



MATERIALLISTE SCIENCE BUSTERS 4 KIDS

Besetzung: Martin Puntigam und Martin Moder

Bitte alle Requisiten vor dem Soundcheck auf die Bühne bringen.

Kontakt Technik Science Busters für Rückfragen:

Julian Pöschl

0676/40 777 29

julian@mufim.at

VIELEN DANK!

1. VERSUCH: Drache (Brennende Hand, Windel, Lycopodium)

Beschreibung:

Teil 1 - Brennende Hand: Martin trägt Kältegel und Brennpaste auf seinem Arm auf. Die Brennpaste wird angezündet, eine etwa kerzengroße Flamme brennt für 20 Sekunden.

Teil 2 - Windel: Martin trägt Superabsorber-Gel auf seine Hand auf, legt eine Büroklammer darauf und erhitzt diese mit einer Lötlampe.

Teil 3 - Lycopodium: Aus einem Zuckerstreuer wird Lycopodium geblasen und angezündet. Es entsteht eine Stichflamme.

Gefahrenhinweis: Offenes Feuer auf der Bühne. Der Feuerstoß reicht maximal 1m weit, ist kontrolliert und ungefährlich. Es kann nichts weiterbrennen. Das Publikum kommt nicht mit Feuer in Berührung.

Es sind **keine** Requisiten zu besorgen (werden selbst mitgebracht)

2. VERSUCH: Methan Mamba (mehr CO₂! + Kanguru Puh)

Beschreibung:

Methan wird aus einer Gasflasche durch eine Seifenlösung geleitet, daraus entsteht methanhaltiger Schaum. Die Vorrichtung dafür bringt Martin Moder selbst mit. Der Seifenschaum wird anschließend entzündet und verbrennt mit einer kleinen Stichflamme.

Gefahrenhinweis: Offenes Feuer auf der Bühne. Die Stichflamme ist ca 1m hoch, kontrolliert und ungefährlich. Da es sich um eine Verpuffung einer definierten Menge Gas handelt, kann nichts weiterbrennen. Das Publikum kommt nicht mit Feuer in Berührung.



ACHTUNG: Bitte unbedingt zeitgerecht melden, falls dieser Versuch aus Brandschutzgründen nicht durchgeführt werden kann. Rauch- und Brandmelder müssen für den Versuch abgeschaltet werden!

Es sind **keine** Requisiten zu besorgen (werden selbst mitgebracht)

3. VERSUCH: Schanzenrekord

Beschreibung: Senf wird aus einer Tube befördert.

Gefahrenhinweis: Nicht gefährlich.

Bitte diese Requisiten besorgen:

- ☐ eine **Küchenrolle**
- ☐ **2 große Tuben süßer Senf ca 330g pro Tube** (Die 200g Tuben sind für das Experiment zu klein)
- ☐ **1 großes Schneidbrett** (bitte aus Plastik)
- ☐ **Auslegepapier min. 1m breit und 10m lang, zB.**
<https://www.amazon.de/Herlitz-11387248-Packpapierrolle-10-Rolle/dp/B00191RJ76>

4. VERSUCH: Flüssiger Stickstoff (Rose, Hand, Popcorn)

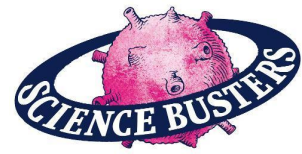
Beschreibung:

Flüssiger Stickstoff wird vorgeführt und in ein Gefäß gegossen. Eine Rose wird in den Stickstoff getaucht, gefroren und zerschlagen. Popcorn wird in den Stickstoff geworfen und danach gegessen.

Gefahrenhinweis: Nicht gefährlich.

Bitte diese Requisiten besorgen:

- ☐ **Flüssiger Stickstoff (10 Liter) - kann man bei Linde Gas bestellen**
https://produkte.linde-gas.at/industriegase/liq_techgas/stickstoff_fluessig.html
Österreich: http://www.linde-gas.at/de/produkte/cryo_service/index.html
Deutschland: https://www.linde-gas.de/de/products_and_supply/cryo-service/index.html oder
<https://www.messergroup.com/de/lebensmittulgase>
oder <https://industrie.airliquide.de/kontakt>
- ☐ **Popcorn gesalzen, fertig gepoppt, in einer Schüssel**
- ☐ eine **Schaumkelle**
zB. <https://www.ikea.com/at/de/p/ikea-365-hjaelte-schaumkelle-edelstahl-schwarz-20149463/>
- ☐ **4 Rosen**
- ☐ **4 Frankfurter**



5. VERSUCH: Stickstoff-Rakete

Beschreibung:

Rakete: Die PET-Flasche wird mit flüssigem Stickstoff gefüllt und verkorkt und in eine Plastikröhre gesteckt. Der Druck des Stickstoffs drückt den Korken heraus und schießt die Rakete über die Bühne.

Gefahrenhinweis: Nicht gefährlich. Das Publikum kommt nicht mit dem Flüssigstickstoff in Kontakt.

Bitte diese Requisiten besorgen:

- ☐ **2 PET-Flasche 1,5 Liter** (ideal: Mehrweg, (aber nicht aus Glas) weil die Flasche relativ stabil sein sollte) - Flasche wird als Rakete verwendet
- ☐ **kleiner Hammer** zum Einschlagen des Korken

6. VERSUCH - Ziegelschlag

Experiment Beschreibung: Martin Puntigam zerschlägt Ziegelsteine auf einem Holzbrett auf dem Bauch von Martin Moder. So zirka soll es ausschauen:

<https://vimeo.com/219753688/abb992d296>

Gefahrenhinweis: Nicht gefährlich, es können allerdings Ziegel-Splitter ins Publikum fliegen. Zur Absicherung ist daher eine Schutzwand aus Plexiglas notwendig (siehe Requisiten).

Bitte diese Requisiten besorgen:

- ☐ **4 Ziegelsteine** zB.
https://t3.ftcdn.net/jpg/00/43/70/20/240_F_43702077_N8e0HC7JyXfchhFB1bq8M0i7UVzZNHab.jpg oder
<https://www.obi.de/mauersteine/mauerziegel-kanalklinker-nf-24-cm-x-11-5-cm-x-7-1-cm/p/2197879>
- ☐ **ein großer Vorschlaghammer** zB.
<https://www.obi.de/aexte-haemmer/lux-vorschlaghammer-5-000-g-classic/p/5205968?template=PDP&box=box4>
- ☐ **Holzplatte ca. 60 x 70 cm**, mannsbreit von Brust bis Oberschenkel, wenn jemand mit angewinkelten Beinen am Tisch liegt. Bitte nicht größer oder kleiner, da das Brett genau passen muss. keine Leimholzplatte, da diese leicht brechen.
- ☐ **Stabiler Tisch** oder ein Bühnenelement (auf dem Martin Moder liegen kann)
- ☐ **Stabiler Sessel (ohne Rollen)**, auf dem man gut stehen kann.
- ☐ **Durchsichtige Schutzwand aus Plexiglas, ca. 80 x 50 cm**, da Ziegel-Splitter durch die Gegend fliegen können - BITTE UNBEDINGT DURCHSICHTIG!
- ☐ **Zwei Schraubzwingen**, ca. 50cm, zB.
<https://www.obi.de/spannwerkzeuge/zwingen-set-2-teilig/p/3561222> oder
<https://www.hornbach.de/shop/Schraubzwinge-Bessey-80-250-mm/3884266/artikel.html>