



Saralisa Volm

## **Puff! Platsch! Peng!** ★★★★★

**Mit 52 Experimenten durch das Jahr**

ill. Von Gregor Hinz

Sauerländer 2018 · 144 S. · 16.90 · ab 8  
978-3-7373-5500-1

Los, Kinder weg vom Fernseher und auf in die spannende Welt der experimentellen Wissenschaften! Ein Jahr lang jeweils ein Experiment für jede Woche, um die Welt der Physik, der Biologie und der Chemie mit Spaß und Neugier zu entdecken, das hat Saralisa Volm zusammengestellt. Die bunten und verrückten Illustrationen von Gregor Hinz geben dem ganzen noch das Tüpfelchen auf dem i.

Vor der Beschreibung der Experimente müssen die drei Hauptfiguren vorgestellt werden, ohne die das Buch undenkbar ist: Richard Kühn, der angstfreie Entdecker und Held (der eigentlich etwas tüftelig und kindisch ist) hat immer interessante und verrückte Ideen zu bieten und bringt Amüsement in die Experimente. Er ist derjenige, der demonstriert, was durch Fahrlässigkeit und Überschätzung so passieren könnte. Gut, dass er stets Professor Doktor Ed Wentscha an seiner Seite hat. Das minikleine Pferd mit Hemd und Fliege, das auf Richard Kühns Hand passt, ist der geniale Kopf hinter den Experimenten. Allerdings würden sich die beiden wahrscheinlich ernsthaft verletzen, wenn sie nicht Mou Tiger hätten, die erwachsene Forscherin, die mit roten wuscheligen Haaren und Hut Ordnung in die chaotischen Experimente der Jungs bringt und die jungen Leser warnt, bestimmte Experimente ohne Aufsicht und Hilfe durchzuführen. Sie begleiten durch die Experimente und ihre Unterhaltungen untereinander (wie im Comic durch Sprechblasen abgebildet) lockern die wissenschaftlichen Hintergründe mit interessanten Fakten, (falschen) Anwendungen und Kommentaren auf.

Nun zu den Experimenten: Die Abfolge der Arbeitsschritte erfolgt durch Bilder mit entsprechenden Texten darunter. Die wissenschaftliche Erklärung steht stets in einem Kasten an der linken unteren Ecke der Seite. Darin sind auch Fachausdrücke zu finden, die eine Grundkenntnis von Physik (oder jemanden, der erklären kann) voraussetzen. Denn darin ist von den Kräften, Magnetismus und Ähnlichem die Rede – also von Dingen, die man nicht sehen kann – wer hat mit 6 Jahren schon mal was von der Erdanziehung oder dem Luftdruck gehört?

Also: Wer möchte nicht lernen, wie Zaubertricks funktionieren (wie kann ein Glas auf nur einer Karte stehen?) oder interessante „Rezepte“ ausprobieren und dabei lernen wie, Quark oder Eis entsteht? Oder sehen, wie unterschiedlich schnell Keimlinge wachsen, wie Fruchtfliegenlarven schlüpfen und wie sich eine Bohne durch ein Labyrinth arbeitet?



**WOCHE 01** **Wir machen Musik!**  
**Die Gummitarre**

Beim Experimentieren hören Ed und Richard gerne Musik. Müllwutchen, Buchensänger, Polka oder Bubenstanz vor dem Taraxacum-Lindwurm.

**Was du brauchst:**

- mindestens 4 verschieden dicke Haushaltgummis
- 2 Buntstifte • spitze Schere • kleine Pappschachtel
- eventuell Farbe und Pinsel zum Anmalen

Wah! du Ed, früher wollte ich mal Musiker werden. Aber dann ist mir meine Gitarre beim Taraxacum aus dem Fenster geweht und war futsch. Seitdem ist es vorbei mit der Musik.

Instrumente sehen meistens ganz schön kompliziert aus. Aber ich kann dir zeigen, wie du selbst eine Gitarre bauen kannst. Komme mit!

So ist sie mir aber zu langweilig. Ich möchte Teile und Aufhänger!

Oh, du darfst die Gitarre anhören, aber danach gut mitbringen lassen, ja??

**1** Schneide vorsichtig ein rundes Loch in die Oberseite der Pappschachtel. Die Schachtel wird der Resonanzkörper. So nennt man den Körper der Gitarre.

**2** Dann ziehe die Gummis der Größe nach geordnet über das Loch und verbauche einmal die Gitarre zu spielen. Was hörst du?

**3** Schalte links und rechts neben dem Loch jeweils einen Buntstift unter die Gummis. Spiele noch einmal. Na, wie klingt es jetzt?

**Was braucht man die Blöde?**  
 Alle Lauteninstrumente sind Gitarre. Geige, Harfe... Haben Saiten, die unterschiedlich dick sind, so wie unsere Gummis. Sie werden zwischen zwei Punkten gespannt. In unserem Fall zwischen dem Saiten. Die Gummis dürfen nicht auf der Box aufliegen, damit sie frei schwingen können. Die Schwingung wird über die Saiten auf die Schachtel übertragen. Wie bei einer echten Gitarre ist die Schachtel der Resonanzkörper, der die Schwingung dann an die Luft weitergibt. Und ist der Ton erst einmal in der Luft, können ihn alle hören!

Die Zutaten und das Zubehör, die benötigt werden, sind sehr unterschiedlich und reichen von elektronischem Bastelzubehör (sehr selten) über Küchenzutaten und Materialien und Lebewesen aus der Natur bis hin zum eigenen Körper, den man glücklicherweise ja immer dabei hat. Damit ist es durchaus praktikabel, diese Experimente (davon sind einige wenige etwas zeitaufwendiger und benötigen etwas mehr Geduld) spielend in den Alltag der Woche unterzubringen und durchzuführen.

Ein tolles Buch, das zum Experimentieren mit der gesamten Familie anregt und damit die Neugier auf die Hintergründe unterstützt und lehrt, Dinge nicht für selbstverständlich zu nehmen und auch vor den kleinen (und unsichtbaren) Dingen Respekt zu haben.