

- PROFESSOR EINSTEIN:** Hallo... hallöchen... liebe Frau Schlau. Schauen Sie, was ich mitgebracht habe.
- FRAU SCHLAU:** Oh wie schön. Bunte Luftballons.
- PROFESSOR EINSTEIN:** Ja. Haha! Herrlich, nicht wahr? Was... was war das? Ein Blitz? Ja, es zieht ein Gewitter auf. Ein Gewitter? Um Himmels Willen. Das ist ja schrecklich. Hilfe! Wir müssen uns in Sicherheit bringen!
- FRAU SCHLAU:** Aber Herr Einstein, hier drinnen sind wir doch in Sicherheit.
- PROFESSOR EINSTEIN:** Frau Schlau, ich bin vor Jahren einmal vom Blitz getroffen worden.
- FRAU SCHLAU:** Vom was?
- PROFESSOR EINSTEIN:** Vom Blitz. Ich meine, Geistesblitze habe ich jeden Tag, aber so ein echter Blitz, der tut weh, sage ich Ihnen. Meine Haare waren ganz verkoht.
- FRAU SCHLAU:** Was Sie nicht sagen? Aber warum zählen Sie nach dem Blitz nicht einfach so lange, bis es donnert? Dann können Sie messen, ob das Gewitter näher kommt oder nicht.
- PROFESSOR EINSTEIN:** Genial. Moment... Aha! Eins... zwei... drei... vier... fünf, sechs. Haha sechs Sekunden....
- FRAU SCHLAU:** Geteilt durch drei...
- PROFESSOR EINSTEIN:** Genau, das Gewitter ist 2 Kilometer weit weg. Keine unmittelbare Gefahr.
- FRAU SCHLAU:** Na, dann können wir ja mit der Vorlesung beginnen und den Studierenden zeigen, wie diese Luftballons hier gemacht werden. JOWO, Film ab! Christoph ist im tiefsten **DSCHUNDEL** gelandet. Gar nicht so einfach, sich durch das Dickicht zu kämpfen.
- PROFESSOR EINSTEIN:** Ah, Christoph hat was gefunden. Ein Blatt. Ein ganz besonderes Blatt. Das gehört zu einem Baum, den Christoph uns unbedingt zeigen will. Da, da ist er. Christoph hat ihn gefunden. Groß ist der Baum. Und oben im Wipfel gibt's ganz viele von diesen Blättern.
- FRAU SCHLAU:** Christoph nimmt ein Messer und ritzt eine Kerbe in den Baum. Seltsam. Aber keine Sorge, das macht dem Baum nichts. Das ist nämlich ein ganz besonderer Baum. Der lässt sich melken. Sofort quillt da was Weißes aus der Rinde, eine Flüssigkeit, die aussieht wie **MILCH**.
- PROFESSOR EINSTEIN:** Christoph hält fix ein Glas drunter und aus mehreren Rinnsalen tröpfelt die Milch da hinein. Nach einer guten Stunde ist das Glas voll.
- FRAU SCHLAU:** So. Mal gucken. Die Milch riecht **KOMISCH**. Also trinken sollte man die jedenfalls nicht. Doch wenn Christoph die Milch zwischen den Fingern zerreibt, dann wird die plötzlich ganz fest, lässt sich rubbeln und fühlt sich an wie Radiergummi.

Das ist **GUMMILICH**. Und der Baum ist ein **GUMMIBAUM**.

