

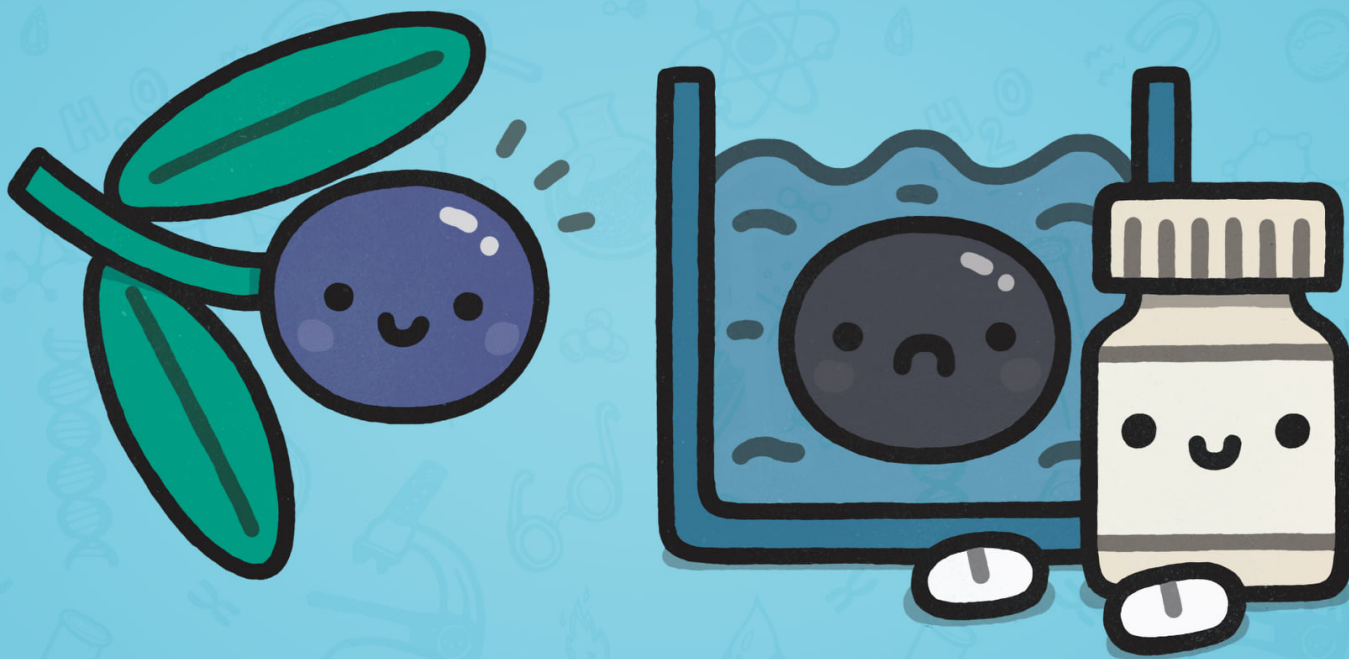
## Anstelle von giftigem Quecksilber wird bei manchen modernen Thermometern eine Legierung aus Gallium, Indium und Zinn verwendet – Galinstan

Normalerweise benetzen Gallium und seine Legierungen das Glas und bilden eine Spiegeloberfläche. Um dies bei Thermometern zu vermeiden, sind die Glasinnenwände mit einer Schutzschicht aus transparentem Galliumoxid versehen.



