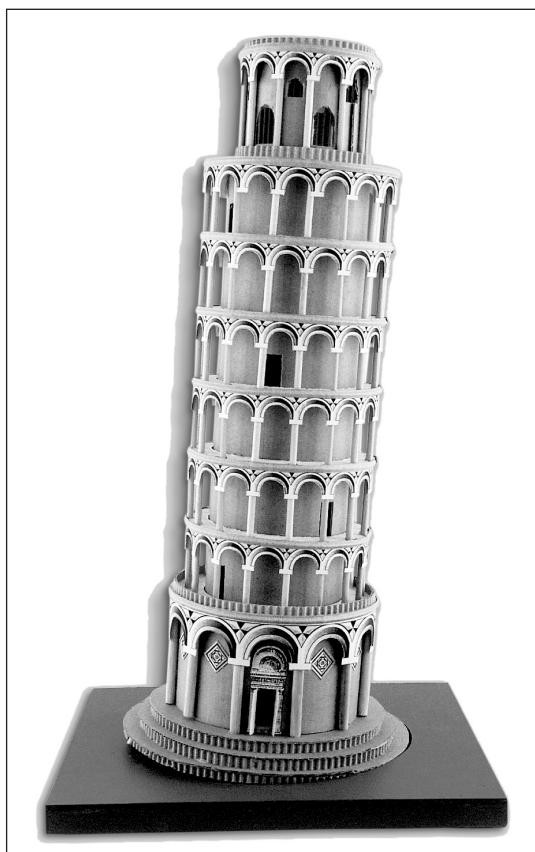


# OPITEC

## Hobbyfix

### 1 0 1 . 6 4 7

## Schiefer Turm von Pisa



### Stückliste:

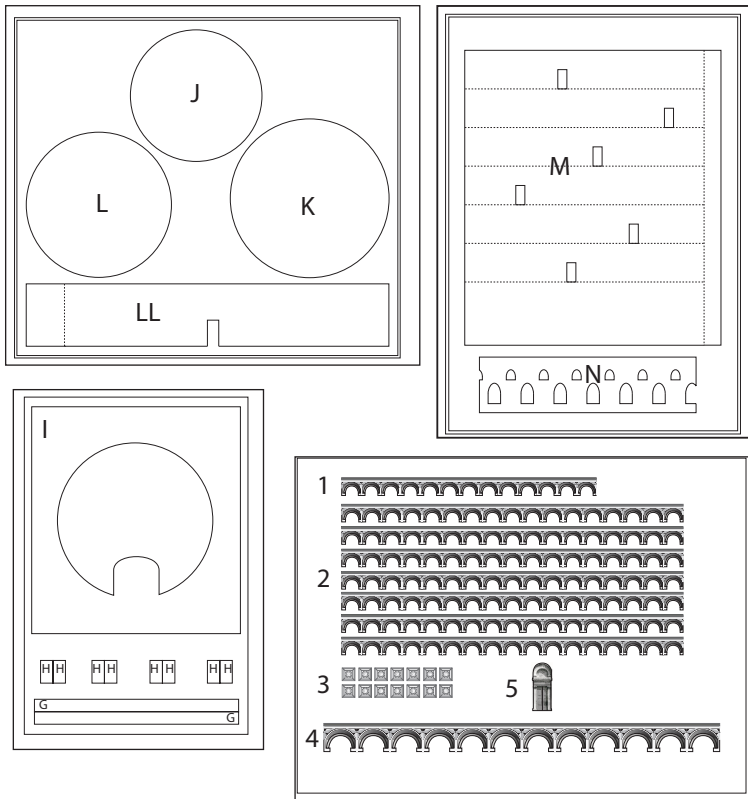
- 1 Kartonplatte, groß (Stanzteile)
- 1 Kartonplatte, klein (Stanzteile)
- 2 Wellpappezuschnitte, (Stanzteile)
- 1 Fotokarton, bedruckt
- 19 Holzspieße
- 1 Holzrundstab,  $\varnothing$  5 mm
- 1 Schmirgelpapier
- 1 Kleber (Alleskleber)

