explore the phenomenon of moving objects from one place to another:

- Shove things into bags to take them somewhere else.
- Take things to people to surprise them or they give them objects as presents.
- Load things onto vehicles and push the vehicles in order to investigate how they can move large and heavy things.
- Show an interest in everything with wheels and castors.
- Explore long and short routes with all their senses. They learn to orientate themselves in familiar rooms.

## **Connecting and separating**

How do I get two things to stay together? Young children puzzle over this for a long time. In their many attempts at attaching or connecting things, young children are learning how to join objects together securely.

Making lots of things from one item:

The opposite of connecting – separating – holds a magical appeal for infants. Things that surround us can be made to lose their seemingly permanent shape and structure with a bit of skill and just the right amount of force. We are able to dismantle objects, take them apart, or even destroy them.

This is what children do as they explore connecting several things together to make one single item:

- Connect things with ribbons or sticky tape to investigate just how secure such connections are.
- Wrap string around things.
- Take delight in sticking plugs or similar objects into suitable openings.
- Tie and untie knots.

## Ordering

The objects in our world are ordered causally. Ordering principles are important to understand our world. The efforts of infants to order things provide important training for the acquisition of basic mathematical skills. The child that orders things is starting to show interest in the concept of number.

Likewise, the child makes sure that everybody receives an equal amount of what it is shared.

This is what children do as they explore categorizing things:

- Line up objects in “logical” rows.

- Look for categories of objects and order objects correspondingly.
- Show an interest in a large number of similar things that are slightly different.
- Begin to show an interest in a number of completely different things.
- Like standing in a row with others. They want to share things out amongst others.
- Understand that they should share things out equally.



# Matériel heuristique

## Idée de jeu

Klax

## Durée de jeu

20 à 30 minutes

### Passendes Buch:

„Seht mal, was ich kann!“ Das heuristische Lernen von Kleinkindern. - A. Bostelmann (807 297)

**Attention!** Ceci n'est pas un jouet, mais un matériel d'expérience et d'apprentissage. Pour les enfants de moins de 3 ans à utiliser seulement sous surveillance d'un adulte, d'une personne d'encadrement ou d'un spécialiste de l'éducation.

## Objectif pédagogique

Les enfants en bas âge découvrent le monde avec tous leurs sens. Ils doivent jouer avec des objets, les manipuler, afin de pouvoir les comprendre. Bien sûr, les objets que manipulent les adultes au quotidien sont d'un intérêt particulier à leurs yeux. „L'apprentissage par découverte“ ou encore „l'apprentissage heuristique“ sont les termes désignant ces processus d'apprentissage bien particuliers.

Pour l'apprentissage par découverte, l'enfant en bas âge requiert du matériel de base. Des gobelets, des brosses, des casseroles, des clés, des anneaux et de nombreux autres objets sont intéressants pour les découvertes des enfants. Au jardin d'enfants et à la crèche, il n'est pas toujours simple de mettre à disposition ces objets, pour des raisons de sécurité.

Pour cette raison, nous mettons à disposition ce matériel qui se rapproche fortement des objets utilisés par les adultes.

## **Préparation du jeu**

### **La pièce**

Nous recommandons une pièce le plus vide possible et sans objets particulièrement intéressants. Par exemple, une salle de sport ou un dortoir.

Nous vous recommandons de placer un grand tapis au milieu de la pièce et une possibilité de s'asseoir pour le personnel pédagogique.

### **Conservation du matériel**

Le sac avec le matériel est suspendu à un crochet. Chaque sac contient un type de matériel. A l'extérieur du sac est attaché un objet, qui montre quels objets se trouvent dans le sac. Les seaux sont placés à côté sur une étagère.

Nous recommandons notre tringle (103 272) permettant de fixer 4 sacs de matériel.

### **Préparation**

Les grandes boîtes sont placées et réparties sur le tapis. Une boîte est prévue pour chaque enfant. Une sélection de matériaux provenant des sacs est placée à côté de chaque boîte. Ainsi, chaque enfant a la possibilité de découvrir des matériaux très intéressants.