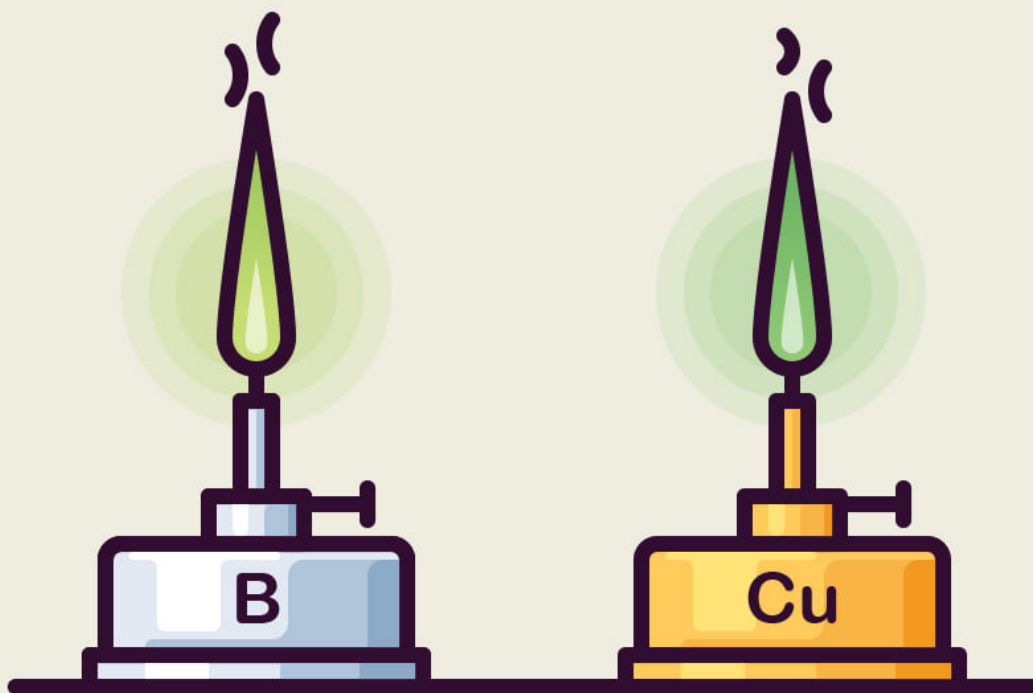
# OLIVEN SIND VON NATUR AUS NICHT SCHWARZ

Reife Oliven variieren in der Farbe von dunkelbraun bis dunkelviolett. Sie werden vor dem Verkauf künstlich schwarz gefärbt, indem sie in eine alkalische Lösung gegeben und anschließend oxidiert werden. Sie behalten ihre dunkle Farbe dank Eisengluconat, das der Sole als Stabilisator zugesetzt wird.



# KUPFER UND BOR LASSEN FLAMMEN GRÜN WERDEN

Wenn man Verbindungen oder Kupfer oder Bor zu Alkohol hinzufügt, brennt er mit grüner Flamme!



# IM UNIVERSUM WIRD HELIUM HAUPTSÄCHLICH IN DER NUKLEAREN SYNTHESE INNERHALB VON STERNEN PRODUZIERT

Doch auf der Erde ist der Großteil des Heliums  
das Produkt des radioaktiven Zerfalls von Uran  
und Thorium.





# MINERALWASSER

Mineralwasser wurde erstmals 1783 von Johann Jacob Schweppe in der Schweiz hergestellt. Grundlage des Verfahrens war eine 1767 von Joseph Priestley entdeckte Methode zur Infusion von Wasser mit Kohlendioxid.