### Benötigtes Werkzeug:

- Bleistift
- Lineal
- Schere, Bastelmesser
- Pinsel
- Farben

#### **Hinweis**

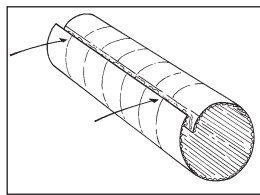
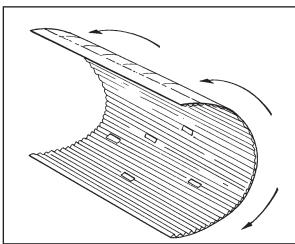
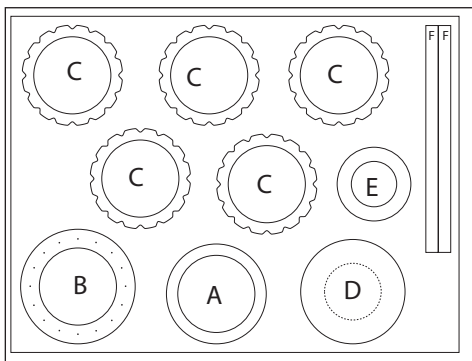
Bei den OPITEC Werkpackungen handelt es sich nach Fertigstellung nicht um Artikel mit Spielzeugcharakter allgemein handelsüblicher Art, sondern um Lehr- und Lernmittel als Unterstützung der pädagogischen Arbeit.



## Bastelanleitung:

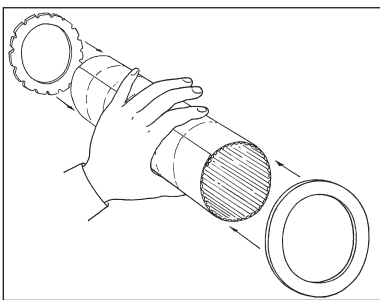
### Allgemein:

Beim Herauslösen der Teile vorsichtig arbeiten, um Risse und Bruchstellen zu vermeiden.  
Nur die benötigten Teile heraustrennen!



1

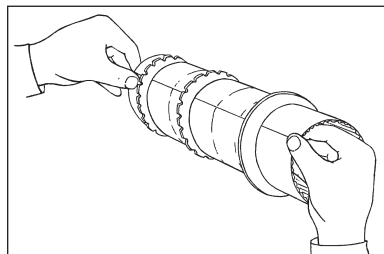
1. Zuerst das größere Stück Wellpappe (M) herauslösen und einen Zylinder rollen. Die gewellte Seite zeigt nach innen.

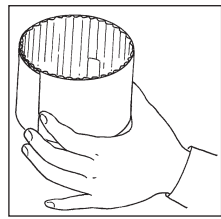
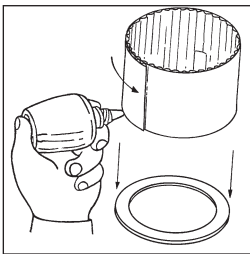


2

2) Den Rand mit Kleber versehen und aufeinander kleben.

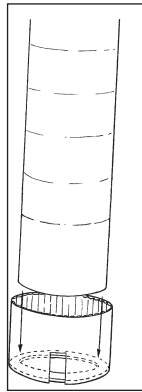
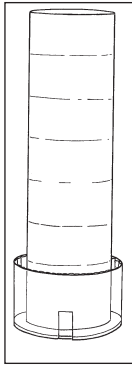
Bevor der Kleber ganz austrocknet, ein paar Ringe (C) und (B) über den Zylinder schieben, um sicher zu gehen, dass der Durchmesser richtig ist.





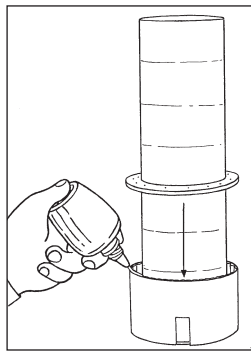
3

- 3) Die Wellpappe (LL) herausdrücken und diese auf die äußere Kante vom Ring (A) kleben.



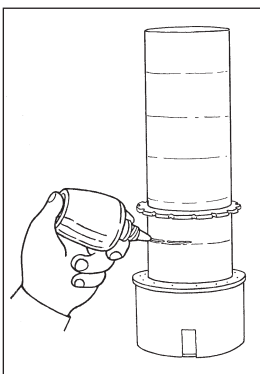
4

- 4) Nach dem Trocknen den Zylinder nach Zeichnung zwischen den Ring (A) der Basis (LL) schieben und gerade ausrichten. Zylinder mit dem Ring (A) verkleben.

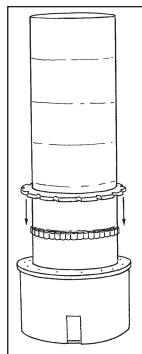


5

- 5) Den oberen Rand vom Teil (LL) mit Kleber bestreichen. Anschließend den Ring (B) mit den Markierungen nach oben auf den Zylinder schieben und auf das Teil (LL) kleben.



