

# Gefährdungsbeurteilung - so ein Schmarrn

Beitrag von „Kris24“ vom 12. November 2022 01:57

[Zitat von Wolfgang Autenrieth](#)

Auch der Chemieunterricht bietet Anlass für Abenteuer. Herstellung von Natronlauge. Natrium reagiert mit Wasser, danach Lackmustest. Standardversuch. Im Chemiesaal gibt es keine Schutzscheibe gegen mögliche Laugenspritzer - also verwendet der Lehrer ein Terrarium, in das die Petrischale platziert wird. Alles gut. Natrium saust mit Flamme auf der Wasseroberfläche herum - eindrucksvoll und gewollt. Plötzlich ein Ohren betäubender Knall. Das Natrium hängt an der Zimmerdecke, die Schüler unter den Tischen. Nach einer Schrecksekunde: "Geil! Herr Autenrieth, machen Sie das nochmal?" Werde mich hüten.

Was der Lehrer nicht bedacht hatte:  $\text{Na} + \text{H}_2\text{O}$  gibt  $\text{NaOH}$  ...so weit so beabsichtigt ... doch hoppla ... da bleibt ein H übrig. Das sammelt sich im Terrarium und ergibt mit der Natriumflamme en passant einen zweiten chemischen Standardversuch: Die Knallgasreaktion 😊

Man/frau erlebt als Lehrkraft die erstaunlichsten Dinge. Das Wenigste ist vorhersehbar oder wird in jeder Konsequenz zu Ende gedacht 😊

War euer Terrarium nach oben geschlossen? Ein Kollege hat es im Abzug gemacht, weil er unsere Schutzscheibe für zu klein hielt und diesen dabei zerstört (da war sogar bedingter Vorsatz im Gespräch, er hätte es lt. Polizei wissen müssen). Die Druckwelle war Räume weiter noch spürbar. Ein anderer Kollege öffnet seitdem sogar die Fenster, um das Raumvolumen zu vergrößern. 7 % Wasserstoff reichen, wenn ich es richtig in Erinnerung habe. Aber ich hatte auch einmal eine gefährliche Situation mit Wasserstoff (Daniellscher Hahn). Zum Glück hatte ich eine zusätzliche Sicherung zur Wasserstoffflasche eingebaut.

Manches kann man nicht vorhersehen (deine Elbafahrt), manches schätzt man falsch ein (Abzug), aber Wissen und Nachdenken über Risiken hilft. Fahrlässig oder bedingter Vorsatz ist juristisch ein Riesenunterschied.