### **Réalisation**

Avant d'entrer dans la pièce, les enfants enlèvent leurs chaussures et leurs chaussettes. L'éducateur mène les enfants dans la pièce et place chaque enfant devant une boîte. Ensuite, elle se retire. Les enfants commencent à manipuler le matériel. Maintenant, il s'agit d'observer le groupe: quel enfant illustre tel ou tel schéma de jeu? Quel enfant travaille de manière concentrée, quel enfant travaille seul, lequel recherche un contact? Le pédagogue s'immisce seulement s'il ne peut faire autrement. Les enfants doivent jouer activement et sans être influencés par un adulte.

Lorsque la concentration des enfants diminue, le jeu est terminé et le rangement se fait de la manière suivante:

L'éducateur retire un sac du crochet et demande aux enfants de chercher le matériel correspondant au sachet. Ainsi, tous les matériaux sont rangés dans les sachets correspondants. Finalement, les sacs et boîtes sont rangés à leur place.

Grâce à cette méthode de rangement, les enfants apprennent à attribuer un objet et à le reconnaître, ce qui sera plus tard d'une grande importance pour l'acquisition des connaissances mathématiques. Voilà pourquoi il est très important que les enfants soient impliqués dans le processus de rangement.

## **Variations**

Les objets peuvent être utilisés de différentes manières. Vous pouvez par exemple remplir des „trésors“. Attention ! Certains objets requièrent une surveillance rapprochée d'un adulte.

## **Connaissances de base**

Expériences élémentaires qui peuvent être observées lors du jeu avec le matériel heuristique.

Afin que les adultes apprécient mieux le jeu des enfants qui pourrait à première vue apparaître sans but, les pédagogues ont développé le terme des « expériences élémentaires ». Le classement de ces actions aide les éducatrices à animer les enfants selon les envies qu'ils ressentent.

## **L'expérience de se cacher**

Cela commence ainsi: les parents se penchent au-dessus de leur bébé, se cachent le visage, puis le découvrent. »coucou« – le bébé s'amuse comme un petit fou. Il est très intéressant de ne pas voir l'autre pour un moment, avant de le redécouvrir!

Les enfants procèdent souvent de la manière suivante pour analyser la disparition des objets:

- Ils cachent des objets sous des couvertures, ils placent des objets dans des boîtes, ils emballent des objets, ils encastrent des objets, ils les recouvrent.
- Ils se cachent sous des couvertures. Ils limitent leur propre champ de vision avec des couvertures.

## Examiner des surfaces

Tout d'abord, ils le font avec la bouche, la langue et les lèvres: intuitivement, les enfants en bas âge examinent les surfaces avec l'organe le plus sensible. C'est bon s'ils ont le droit de le faire, au lieu d'entendre tout de suite »sort ceci de la bouche!«, »Arrête de lécher cet objet!«. En effet, chaque surface peut provoquer une autre sensation. Cela devrait également être possible dans les crèches, pour le bien des enfants et afin de les assister dans cette étape si importante de leur développement.

Les enfants agissent de la sorte suivante pour examiner le phénomène des surfaces:

- Toucher la surface des choses avec différents organes, les lécher, les toucher, vouloir regarder au travers
- Secouer les objets, afin de comprendre ce qui se trouve à l'intérieur

## Analyser la pesanteur

Tout tombe vers le bas. Pour les adultes, la pesanteur est une banalité, mais pour les enfants en bas âge, il s'agit d'un phénomène très intéressant qui engendre d'autres choses très intéressantes!

Les enfants font les choses suivantes pour comprendre le phénomène de la pesanteur:

- Jeter des choses de la table, jeter des choses dans des boîtes
- Vouloir jeter des choses au loin
- S'intéresser pour des objets qui ne tombent pas, mais qui volent ou sautent
- Vider des boîtes
- Jeter des boules

## Examiner les sources sonores

Boum! Les boîtes en plastique de maman et les casseroles tombent sur le sol de la cuisine. Plusieurs variations de sons sont créés, lorsque des objets tombent par terre ou se heurtent.

