

Kein Feuer ohne Rauch – darum kommt der Schornsteinfeger

Experiment: Der Schornstein auf dem eigenen Haus oder dem Nachbarhaus ist den Kindern sicherlich schon mal ins Auge gefallen. „Wenn es aus dem Schornstein raucht, brennt es dann da?“, könnte da eine Frage sein. Zeit, sich das einmal genauer anzuschauen.

Mit ein paar einfachen Hilfsmitteln kann gut demonstriert werden, dass bei Verbrennungsprozessen Rauch entsteht und damit auch CO₂ freigesetzt wird. Dabei ist es egal, ob eine Kerze, Holz bei einem Lagerfeuer oder Gas im Heizkessel verbrannt wird. Es gibt kein Feuer ohne Rauch. *Und so geht's:*

Material	Anleitung	Fotodokumentation
<ul style="list-style-type: none"> • Kerze • Streichhölzer • Metalllöffel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entzündet die Kerze mit den Streichhölzern. 2. Haltet den Löffel dicht über die Flamme und wartet ab. 3. Beobachtet was passiert und dreht den Löffel dafür zwischendurch. <p>➤ Der Löffel wird schwarz. Ruß bildet sich an der Unterseite des Löffels.</p>	

Erklärung: Ein Produkt bei Verbrennungsprozessen ist CO₂. Bei der Verbrennung entsteht Kohlenstoff, der in Verbindung mit dem Sauerstoff der Luft, zu Kohlenstoffdioxid wird. **Wenn Kohlenstoff diese Sauerstoffverbindung nicht eingeht, bildet sich Ruß.** Durch den direkten Kontakt des Löffels mit der Flamme kann der Kohlenstoff die Verbindung nicht eingehen und er schlägt sich als Ruß am Löffel ab. So ist es auch im Schornstein, hier schlägt sich der Ruß an den Wänden des Schornsteins ab, sodass er regelmäßig davon gereinigt werden muss.

Viel Spaß beim Experimentieren wünscht das Team von e&u.