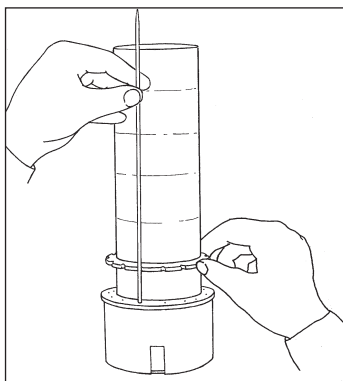
6



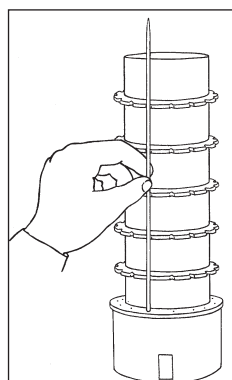
- 6) Einen der Ringe (C) auf den Zylinder schieben und genau über der ersten Markierung befestigen (unten beginnend).

**Hinweis:**

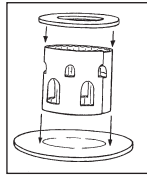
Sollte der Abstand zwischen dem Ring und dem Zylinder zu groß sein, einfach quer zu den Rillen, ein schmalen Streifen mit etwa 5 mm Breite aus dem Abfallstück der Wellpappe schneiden und genau unterhalb der Markierung ankleben. So verhindert man dass der Ring (C) nach unten rutscht.



7

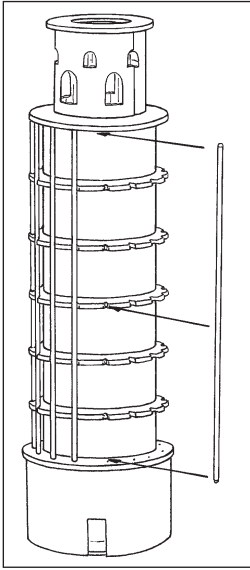


7. Bevor der Kleber trocken ist, muß der Ring (C) mit den Einkerbungen so zum Ring (A) ausgerichtet werden, dass die Markierung und die Einkerbung genau übereinander liegt. Mit einem Holzstäbchen die Einstellung überprüfen. Die restlichen Ringe (C) ebenso auf den Markierungen festkleben.



8

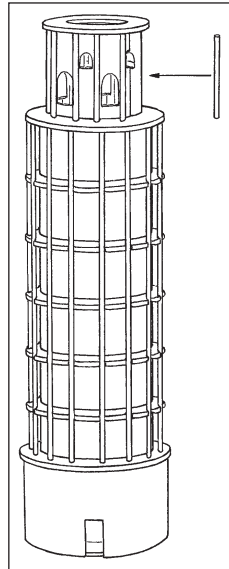
- 8) Den Wellpappestreifen (N) herauslösen. Vorgestanzte Fenster ausdrücken und den Streifen zu einem Zylinder (gewellte Fläche innen) zusammenkleben. Diesen Zylinder auf die Markierung der Scheibe (D) kleben. Oben auf den Zylinder ausgemittelt die Scheibe (E) kleben.



9

- 9) Nach Zeichnung den Glockenturm (D/N/E) ausgemittelt auf den Turm kleben.

16 Holzstäbe auf ca. 20 cm kürzen.



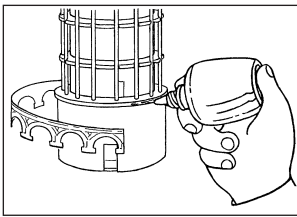
10

**Hinweis:**

Das Maß am Turm überprüfen!

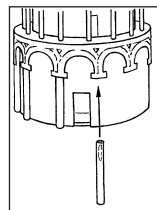
Rundstäbe als Säulen in die Einkerbungen der Ringe (C) kleben. Auch die Enden der Stäbe an der unteren und oberen Ring ankleben.

- 10) Von den restlichen Stäben 12 Stücke mit ca. 5 cm ablängen. Maß am Glockenturm überprüfen. Stäbe jeweils zwischen den Fenstern ankleben.



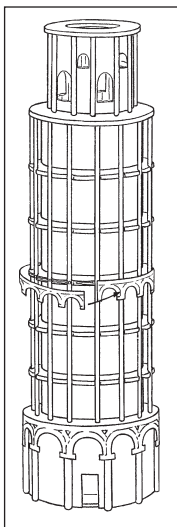
11

- 11) Vom bedruckten Fotokarton den längsten Streifen (4) ausschneiden. Den Zuschnitt so um das erste Stockwerk kleben, dass die Tür genau in einem Bogen ist und die Enden auf der Rückseite zusammengeklebt werden.



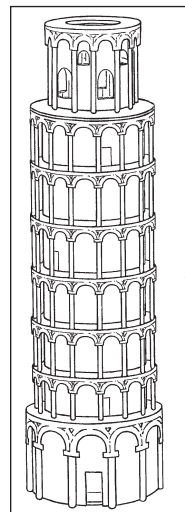
12

- 12) 11 Stücke mit ca. 5 cm Länge von dem ø5 mm Rundstab ablängen. Zuschnitte wie gezeigt als Säulen um das untere Stockwerk kleben.