Les enfants font les choses suivantes pour examiner le phénomène des sons:

- Taper sur des surfaces dures avec des objets, afin de créer des sons
- S'intéresser à des choses qui grésillent, qui pétillent etc.
- Aimer les choses qui tintent et qui crissent
- Aimer chanter et fredonner
- Faire tinter des objets dans une boîte
- Faire s'entrechoquer des boîtes
- Faire du bruit avec des surfaces cannelées

## Le transport – analyser le mouvement

Le fait de transporter quelque chose est un processus simple, mais très intéressant: les objets qui se trouvaient encore ici il y a un moment, se trouvent maintenant à un autre endroit – parce que j'y suis pour quelque chose, se dit l'enfant.

Les enfants font les choses suivantes pour analyser le phénomène du transport:

- Placer les objets dans des sacs afin de les changer de place
- Porter les objets à une personne précise afin de la surprendre ou de lui faire un cadeau
- Charger des véhicules, les déplacer, voir comment l'on peut déplacer des objets lourds et volumineux
- S'intéresser à tout ce qui a des roues
- Apprendre à connaître des distances longues et courtes avec tous les sens. Comprendre que l'on peut s'orienter des des pièces que l'on connaît bien

## Relier et séparer

Comment relier deux objets? C'est une question qui intéresse les enfants. Pour y répondre, ils relient des objets. Ce qui est encore plus intéressant pour les enfants, c'est le fait de décomposer des objets. Les objets qui nous entourent peuvent perdre leur unité, il nous suffit de les décomposer, ou encore de les détruire!

Les enfants font les choses suivantes pour comprendre le lien de plusieurs choses à un objet:

- Coller des choses avec du scotch ou des rubans et saisir la longévité d'une telle connexion
- Envelopper/enrouler des objets avec des cordes ou rubans
- Enfiler ou faire glisser des objets dans des ouvertures
- Faire et défaire des nœuds

## Trier/classer

Les objets de notre monde peuvent être structurés dans un système. Les principes de rangement sont importants pour comprendre le monde. Les enfants en bas âge aspirent à structurer les choses, ce qui est important pour la formation des capacités mathématiques de base. Lorsque l'on classe, l'on commence à s'intéresser aux nombres. Lorsque l'on distribue, l'on commence à essayer de répartir les objets de manière égale.

Les enfants font les choses suivantes pour analyser la capacité de catégorisation des objets:

- Classer les objets dans des ordres „logiques“
- Trouver des catégories dans lesquelles les objets se ressemblent, et effectuer un tri en fonction de cet ordre
- S'intéresser pour beaucoup de choses similaires avec de légères variations
- Ils commencent à s'intéresser au nombre de différents objets
- Ils veulent se mettre en rang avec d'autres personnes. Vouloir distribuer et répartir les objets
- Comprendre que tous obtiennent le même nombre d'objets lors de la distribution.



Follow us **#dusyma**



/dusyma



Dusyma Kindergartenbedarf



dusyma\_official



/dusyma



dusyma.com/newsletter

## Heuristisches Material 103 800 - 103 811

Heuristic Play Material  
Matériaux heuristiques

**Original**  
**Dusyma**



Anleitung zum späteren Nachschlagen bitte aufbewahren!  
Please keep the instruction manual safe for future consultation!  
Merci de bien vouloir conserver le manuel d'utilisation pour consultation ultérieure!

Dusyma Kindergartenbedarf GmbH  
Haubersbronner Straße 40  
73614 Schorndorf / Germany  
Telefon: 00 49 (0) 7181 / 6003-0  
Fax: 00 49 (0) 7181 / 6003-41  
E-mail: info@dusyma.de

**www.dusyma.com**