

## Arbeitsmaterialien für Erzieherinnen und Erzieher

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

Thema: Kultur, Kunst & Musik, Ausgabe: 19  
Titel: Stein auf Stein - Ein Haus entsteht (25 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](#).

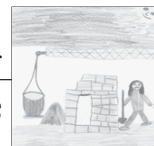
### Nutzungsbedingungen

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>



## Stein auf Stein - Ein Haus entsteht

### Inhaltsverzeichnis

#### Wissensvermittlung - Einstein spezial

- Wie wird ein Haus gebaut?

1-4

#### Liederkiste - Auf der Tonleiter durch das Jahr

- Bohrer, Hammer und Zange
- Kranführerin
- Wisst ihr, was ich werden will?

5

6-7

8

#### Märchentruhe - Geschichten aus der Zauberlampe

- Hausbau und Maurer
- Drei Schweinchen

9-10

11-14

#### Meditationen und Stilleübungen - Auf der Traumwolke

- Traumstadt

15-16

#### Spielmobil - Allerlei Spaß für Kids

- Kreidehaus

17-18

#### Kreativwerkstatt - Ideenbörse für kleine Künstler

- Bau einer Stadt

19-21

#### Experimentieren - Gemeinsam auf Entdeckungsreise

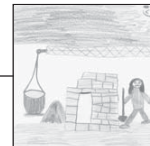
- Stabilität von Mauern

22-23

#### Kochen - Genüsse für kleine Feinschmecker

- Süße Häuser

24



## Wie wird ein Haus gebaut?

<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>• Wissensvermittlung über die Arbeiten beim Hausbau</li> <li>• Ansprechen von Neugierde, Frageverhalten und Wissensdrang</li> <li>• Erweiterung des Wortschatzes und der sprachlichen Fähigkeiten</li> <li>• Entwicklung von kognitiven Fähigkeiten wie logischem Denken und Merkfähigkeit</li> <li>• hoch</li> <li>• ab 4 Kindern</li> <li>• ab 5 Jahren</li> <li>• Stuhlkreis oder Kuschelecke</li> <li>• ca. 10 Minuten</li> <li>• ca. 30 Minuten</li> </ul>
---	--

Die Erzieherin bereitet den Raum vor, indem sie einen Stuhlkreis aufstellt bzw. einen Kreis mit Kissen auslegt.



Sie liest den Kindern den nachfolgenden **Text** vor. Nach jedem Abschnitt stellt sie **Zwischenfragen** und lässt die Kinder **Anmerkungen** machen:

Wenn das Grundstück gekauft oder vorhanden ist, muss zuerst beim zuständigen **Bauamt** ein **Bauantrag** gestellt werden. Hier entscheiden die Behörden nach dem Bebauungsplan, welche Art Haus gebaut werden darf. Bei der Bauausführung sind verschiedene Vorschriften zu beachten, z.B. Höhe des Hauses (ein- oder mehrgeschossig), Dachform (Flach- oder Giebeldach). Je nach Wohnlage können noch weitere Auflagen zum Bau gemacht werden. Bei der Grenzbebauung - also wenn auf dem Nachbargrundstück schon ein Haus steht - müssen gewisse Abstände eingehalten werden. Es kann also nicht einfach darauf losgebaut werden!

Wenn die amtlichen Vorgaben eingeholt sind, wird in Zusammenarbeit mit dem **Architekten** (Zeichnung der Baupläne) der Bau geplant. Mit dem Architekten werden die Raumaufteilung



## Stein auf Stein - Ein Haus entsteht

## Wissensvermittlung - Einstein speziell

(Grundriss) und Gestaltung des Hauses besprochen und festgelegt, welche Materialien für den Hausbau in Frage kommen und welche man selbst haben möchte. Der Architekt zieht selbst noch einen **Statiker** hinzu, der berechnet die Stärken der Baumaterialien sowie die Konstruktion von Dachstuhl (*Gebälk*), Dicke von Wänden, Decken sowie die Konstruktion von Balkonen und Terrassen. Auch die technischen Anlagen des Baus, Abwasserleitungen, Wasserleitungen, Heizung, Lüftung, Brandschutzeinrichtungen, Stromversorgung werden geplant und festgelegt.

Nun kommt es darauf an, ob der **Bauherr** selbst bauen möchte und dies auch fachgerecht kann, oder ob der Hausbau an Fachfirmen und Handwerker vergeben wird. Hier gibt es verschiedene Möglichkeiten der Selbstbeteiligung des Bauherren. Er kann, wenn er handwerklich sehr begabt ist, sehr viele Arbeiten in Eigenleistung erbringen. Oft wird ein Großteil des Innenausbaus von den Bauherren selbst übernommen - meist der so genannte „Trockenbau“ wie nicht tragende Zwischenwände, Maler- und Tapezierarbeiten, Holzdecken, aber auch Fliesenarbeiten können selbst erbracht werden.

Für viele Gewerke (Bereiche im Handwerk) ist jedoch ein **Meisterbetrieb** erforderlich, der mit seiner Unterschrift für die Richtigkeit der z.B. Elektroarbeiten bürgt, damit der Bau zum Schluss vom Bauamt abgenommen werden kann und das Haus bezogen werden darf. Hierunter fallen auch Installationen der Heizungs- und Warmwasseranlage, wenn sie beispielsweise mit Gas betrieben werden. Also, nicht jeder darf alles alleine machen, wenn er kein anerkannter Fachmann ist.

