

Luftforscher im Klassenzimmer

## Schüler ergründen den Energieverbrauch

17.04.2013 / Bernd Wähler



Benedikt erklärt an der Litfaßsäule, zu welchen Erkenntnissen die "Luftforscher" in ihrem Projekt kamen. Foto: BW

**Prenzlauer Berg. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Lüften, Lernen und Energiesparen? Mit dieser Frage beschäftigten sich in den vergangenen Wochen 14 Lebenskunde-Schüler der Carl-Humann-Schule. Angeregt wurden sie zu diesem Forschungsvorhaben durch das Team des Projekts "Köpfchen statt Kohle".**

Dieses Team ist seit knapp drei Jahren im Auftrage des Bezirksamtes in Schulen unterwegs. Es motiviert Schüler und Lehrer, durch ihr Verhalten weniger Energie zu verbrauchen.

Unterstützt von dem Projektteam der stratum GmbH begeben sich Schüler außerdem auf die Suche nach "Energiefressern" in ihren Schulgebäuden. Sie machen Vorschläge, wie zum Beispiel durch den Einbau neuer Fenster, richtiges Lüften, den Einbau neuer Technik oder durch die zielgerichtete Steuerung von Raumtemperaturen noch mehr Energie eingespart werden kann.

Zu den 15 Schulen, in denen das Team um Projektleiter Richard Häusler zurzeit aktiv ist, gehört auch die Carl-Humann-Schule. Hier bekamen die Schüler mit, dass sie vor allem im Winter im Unterricht schnell ermüden und dass es zu Konzentrationsproblemen kommt, wenn kräftig geheizt wird. Dieses Themas nahmen sich deshalb 14 Schüler der 4c unter Leitung ihrer Lebenskundelehrerin Kathrin Hillers an.

Zunächst recherchierten sie, was die Ursache für die Ermüdung im Unterricht sein könnte. Sie fanden heraus, dass das mit dem Kohlenstoffdioxid-Gehalt zusammenhängt, der beim Atmen in die Luft im Klassenraum gelangt. Ein zu hoher Kohlenstoffdioxid-Gehalt führt zu Konzentrationsproblemen. Die Produktivität des Lernens nimmt ab. Hinzu kommt, dass das Ansteckungsrisiko für Erkrankungen steigt.

Aber was kann man tun? In den vergangenen Wochen nahmen die Schüler mit Messgeräten eine Bestandsaufnahme des Kohlenstoffdioxid-Gehalts in Klassenräumen vor. Sie untersuchten, wie sich durch Lüften das Raumklima verändern lässt.

Zugleich untersuchten sie, wie man das Lüften und Heizen am besten aufeinander abstimmen kann. Denn: Wenn die Heizung auf vollen Touren läuft und gleichzeitig gelüftet wird, geht Energie verloren. Es muss also nach einem bestimmten System geheizt und gelüftet werden.

Ihre Forschungsergebnisse und Erkenntnisse haben die Schüler nun so formuliert und

illustriert, dass sie auf einer Litfaßsäule Platz finden. Diese Litfaßsäule weihten sie vor wenigen Tagen mit ihrer Schulleiterin Katrin Meissner und dem umweltpolitischen Sprecher der CDU-Fraktion im Abgeordnetenhaus, Danny Freymark, ein. Mit den auf Litfaßsäule vorgestellten Erkenntnissen möchten die Viertklässler ihre Mitschüler und Lehrer motivieren, sich gemeinsam für ein gesundes Raumklima im Klassenraum einzusetzen.

Nach der Einweihung der Litfaßsäule besuchten die Schüler außerdem andere Klassen, um sie in Vorträgen über den Zusammenhang von Luftqualität, Heizen und Lüften zu informieren. Damit jede Klasse sich künftig selbst über den Kohlenstoffdioxid-Gehalt in ihrem Raum informieren kann, hinterließen die "Luftforscher" jeder ein entsprechendes Messgerät.

**Weitere Informationen zum Projekt "Köpfchen statt Kohle" gibt es auf [www.koepfchenstattkohle.org](http://www.koepfchenstattkohle.org).**