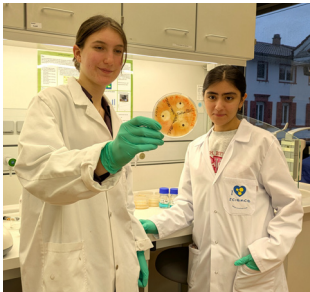




## Pelargonsäure als Bio-Totalherbizid?



SPARTE:

**Jugend forscht**

ERARBEITUNGSORT:

**phaenovum**

**Schülerforschungszentrum  
Lörrach-Dreiländereck**

BETREUUNG:

**Dr. Christiane**

**Talke-Messerer**

**Dr. Ulla Plappert-Helbig**

**Marie Dirrigl (17)**

79576 Weil am Rhein, Hebel Gymnasium, Lörrach

**Sara Darvishi (15)**

79540 Lörrach, Hebel Gymnasium, Lörrach

Pelargonsäure-Präparate werden in der Landwirtschaft und im Gartenbau als Bio-Totalherbizid und Ersatz für Glyphosat angeboten. Pelargonsäure ist eine Fettsäure und zerstört Zellmembranen. Wir untersuchen die Wirkung von Pelargonsäure-Präparaten auf Mikroorganismen im Boden in Modellversuchen. Dazu wurden Hemmhoftests mit verschiedenen Bakterien und Pilzen durchgeführt. Die Größe des Hemmhofs ist dabei ein Maß für die Empfindlichkeit, mit der Organismen auf Testsubstanzen reagieren. Ziel ist es, die Wirkung von Pelargonsäure auf Bodenbakterien und Pilze konzentrationsabhängig und artenabhängig differenziert zu messen. Als Vergleichskemikalie sowie auch als Positivkontrolle haben wir Kupfersulfat, welches auch im Weinbau benutzt wird, verwendet. Wir konnten feststellen, dass Pelargonsäure in hohen Konzentrationen verschiedene Bodenorganismen abtötet. Unsere Versuche zeigen, dass beim Einsatz von Pelargonsäure-Präparaten die Dosierung genau beachtet werden sollte.