13

- 13) Vom bedruckten Fotokarton 6 Streifen (2) und den Streifen (1) ausschneiden. Je einen Streifen (2) um die einzelne Stockwerke kleben.

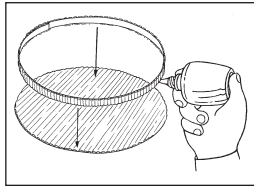


14

- 14) Der Streifen (1) wird oben am Glockenturm festgeklebt.

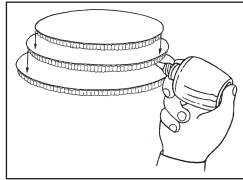
**Hinweis:**

Darauf achten, dass die Enden auf der Rückseite zusammengeklebt werden.



15

- 15) Mit Hilfe eines Lineals und einem Bastelmesser 5 mm breite Streifen aus den Wellpapperesten abschneiden. Es werden ca.  $35+39+43=117$  cm Streifen benötigt.  
Einen Streifen mit ca. 35 cm Länge auf die Wellpappescheibe (J) kleben. Einen Streifen mit ca. 39 cm auf die Scheibe (L) und einen Streifen mit 43 cm auf die Scheibe (K) kleben.

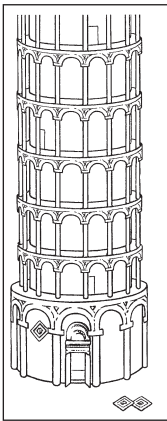


16

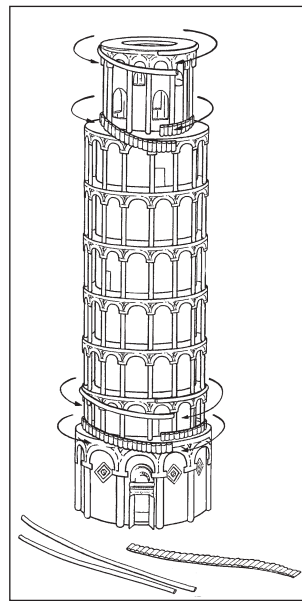
**Hinweis:**

Die gewellte Seite der Streifen zeigt nach außen. Bei den Scheiben ist die gewellte Seite innen.

- 16) Nach dem Trocknen die Scheiben ausgemittelt aufeinander kleben.



17



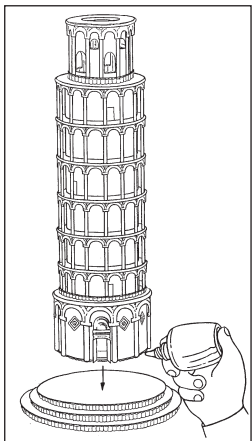
18

- 17) 10 Quadrate (3) und die Türe (5) ausschneiden.

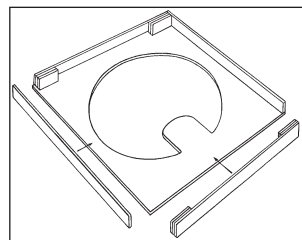
Mit dem Bastelmesser die Türflügel einritzen und nach außen falten als ob die Türe geöffnet sei. Anschließend die Türe im unteren Stockwerk um die Öffnung im Karton kleben. Die Quadrate nach Zeichnung jeweils in einem Bogen kleben.

- 18) Wer möchte kann aus den Wellpapperesten noch 8 Streifen (= eine Welle) und 3 Streifen ca. 4 mm quer zu den Wellen abschneiden. Streifen nach Zeichnung an den einzelnen Stockwerken kleben.

- 19) Turm ausgemittelt auf die Stufen kleben.



19

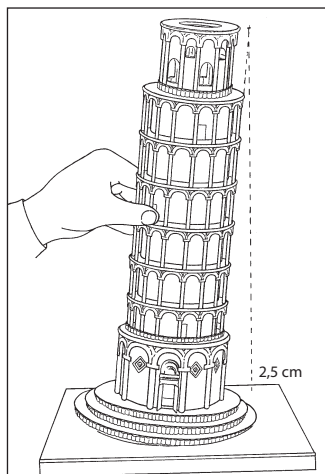


20

- 20) Für das Fundament werden jeweils zwei Streifen (H) übereinander auf die Enden der Streifen (F) geklebt. Anschließend werden die Streifen (F) und die Streifen (G) auf die Grundplatte (I) geklebt.

- 21) Den Turm so auf das Fundament setzen, dass die Tür nach vorne zeigt und die Neigung in Bezug zum Boden ca. 2,5 cm beträgt. (Das Modell ist die Reproduktion mit Maßstab 1:200, die aktuelle Neigung des schiefen Turm von Pisa sind ca. 5 Meter)

Selbstverständlich kann das Modell farbig gestaltet werden.



21