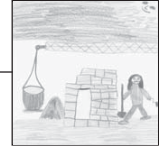
Das Grundstück muss erschlossen sein oder werden, d.h. es muss die Versorgung mit Gas, Wasser, Abwasser, Strom und Telefon sichergestellt sein. Zur **Erschließung** gehört, dass das Grundstück auf einer Straße oder einem Weg erreichbar ist. Sind alle Genehmigungen eingeholt, Baumaterial bestellt, Handwerks- und Baufirmen beauftragt, kann es losgehen.

Der **Bauplatz** wird gemäß des Bauplans ausgemessen und die Grundfläche des Hauses wird abgesteckt. Nun geht es an den Aushub des Kellers und des Fundaments.

Für den Aushub des **Kellers** ist meist ein Bagger erforderlich, der die Baugrube ausbuddelt. Die Baugrube muss etwas größer sein als das Haus, damit man später an die gemauerten Außenwände herankommt, denn die müssen verputzt und gegen Kälte und Feuchtigkeit isoliert werden. Das **Fundament** ist eine stabile, kräftige Bodenplatte aus Stahlbeton, auf der die Wände des Hauses gebaut werden. In das Fundament werden alle erforderlichen Versorgungsleitungen eingebaut, wie z.B. Strom, Wasser, Abwasserrohre.

Wenn die Grube ausgehoben ist, wird die **Bodenplatte** nivelliert, d.h. es muss ausgemessen werden, ob die Bodenfläche absolut eben ist und nicht nach einer Seite abfällt. Auf dem Bau nennt man das „im Blei liegen“ oder „im Wasser liegen“ (wie bei einer Wasserwaage), denn das Haus soll ja später gerade stehen und nicht schief sein.

Sind die Versorgungsröhre, Schächte und Leitungen verlegt, kann die Bodenplatte gegossen werden. Hat der Statiker festgelegt, dass die Bodenplatte verstärkt werden muss, kommt noch eine **Stahlarmierung** in den Boden. Das sind dicke Stahlstäbe oder so genannte Stahlmatten.



Dann kommt der **Betonwagen** mit dem Beton. Oft ist hier noch ein großer **Pumpwagen** (Betonpumpe) nötig, wenn der Betonwagen nicht ganz an die Baugrube heranfahren kann, um den Beton in die Grube laufen zu lassen.

Wenn der Beton in der Grube ist, muss er verdichtet werden. „Verdichtet“ bedeutet, dass er mit einem **Rüttler** bearbeitet werden muss. Das ist eine Maschine, die stark vibriert. Durch das Vibrieren kommen alle Luftbläschen aus dem Beton, das Wasser kommt nach oben, der Beton verdichtet sich und wird so später besonders stabil.

Ist die Bodenplatte ausgehärtet und trocken, können die Maurer auf die Baustelle kommen und mit dem Stellen der **Kellerwände** beginnen. Sie müssen sich genau nach dem Plan des Architekten richten und alle Wände maßstabsgetreu bauen und die **Öffnungen** für Türen und Fenster sowie die **Versorgungsöffnung** (für Kabel und Rohre) in den Mauern freilassen.

Über den Türen und Fenstern muss ein so genannter **Sturz** gebaut werden. Meist werden über den Türen und Fenster die Fertigstürze verwendet. Das sind bereits gegossene Beton- oder Ziegelsteinelemente, die mit Stahlstäben verstärkt sind. Diese werden über die Tür- und Fensteröffnungen gelegt und es kann darauf sofort weiter gemauert werden. Manchmal werden die Öffnungen aber auch mit Holz verschalt und die Verschalung dann mit Beton ausgegossen. Ist dieser Beton trocken und ausgehärtet, kann auf diesen Stürzen weiter gemauert werden.

Ist der Mörtel der Kellerwände ausgehärtet und sind die Tür- und Fensterstürze stabil, kann mit der **Kellerdecke** angefangen werden. Es existieren hier verschiedene Möglichkeiten, ganz nach Preisgestaltung des Hauses, des festgesetzten Termins oder wann das Haus fertig sein soll. Es gibt Fertigdecken aus Beton, die einfach auf die Mauern in ein Mörtelbett gelegt werden. Hier kann schnell weitergebaut werden. Wird die Decke verschalt und ist sie aus Beton gegossen, muss viele Tage gewartet werden, bis die Betondecke so hart ist, dass darauf weitergebaut werden kann.

Es darf natürlich nicht vergessen werden, für die **Treppe** ein Loch freizulassen, in das sie später eingebaut werden kann. Hier müssen Öffnungen für Versorgungsleitungen oder Versorgungsschächte ausgespart werden. Auch an die Heizung oder den offenen Kamin muss gedacht werden. Der oder die Kamine wachsen mit jedem Geschoss mit.

Ist die Kellerdecke fest genug, kann das **Erdgeschoss** gebaut werden. Je nachdem wie viel Stockwerke das Haus haben soll, funktioniert die Fertigstellung der Stockwerke so ähnlich wie beim Kellergeschoss.

Zum Schluss kommt die **Decke**, die den Boden des Dachbodens bilden wird und auf der das **Dach** des Hauses gebaut werden muss.

Ist die letzte Decke fertig gestellt, werden die Gerüstbauer das Haus einrüsten. Das ganze Haus wird mit einem **Baugerüst** umstellt, auf dem die verschiedenen Handwerker am Äußeren des Hauses arbeiten können. Dann kommen die Zimmerleute und bauen den **Dachstuhl** des Hauses. Auf dieses Gebälk legen später die Dachdecker die **Ziegel** auf, sodass das Haus gegen die Witterung geschützt ist und es nicht hineinregnen kann. Die Fensterbauer setzen