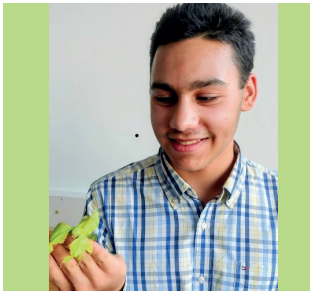




Wandelnde Blätter in Gefahr



Ivan Velev (17)

77652 Offenburg, Schiller-Gymnasium, Offenburg

SPARTE:

Jugend forscht

ERARBEITUNGSORT:

**Schiller-Gymnasium,
Offenburg**

BETREUUNG:

Dr. Sabine Kiefer

In meinem Projekt wurde untersucht, warum Nymphen der Wandelnden Blätter (Unterfamilie Phylliinae, Ordnung der Gespenstschrecken) sterben, wenn sie mit Brombeerblättern gefüttert werden, während sie bei der Fütterung mit Eichenblättern überleben. Meine Hypothese ist, dass die Nymphen die Brombeerblätter nicht fressen können. Entweder ist ihr Mundraum zu klein, um das relativ dicke Blatt überhaupt zwischen die Mundwerkzeuge zu bekommen oder ihre Muskelkraft reicht nicht aus, um die härtere Blattstruktur der Brombeerblätter durchzubeißen.

Um diese Vermutung zu überprüfen, wurde die Struktur und Größe der Mundwerkzeuge der Nymphen unter dem Lichtmikroskop untersucht. Dabei wurden insbesondere die Abstände einzelner Mundwerkzeugbestandteile sowie die Blattquerschnitte untersucht. Es wurden auch chemische Wechselwirkungen zwischen dem Zellsaft und den Mandibeln erforscht.