

Schüler radeln für die Umwelt

Zwei Nachwuchswissenschaftler stellen das Projekt „CycleSense“ im Goethe-Gymnasium vor

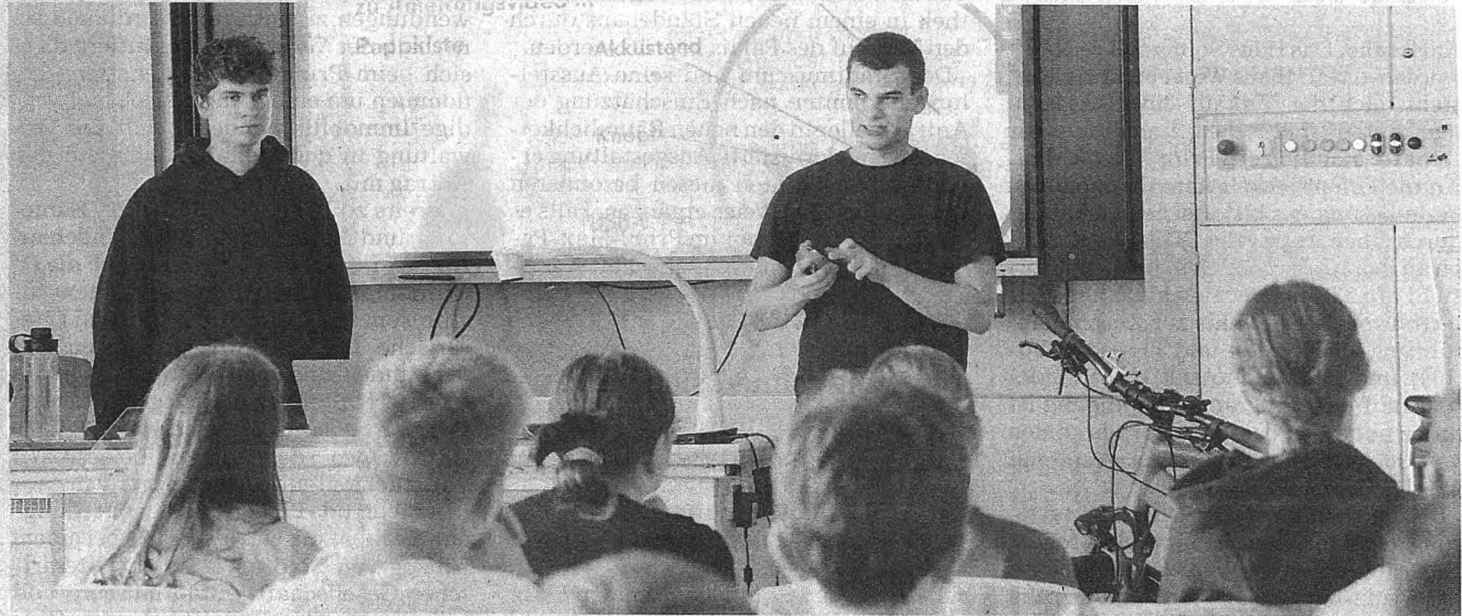
Von Eva Läufer-Klingler

Karlsruhe. Für die Siebtklässler des Goethe-Gymnasiums hat es am Dienstagmorgen eine besondere Physikstunde gegeben. Zwei Nachwuchswissenschaftler aus Karlsruhe stellten ihnen das Projekt „CycleSense“ vor, mit dem sich Feinstaubbelastung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Geodaten per Fahrrad erfassen ließen.

Gerade die Möglichkeit zum Mitmachen gefiel den Jugendlichen. Sie lernten nicht nur Fakten, sondern konnten selbst Daten sammeln und damit etwas zur Forschung beitragen. Dass die Teilnahme freiwillig war und am Ende sogar ein kleiner Preis winkte, steigerte die Motivation zusätzlich. Auch Lehrerin Claudia Röger stellte eine kleine Belohnung für eifrige Radler in Aussicht.

Worum ging es? Zwei junge Männer, Michel Weber und Felix Hörner, stellten ein verblüffend einfach wirkendes, aber letztlich doch ausgeklügeltes System vor, wie sich Feinstaubbelastung und auch andere Geodaten kinderleicht messen lassen. Die beiden Jugendforscher-Preisträger aus Karlsruhe haben ein kleines Gerät entwickelt, das an den Fahrradlenker zu montieren ist und beim Radeln durch die Stadt die Feinstaubbelastung misst und für eine spätere Auswertung anonymisiert erfasst.

Das Projekt, beziehungsweise auch die Geräte, werden mitfinanziert von der Klimaschutzstiftung Baden-Württemberg. Michel Weber, der bereits in seiner eigenen Schulzeit am Lessinggymnasium mit der Realisierung seiner Idee be-



Michael Weber und Felix Hörner (von links) präsentieren am Goethe-Gymnasium Karlsruhe einer siebten Klasse ihr Forschungsprojekt „CycleSense“ zum Thema Feinstaubmessung. Foto: Jörg Donecker

gann, freute sich über das Interesse der Siebtklässler: „Mit diesem Gerät können schon jüngere Schüler den Sinn und die Wirkung von Wissenschaft und Forschung erkennen.“ Außerdem, so der Forscher, der derzeit Umwelt- und Naturwissenschaften in Tübingen studiert, „werden die Kinder für das Thema Umwelt sensibilisiert und bekommen einen Bezug zu sonst oft abstrakten Daten“.

Am Dienstagmorgen waren sein Mitstreiter Felix Hörner und er im Goethegymnasium zu Besuch, um vor zwei Klassenstufen die Wirkweise des Geräts zu

erläutern. „Es ist leicht am Rad zu befestigen“, betonte auch Hörner, der am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Physik studiert. Für jeden, der für etwa vier Wochen mit einem solchen kleinen grauen Gerät durch die Stadt radeln wird, gab es ein Exemplar der Box. Diese liefern auch bei Regenwetter Daten und sind einfach zu bedienen.

„Was ist überhaupt Feinstaub?“, fragten die beiden Gastreferenten die Schüler, und die hatten rasch begriffen, worum es hier ging. Nämlich um die Beeinträchtigung der Luftqualität durch win-

zige Staubteilchen. Dafür sind unter anderem auch Motoren sowie Reibungen, etwa von Autoreifen, verantwortlich. In wenigen Wochen werden die Schüler eine allererste Auswertung ihrer erradelten Daten bekommen. Eine Gesamtauswertung des Projekts „CycleSense“ mit anderen Freiwilligen wird erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Die Schüler standen Schlange, als die Montage und vor allem auch das Abnehmen des Kästchens an einem Modellfahrrad gezeigt wurde. Denn geklaut werden sollte das Messmodul möglichst nicht.