

Zeolithe - Ein Wundermaterial in Praxis und Theorie

S.T. und L.R., Ignaz-Günther-Gymnasium, Rosenheim

Im Zuge unserer W-Seminararbeit beschäftigten wir uns mit Zeolithen, einem thermochemischen Speicherstoff, der bei Wasserdampfzugabe seine Bindungsenergie in Form von Wärme freigibt. Unser Hauptziel war, einen Einblick über die Vor- und Nachteile dieses Materials zu erlangen, um abzuschätzen, wie weit der Zeolith in den Alltag integrierbar ist und somit eine nachhaltige Energiealternative bilden kann. Unsere Arbeit beinhaltet sowohl Informationen über den Stoff selbst, sowie die Wirkungsweise dieses Salzes, sprich beispielsweise Adsorptions- und Desorptionsverfahren, welche wir mit praktischen Experimenten untersucht haben. Außerdem setzen wir uns mit Ideen und deren weitere Versuche, sowie den Problemen bei der Realisierung der Umsetzung auseinander.

Insgesamt resultiert aus der Arbeit und den Experimenten, dass Zeolithe für den mobilen Gebrauch leider ungeeignet, jedoch bei bestimmten Bedingungen ein tatsächliches Wundermaterial sind, aus dem man in der Zukunft noch viel profitieren kann.