



Wie viel Mikrofasern setzt Sportkleidung beim Waschen frei?

**Frida Coers (12)**

79104 Freiburg, Droste-Hülshoff-Gymnasium, Freiburg

Lukas Janz (13)

79106 Freiburg, Droste-Hülshoff-Gymnasium, Freiburg

Bela Kochinki (13)

79106 Freiburg, Droste-Hülshoff-Gymnasium, Freiburg

SPARTE:

Schüler experimentieren

ERARBEITUNGSORT:

**Droste-Hülshoff-
Gymnasium, Freiburg**

BETREUUNG:

Dr. Thomas Kellersohn

Da wir wissen, dass viele Funktionstextilien aus Kunstfasern hergestellt werden, haben wir uns gefragt, ob und wie viele Mikrofasern daraus beim Waschen freigesetzt und in unser Abwassersystem gespült werden, und ob sich diese Menge bei weiteren Waschgängen verändert. Wir haben hierfür ein quantitatives Verfahren zur Untersuchung der Waschlauge entwickelt und eine Versuchsreihe mit einem repräsentativen Laufshirt durchgeführt. Auf der Grundlage unserer Experimente und einiger Annahmen konnten wir abschätzen, wie viele Mikrofasern aus Sporttextilien insgesamt in Deutschland pro Jahr in die Umwelt gelangen.

Manche Spezialwaschmittel für Sporttextilien werben damit, dass diese Kleidungsstücke aus Kunstfasern schonender behandeln als herkömmliche Waschmittel. In einer zweiten Versuchsreihe haben wir überprüft, ob diese Behauptungen zutreffend sind, und konnten feststellen, dass mit einem Vollwaschmittel bis zu dreimal mehr Mikrofasern freigesetzt werden als mit einem Spezialwaschmittel.