- PROFESSOR EINSTEIN:** Mit Gummimilch kann man tolle Sachen herstellen. Damit aus Milch auch Gummi wird, muss noch ein bisschen Chemie mit rein. Zum Beispiel ein sogenanntes Stabilisierungsmittel. Das sorgt dafür, dass das Gummi nicht so schnell altert und gammelt.
- FRAU SCHLAU:** Und ein sogenanntes Vulkanisationsmittel – das macht Gummi elastisch und dehnbar. Und tiefblaue Farbe sorgt in diesem Fall dafür, dass die Milch nach dem Verrühren hellblau wird. Das Ganze heißt jetzt **ROHGUMMIMISCHUNG**.
- PROFESSOR EINSTEIN:** In der Fabrik braucht man riesige Mengen von dieser Rohgummimischung. In all diesen Bottichen ist die Mischung in den unterschiedlichsten Farben drin. Hier ist die hellblaue Mischung. Da fehlt noch ein bisschen Farbe. Die wird mit dem Schlauch dazu geschüttet.
- FRAU SCHLAU:** Weiter geht's mit einer riesigen **MASCHINE**. Oben an der Maschine hängen viele Formen. Die sehen aus wie auf den Kopf gestellte, komische **KEGEL**. Die Formen haben jetzt eine kleine Reise vor sich. Als Erstes werden sie in Salzwasser getaucht.
- PROFESSOR EINSTEIN:** Die Formen tauchen wieder auf und sind ganz gleichmäßig feucht von dem **SALZWASSER**. Jetzt geht es mit der blauen Rohgummimischung weiter. Auch hier tauchen die Formen langsam und gleichmäßig in die Mischung und werden durch das Becken gezogen. Das Salzwasser von gerade sorgt dafür, dass die Gummimischung sich gut anschmiegt ohne festzukleben.
- FRAU SCHLAU:** Am anderen Ende des Beckens tauchen die Formen wieder auf und sind überzogen von einem hellblauen Rohgummifilm. Nebenan sind die Formen in eine rote Mischung getaucht worden. Was soll das wohl werden?
- PROFESSOR EINSTEIN:** Weiter geht die Reise. An der nächsten Station schrubbt eine **BÜRSTE** am Hals der Formen herum. Die rollt den oberen Rand ein Stück runter. So, nochmal näher und langsamer. Gute zwei Zentimeter werden aufgerollt. „Rändern“ wird das genannt. Eine ganz wichtige Sache, wie die Leute aus der **FABRIK** erzählt haben.
- FRAU SCHLAU:** Das Rändern passiert nebeneinander mit vielen Bürsten und vielen Formen. Und jetzt kann man auch schon eher erkennen, was das werden soll. **LUFTBALLONS** mit einem schönen **ROLLRAND**. Aber die Ballons sind noch nicht fertig, denn die Rohgummimischung ist noch kein Gummi und lässt sich mühelos von der Form runterreißen. Damit aus dem Rohgummi auch Gummi wird, geht die Reise weiter. Hinein in den Ofen.
- PROFESSOR EINSTEIN:** Zum Reinschauen ist das viel zu heiß. Darum haben wir es nachgemacht. Mit heißer Luft werden die Ballons im Ofen vulkanisiert. So nennt man das.

Hier entsteht aus Rohgummi, das zerreißen kann, endlich Gummi, das **ELASTISCH** ist. Und diesmal lässt sich der Ballon nicht mehr von der Form abreißen. Das Gummi lässt sich dehnen und plitscht zurück.

FRAU SCHLAU: Jetzt müssen die beiden Ballons nur noch runter von den Formen. Und da haben sich die Leute aus der Fabrik was Raffiniertes ausgedacht. Zuerst wird jeder Ballon aufgeblasen, von oben kommt **DRUCKLUFT** und die bläst den Ballon von der Seite auf und pustet ihn runter.

PROFESSOR EINSTEIN: Dann kommen die beiden sich drehenden **WALZEN** und ziehen den Ballon endgültig von der Form runter. Ballon für Ballon landet jetzt eine Etage tiefer in einem **KORB**. Die Ballons sind fertig.

FRAU SCHLAU: Lässt sich prima **AUFBLASEN**. Ach ja, da wäre ja noch der Rollrand. Und warum der so wichtig ist. Christoph nimmt sich einen neuen Ballon. Und jetzt schneidet er den Rollrand einfach mal ab. Zack. Mal schauen, was passiert.

PROFESSOR EINSTEIN: Da kann Christoph pusten wie er will – er bekommt keine Luft in den Ballon. Er bläst alles an der Seite vorbei. Und darum ist der Rollrand so wichtig. Christoph hat noch einen Trick. Mit einer Nadel, Achtung! Oben an der Spitze des Ballons sticht er mit der Nadel rein, ohne dass der Ballon platzt.

FRAU SCHLAU: Dieser Trick geht aber auch nur an dieser Stelle. Warum? Also, wenn die Formen aus dem Rohgummibad wieder herauskommen, dann tropfen sie nach unten ab. Das kann man hier besser sehen. Und unten ist das Gummi später besonders dick und deshalb geht der Ballon da auch nicht so schnell kaputt. Das kann man an der Farbe erkennen, die um das Loch herum viel dunkler ist. Aber Christoph kann's mal wieder nicht sein lassen.

PROFESSOR EINSTEIN: Kauf dir einen bunten Luftballon, nimm ihn fest in deine Hand.

FRAU SCHLAU: Sie sind ja höchstvergnügt, Herr Einstein.

PROFESSOR EINSTEIN: Jahaha! Auch weil das Gewitter immer weiter weggeht. Ich kann jetzt schon bis zwölf zählen.

FRAU SCHLAU: Sehr schön. Das freut mich.

PROFESSOR EINSTEIN: Eins... Ein Blitz. Ich bin getroffen. Ich bin getroffen.

FRAU SCHLAU: Das war kein Blitz, sondern ein Platz, das Platzen eines harmlosen Luftballons, Herr Professor.

PROFESSOR EINSTEIN: Ach so!