



Mitmachstation 1 Eine Lampe umwerfen

Hast du die Station gefunden?
Versuche die Lampe umzuwerfen!

Gar nicht so einfach.
Schaffst du es?

Schau dir die Lampe genau an.
Warum fällt sie so spät um?
Versuche, sie anzuheben.

Was steckt dahinter?

So schwer sind Lampen normalerweise nicht.
Welcher Teil der Lampe ist am schwersten?

Der Fuß ist am schwersten, so dass der Schwerpunkt der Lampe sehr weit unten liegt. Deshalb kann man sie weit kippen und sie richtet sich immer wieder auf - wie ein Stehaufmännchen.

Kutsche und Rennwagen:

Gleich neben der Lampe stehen eine kleine Kutsche und ein Rennwagen.

Denke zuerst nach und teste dann!
Welches Fahrzeug fällt schneller um?

Der Schwerpunkt der Kutsche liegt weiter oben, sie fällt deshalb leichter um.

Der Rennwagen kippt nicht so schnell um, da der Schwerpunkt, das ist der Punkt, der immer möglichst weit unten sein möchte, sehr nah am Boden ist.



Mitmachstation 2 Stehaufmännchen testen

Hier stehen drei grüne Figuren.
Besser gesagt: zwei stehen, eine liegt.

„Ein müdes Stehaufmännchen?“
Versuche es aufzurichten.
Was stellst du fest?

Die Figur fällt immer wieder um.

Es ist wohl gar kein Stehaufmännchen,
sondern eher ein „Fallummännchen“.
Was macht ein richtiges Stehaufmännchen?

Es richtet sich wieder auf, wenn man es umgekippt hat.

Versuche, die beiden anderen Figuren zu kippen!
Wie verhalten sie sich?

Die rechte bleibt in der Lage, in die man sie gebracht hat.

Die linke Figur kehrt immer wieder zurück in die Ausgangsposition. Das ist ein richtiges Stehaufmännchen.

Was steckt dahinter?

Alle drei Figuren verhalten sich unterschiedlich.
Das hängt davon ab, wo ihr Schwerpunkt liegt:
ganz unten, oben im Kopf oder in der Mitte.

Wo liegt der Schwerpunkt bei unserem richtigen
Stehaufmännchen?

Ganz unten.

Warum fällt ein Apfel zu Boden? Wie viel Energie brauche ich, um den Apfel wieder hoch zu heben?

Wer neugierig ist, beschäftigt sich gerne mit solchen Fragen.
Experimente und Nachdenken helfen, Antworten darauf zu finden.
Aus vielen Ereignissen können Physiker dann Regeln und Gesetze herauslesen.

Hier in der Ausstellung Physik im Bereich Mechanik findest du viele Mitmachstationen, an denen du physikalische Regeln beobachten kann und ausprobieren kannst.

Finde die beiden ausgewählten Mitmachstationen:



