

## Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

**Kinder spielend fördern, Wissen spannend vermitteln! – Kreative Ideen und Materialien für Krippe, Kindergarten, Kita und Hort**

Thema: Mathematik & Naturwissenschaften, Ausgabe: 1

Titel: Die Bilder aus dem Kasten - Wie aus Aufnahmen Fotos werden (49 S.)

### Produkthinweis

Dieser Beitrag ist Teil einer Printausgabe aus dem Programm »Kindergärten/Kita« der Mediengruppe Oberfranken.\* (Originalquelle siehe Fußzeile des Beitrags)

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrenen Pädagoginnen und Pädagogen unsere fertig ausgearbeiteten Materialien mit vielfältigen Anleitungen, Kopiervorlagen, Liedern, Geschichten, Experimenten, Bastelideen, Exkursionen und Spielvorschlägen für alle Bildungsbereiche sowie für Kinder unter 3.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

\* Ausgaben bis zum Jahr 2016 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

### Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter [www.edidact.de/kita](http://www.edidact.de/kita).

### Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

### Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf (in Gruppengröße) Fotokopien zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

### Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: [service@edidact.de](mailto:service@edidact.de)

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG  
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

<http://www.edidact.de> | <https://bildung.mgo-fachverlage.de>



## Motivation

<b>Ziel:</b>  <b>Anspruch:</b> <b>Anzahl der Kinder:</b> <b>Alter der Kinder:</b> <b>Räumliche Voraussetzungen:</b> <b>Materialien:</b> <b>Kosten:</b> <b>Vorbereitungszeit:</b> <b>Durchführungszeit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansprechen der Neugierde und des Wissensdrangs</li> <li>• Auseinandersetzung mit der Umwelt</li> <li>• selbstständiges Fragenstellen und Suchen nach eigenen Antworten</li> <li>• Schulung und Weiterentwicklung der Ausdrucksmöglichkeiten und sprachlichen Fähigkeiten</li> <li>• hoch</li> <li>• alle interessierten Kinder der Gruppe</li> <li>• ab 3 Jahren</li> <li>• -</li> <li>• -</li> <li>• -</li> <li>• ca. 40 Minuten</li> <li>• ca. 20 Minuten</li> </ul>
---	---

Da das Thema „Fotografie“ einen sehr engen Bezug zur Praxis benötigt, eignet es sich vorzüglich unmittelbar nach einem Besuch des Kindergartenfotografen. In den meisten Kindergärten ist der jährliche Fototermin schon Tradition geworden und sowohl für die Kinder als auch für die Eltern oft ein besonderer Tag. Die Kleinen werden herausgeputzt, denn die Fotos sollen eine Erinnerung für das Familienalbum oder ein Geschenk werden.

Die Schützlinge sind aufgeregt, denn sie wollen den hohen Erwartungen gerecht werden und fühlen sich manchmal überfordert oder bekommen Angst. Für die Erzieherinnen steht ein besonders anstrengender Arbeitstag an, denn alles läuft anders als gewohnt und das bringt Unruhe und Aufregung. Sie müssen Zuspruch geben und Mut machen, überreden und loben.

Doch vielleicht kann der Kindergartenfotograf dieses Jahr einmal der Auslöser für ein naturwissenschaftlich-technisches Projekt werden, bei dem die Kinder nicht nur viele interessante Dinge über das Fotografieren lernen, sondern beim Selbermachen von Fotos auch jede Menge Spaß haben.

### Vorbereitung:

Sprechen Sie mit dem **Kindergartenfotograf** Ihre Idee durch und bitten Sie ihn, die Kinder auf das Thema „Fotografieren“ neugierig zu machen, indem er ihnen Fragen stellt und ihnen erklärt,

- *was er tut und warum,*
- *wofür er die Lichter, Schirme, Objektive und die anderen Geräte benötigt,*
- *was man zum Fotografieren braucht,*
- *was beim Fotografieren passiert,*
- *was es für unterschiedliche Aufnahmen gibt (Porträts, Gruppenfotos, Ganzkörperaufnahmen, ...),*
- *auf was er beim Fotografieren achtet usw.*



## Die Bilder aus dem Kasten - Wie aus Aufnahmen Fotos werden

---

### Motivation

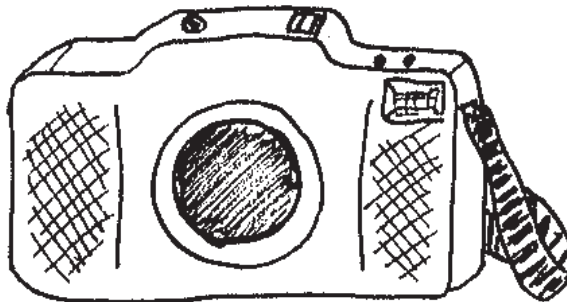
Sicherlich tut er Ihnen den *Gefallen*, denn es ist ihm sicher auch ein Anliegen, dass sich die Kinder für ihn und seine Arbeit interessieren und er ihnen auf diese Weise die Angst nehmen kann.

