

Schule trifft Uni

Gesamtschule Rastbachtal forscht mit der Universität

Homburg/Saar an den Gefahren der Mikroplastik

Überall in unseren Meeren, unseren Flüssen finden wir Plastikmüll. Genauso oft, aber weniger sichtbar findet man als mikroskopisch kleine Plastikpartikel sogenannte Mikroplastik. Generell bezeichnet man als Mikroplastik Kunststoffteilchen unter fünf Millimetern. Diese Mikroplastik findet man in Kosmetikartikeln. Sie entstehen auch bei Zersetzungsprozessen von Kunststoffteilchen, oder beim Waschen von synthetischer Kleidung. Zudem findet man immer wieder Mikroplastik in Kunststoffflaschen.

Für die Umwelt sind diese Nanopartikel ein sehr großes Problem, da sie so klein sind, dass sie von unseren Kläranlagen nicht aus dem Wasser entfernt werden können. Sie nehmen über ihre Oberfläche Umweltgifte auf und gelangen durch Fische, Muscheln und kleine Organismen in den Nahrungskreislauf.

Bis jetzt versteht man ziemlich wenig, über die Zusammenhänge, wie Mikroplastik in Organismen genau aufgenommen wird, wo Mikroplastik im Körper abgelagert oder sogar umgelagert wird.

Und genau dort wollen die vier Jungforscher **Niklas Schmidt, Ingo Lange, Frederic Landwehr und Luca Klein** von der Gesamtschule Rastbachtal mithilfe der Universität Homburg ansetzen, um genau dies zu verstehen. Jede Woche ist ein Termin an der Universität Homburg fester Bestandteil ihres Stundenplans. Auch die Herbstferien oder selbst ein langer Schultag können sie nicht von ihrem Vorhaben abhalten, ihre Forschungsfrage zu beantworten.

Dies geschieht, indem Schule und Universität gemeinsam neue Wege bestreiten. Die Gesamtschule Rastbachtal in Saarbrücken geht seit drei Jahren ungewöhnliche Wege in der deutschen Schullandschaft. Ziel ist es, talentierte Schülerinnen und Schüler für Mathematik Technik und Naturwissenschaften zu begeistern. Zudem sollen sie lernen, sich mit aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen auseinanderzusetzen und neue Lösungswege aufzuzeigen.

Dabei müssen die Lernenden erst einmal sehr viel Frustrationsfähigkeit lernen, denn zunächst klappt meist überhaupt nichts. Dies gehört aber auch zum naturwissenschaftlichen Arbeiten dazu. Leider lässt sich nicht jede Theorie auf Anhieb in die Praxis erfolgreich umsetzen.

Doch am Ende ist die monatelange Arbeit meist erfolgreich, sodass vorzeigbare Ergebnisse erzielt werden können. Neben den Ergebnissen erhalten die Jungforscher einen großen Einblick in die naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweise. Dies wäre im reinen Schulalltag nicht möglich gewesen. Außerdem erhalten die Schüler durch zahlreiche Gespräche einen Überblick über die Erwartungen und Anforderungen, die an die zukünftigen Abiturienten von Seiten der Universität gestellt werden.

Unsere Jungforscher an der Universität Homburg mit Herrn Nobert Pütz (links im Bild)