Eine Lampe umwerfen



Stehaufmännchen testen

Physik für Kinder

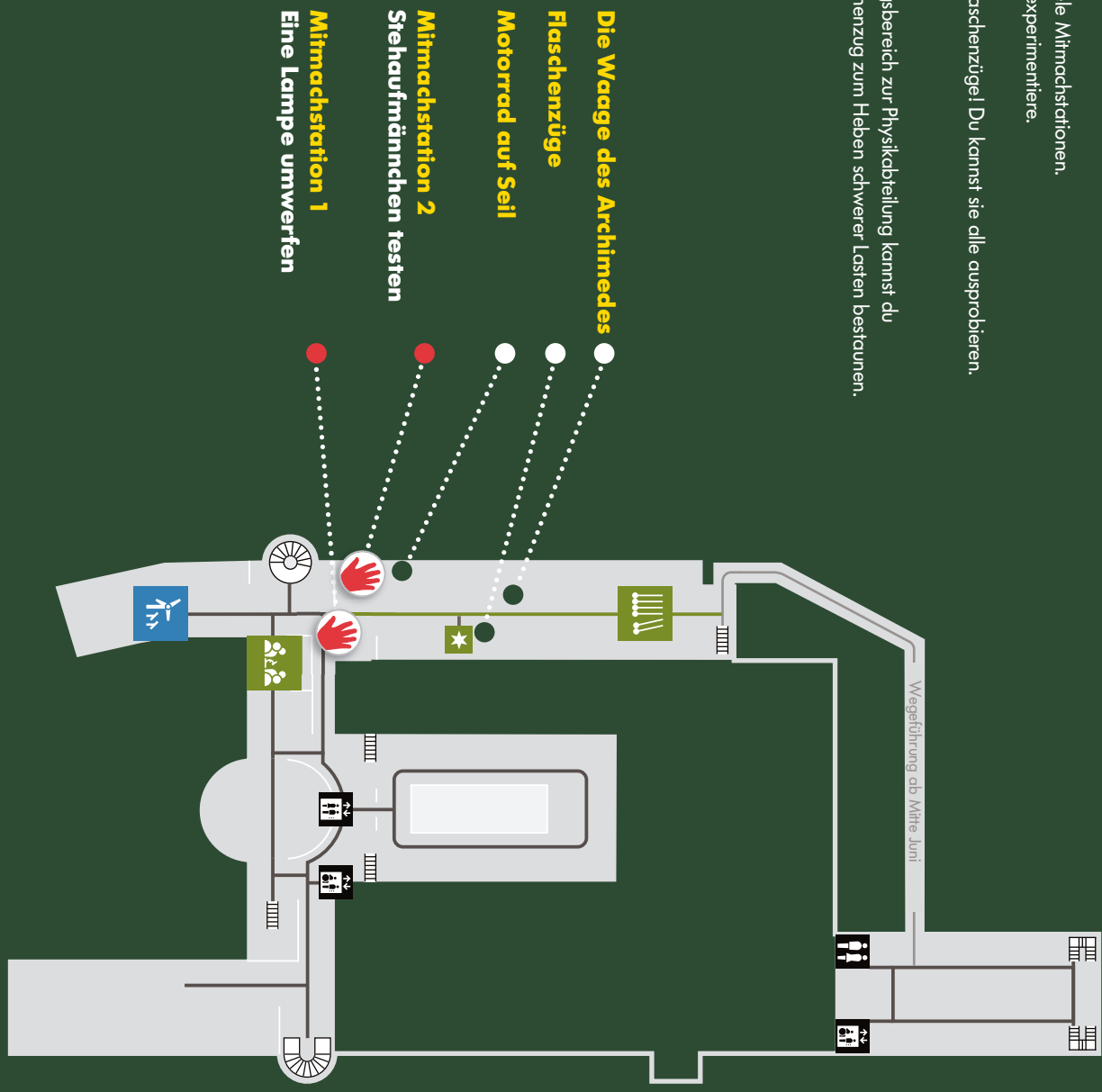
Ausstellung Physik – Ebene 1

Tippi!

Hier gibt es sehr viele Mitmachstationen. Nimm dir Zeit und experimentiere.

Finde die kleinen Flaschenzüge! Du kannst sie alle ausprobieren.

Im dunklen Eingangsbereich zur Physikabteilung kannst du einen großen Flaschenzug zum Heben schwerer Lasten bestaunen.



Mit freundlicher Unterstützung: Freundes- und Förderkreis Deutsches Museum e.V.

Auch für kleine Forscher interessant	Ihr möchtet den Bergbau erkunden ...	Ihr möchtet den Himmel erforschen ...	Ihr seid auf der Suche nach dem ganz Kleinen ...	Ihr möchtet sehen, wie aus Werkstoffen schöne Dinge entstehen ...	Ihr habt noch ganz viel Energie ...	Ihr möchtet Flugzeuge und Schiffe sehen ...
10.00 – 12.00	10.45 Uhr – Ebene 1 Filmvorführung Bergbau: Filmsaal – Salzbergwerk		10.00 Uhr – Ebene 2 Vorführung Keramik: Mini-Ziegelfertigung	10.30 Uhr – Ebene 2 Vorführung Papier: Handschöpfen	10.30 Uhr – Ebene 2 Führung Musikinstrumente	10.00 Uhr – Ebene 1 Führung Historische Luftfahrt
12.00 – 14.00	Änderungen vorbehalten!					13.30 Uhr – Ebene 1 Führung Historische Luftfahrt
14.00 – 16.00	14.45 Uhr – Ebene 1 Filmvorführung Bergbau: Filmsaal – Salzbergwerk	14.30 Uhr – Ebene 3 Vorführung Sternwarte Ost	14.00 Uhr – Ebene 2 Vorführung Keramik: Mini-Ziegelfertigung		14.00 Uhr – Ebene 2 Führung Musikinstrumente	