Vielleicht kann er alte, unbrauchbare Filme mitbringen und den Kindern zum Spielen dalassen oder er macht den Vorschlag, die Kinder sollen sich im Kindergarten ein Fotoatelier einrichten und selbst Fotografen sein. Er fordert die Kinder auf, ihm demnächst auch einmal einige Fotos zu schicken.

#### ***Durchführung:***

Der Fotograf nimmt sich mehr Zeit für die Kinder als sonst und erklärt ihnen allerlei über das Fotografieren, wie vorher besprochen. Wenn die Kinder Fragen haben, können sie diese stellen. Manches kann er vielleicht beantworten, einiges können die Kinder vielleicht auch selbst herausfinden.

Somit ist das Interesse der Kinder geweckt. Sie sind neugierig und werden bestimmt offen für das Thema „Fotografie“ sein.





## Die Geschichte der Fotografie



### Wissensvermittlung:

Es ist zu beachten, dass es für Kinder im Kindergartenalter sehr schwierig ist, so komplexe theoretische Themen wie das der „Geschichte der Fotografie“ aufzunehmen und zu verstehen. Daher ist es sinnvoll, die Wissensvermittlung in kleinere Erzählungen aufzuteilen, darüber mit den Kindern ins Gespräch zu kommen und alles zusammenfassend mehrmals mit ihnen zu wiederholen.

### Die Camera Obscura

Vorläufer der Fotografie ist die **Camera Obscura** (das ist Lateinisch und bedeutet „dunkle Kammer“), von der das Wort „Kamera“ abgeleitet ist. Ihr liegt folgendes Prinzip zugrunde: Wenn Licht durch ein sehr kleines Loch in einen dunklen Raum fällt, so entsteht auf der gegenüberliegenden Wand ein seitenverkehrtes, auf dem Kopf stehendes Abbild der Außenwelt.



Der Zeitpunkt der Entdeckung dieses Prinzips der Camera Obscura ist umstritten. Sicher ist aber, dass er weit vor Christi Geburt lag, denn das Prinzip war bereits dem Philosophen Aristoteles (384-322 v. Chr.) bekannt.



### Das Prinzip der Camera Obscura

<p><b>Ziel:</b></p> <p><b>Anspruch:</b></p> <p><b>Anzahl der Kinder:</b></p> <p><b>Alter der Kinder:</b></p> <p><b>Räumliche Voraussetzungen:</b></p> <p><b>Materialien:</b></p> <p><b>Kosten:</b></p> <p><b>Vorbereitungszeit:</b></p> <p><b>Durchführungszeit:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schulung von Konzentration und Beobachtungsfähigkeit</li> <li>• Erweiterung der Artikulationsfähigkeit</li> <li>• Zuordnung von Formen und Abbildern</li> <li>• Wahrnehmungsschulung, speziell im Bereich Sehen</li> <li>• hoch</li> <li>• ab 2 Kindern</li> <li>• ab 5 Jahren</li> <li>• komplett verdunkelter Raum mit Schlüsselloch und heller Nachbarraum</li> <li>• ein weißes Blatt Papier ca. DIN A3</li> <li>• -</li> <li>• ca. 2 Minuten</li> <li>• ca. 5 Minuten</li> </ul>
--	--



Die Bilder aus dem Kasten - Wie aus Aufnahmen Fotos werden

Die Geschichte der Fotografie

---

Das Prinzip der Camera Obscura können die Kinder ganz leicht ausprobieren.

**Vorbereitung:**

Ein Raum wird nach Möglichkeit vollständig verdunkelt. Der angrenzende Raum muss hell erleuchtet sein.