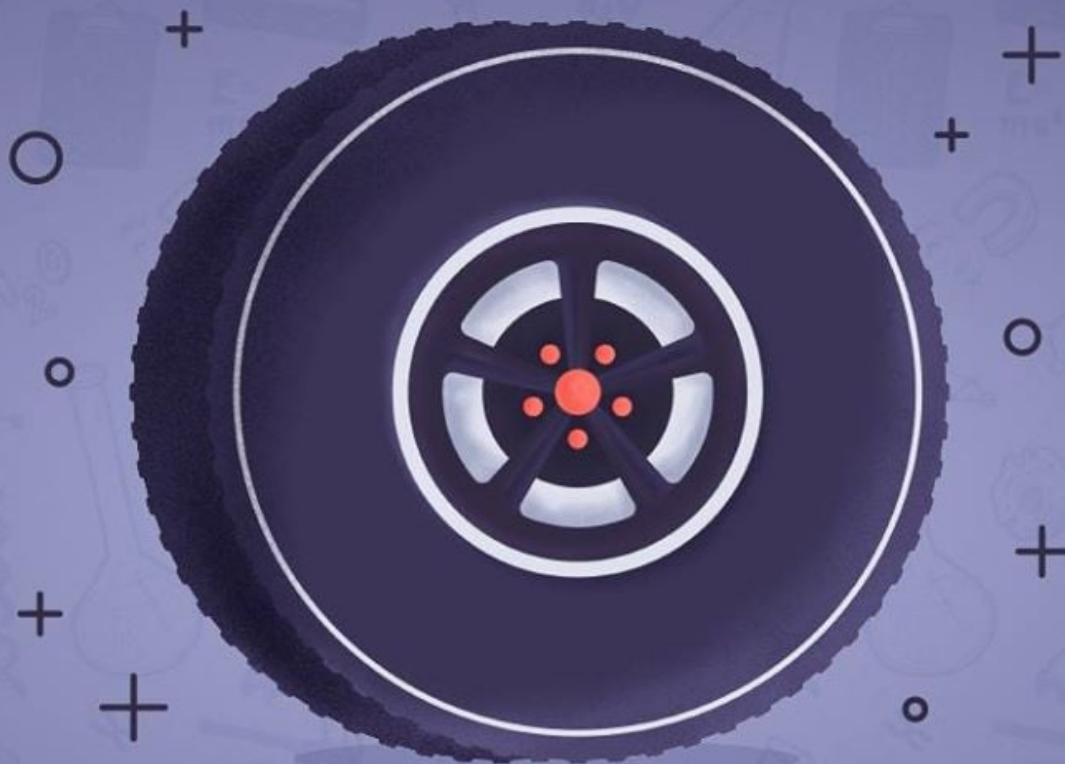
# #111

**Samarium war das erste Element, das nach einer Person benannt wurde,** wenn auch nicht direkt. 1879 benannte der französische Chemiker Paul-Émile Lecoq de Boisbaudran das neue Element nach dem Mineral, aus dem es gewonnen wurde, Samarskit – benannt nach dem russischen Bergingenieur Wassily Samarski-Bykhovets.



# NEBEN VERSCHIEDENEN MISCHUNGEN ENTHÄLT EIN AUTOREIFEN EIN MOLEKÜL, DAS SO GROß IST WIE DER REIFEN SELBST.

Schwefel und Kieselsäure verbinden die Kautschukmoleküle durch "Brücken", ein großes polymeres Molekül bildet sich und aus der Rohmasse wird elastischer und fester Gummi.





# #33

**Platin (von „plata“ – „Silber“ auf Spanisch) ist ein Metall mit einem hohen Schmelzpunkt.**

Aus diesem Grund wurde lange Zeit keine Verwendung dafür gefunden und es wurde auf die Hälfte des Silberpreises geschätzt. Heute ist Platin mehr als 50 mal so viel wert wie Silber.





## BEI DER VERBRENNUNG VON ARSENHALTIGEN KOBALTMINERALIEN WIRD FLÜCHTIGES GIFTIGES ARSENOXID FREIGESETZT

Die Bergmänner nannten die Erze mit diesem Mineral nach dem Kobold, einem Berggeist. Die alten Norweger gaben diesem bösen Geist die Schuld, als die Ofenbediener an einer Vergiftung durch das Einschmelzen von Silber starben. Das Metall Kobalt ist auch danach benannt.



**1786 WURDE DER SCHWEDISCHE CHEMIKER  
CARL SCHEELE, DER VIELE VERBINDUNGEN  
UND MEHRERE ELEMENTE ENTDECKTE,  
EINIGE TAGE NACH SEINER HOCHZEIT  
TOT IN SEINEM LABOR GEFUNDEN**

Obwohl die genauen Ursachen seines Todes nie geklärt wurden, gibt es eine Theorie, dass die weit verbreitete Methode der Verkostung von Chemikalien schuld war. Zu den im Labor gefundenen Substanzen gehörte auch Blausäure.





# KÖNIGSWASSER

Königswasser, eine Mischung aus konzentrierten Salpeter- und Salzsäuren, die selbst Edelmetalle lösen kann, wird in vielen technologischen Prozessen eingesetzt. Zum Beispiel, um die reinste Goldart herzustellen (99,999%). Diese Mischung wurde erstmals im 8. Jahrhundert vom arabischen Alchemisten Jabir ibn Al-Hayyan hergestellt.





# KUPFER-, MESSING- UND BRONZEOBERFLÄCHEN WERDEN MIT DER ZEIT MIT EINER GRÜNEN BESCHICHTUNG – EINER PATINA – BEDECKT.

Dies ist üblicherweise Kupfercarbonathydroxid,  
aber in der Nähe des Meeres kann diese Schicht  
aus Kupferhydroxychlorid bestehen.

