

## Biologie

Thema: Wenn Pflanzen reden: Chemische Warnsignale bei Basilikum und ihre Bedeutung fürs Klima

---

Teilnehmer	Ort	Schule / Institution / Betrieb
Lena Würtz (18)	Haiger	Internatsschule Schloss Hansenberg, Geisenheim
Betreuer/in	Dr. rer. nat. Sabine Ohlemacher	Projekt Nr. 117686

---

In meinem Projekt geht es um die Frage, ob Basilikum-Pflanzen über Duftstoffe, sogenannte flüchtige organische Verbindungen, miteinander kommunizieren. Ziel ist es herauszufinden, ob gestresste Pflanzen chemische Signale aussenden, die bei ihren Nachbarpflanzen sichtbare Veränderungen im Wachstum oder in der Vitalität auslösen.

Auf die Idee kam ich, weil Pflanzen im Klimawandel immer häufiger Stress durch Trockenheit oder Verletzungen erleiden und es spannend ist zu verstehen, wie sie darauf reagieren und sich vielleicht gegenseitig „warnen“. Dafür habe ich aus einer Basilikum-Mutterpflanze Stecklinge gezogen und sie zu gleichartigen Versuchspflanzen herangezogen. Einige davon wurden dann unter Trockenstress gesetzt und zusammen mit je einer gesunden, bewässerten Pflanze in einem Behälter gehalten. Die Veränderungen der Empfängerpflanzen wurden dann vor allem im Hinblick auf die Anzahl der Blätter, deren Form und Blattfarbstoffe untersucht.

*Stand: 29.01.2026, 17:15 Uhr*