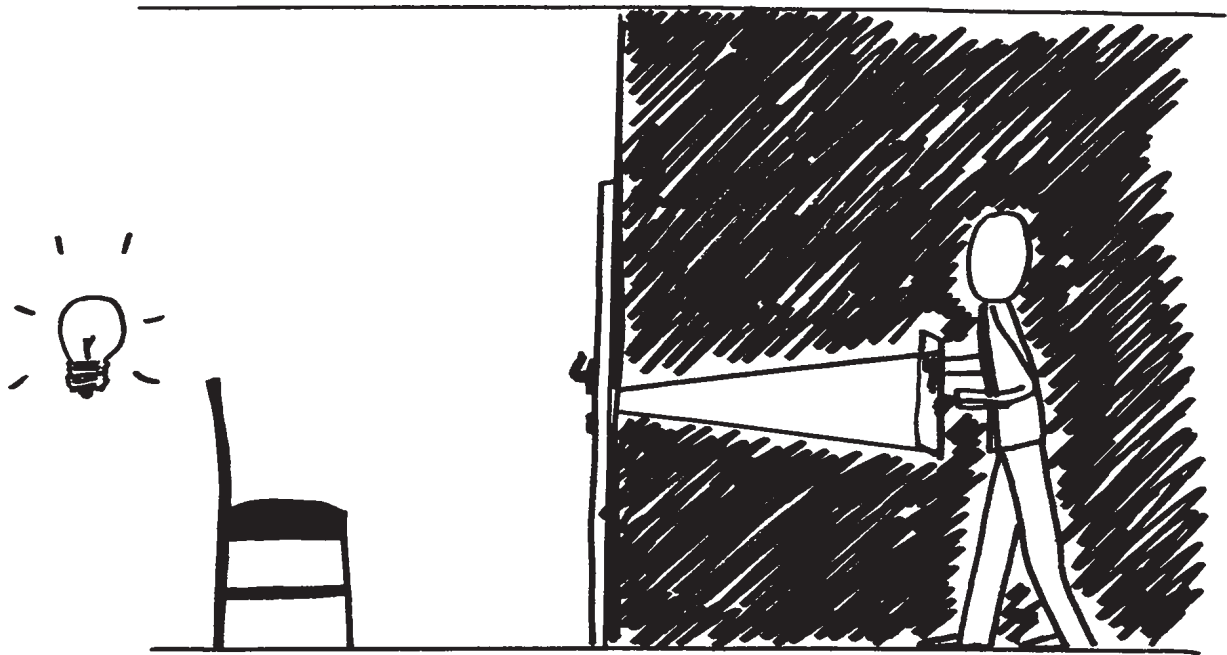
**Durchführung:**

Ein oder mehrere Kinder stehen zusammen mit der Erzieherin in dem dunklen Raum, die Tür ist geschlossen.

Ein Kind hält ein weißes Blatt Papier vor das Schlüsselloch und entfernt sich dann einige Schritte von dem Schlüsselloch. Durch das einfallende helle Licht müsste nun auf dem weißen Papier ein auf dem Kopf stehendes Abbild des angrenzenden Raums zu sehen sein.

Die Kinder beobachten genau, was auf dem Papier sichtbar wird und wie sich dieses verändert, je weiter sich das Kind von dem Schlüsselloch entfernt. Sie artikulieren ihre Beobachtungen.

Dieses Experiment kann mit anderen Kindern beliebig wiederholt werden.



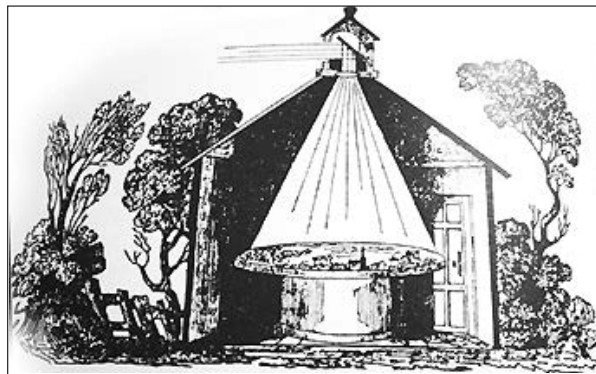


### Wissensvermittlung:

Bevor die Camera Obscura zum Vorbild der Fotografie wurde, benutzten sie **Maler** ab dem 17. Jahrhundert dazu, naturgetreue Abbildungen zu erzielen. Das war möglich geworden, nachdem es gelungen war, das auf dem Kopf stehende Bild in der Camera Obscura wieder umzudrehen, z.B. durch einen schräg gestellten Spiegel.

Jetzt mussten sich die Künstler nur noch in die Camera, also in den dunklen Raum, setzen und die Umrisse der an die Wand projizierten Gegenstände oder Landschaften nachzeichnen - natürlich nicht auf der Wand direkt, sondern auf eine an der Wand befestigte Leinwand.

Die Entdeckung der Camera Obscura machten sich aber auch **Wissenschaftler** zunutze. So beobachtete z.B. der Astronom **Johannes Kepler** mithilfe dieser Erfindung die Himmelskörper: Durch ein Fernrohr fiel das Bild der Sterne auf eine dunkle Leinwand. Dort konnte die Bewegung der Gestirne dann leicht nachgezeichnet werden.



Der große **Nachteil** an der Camera Obscura war, dass man die Bilder in ihr nicht festhalten konnte. Wenn sich das Bild außerhalb der Camera veränderte und damit der Lichteinfall, änderte sich auch die Abbildung in der Camera.