

# Gestresste Tomaten

Gestresste Pflanzen können einer Studie zufolge ganz schön Lärm machen – Menschen hören den allerdings nicht. Die Geräusche seien ungefähr so laut wie ein normales Gespräch, doch die Frequenz der im Ultraschallbereich liegenden Töne sei für Menschen zu hoch, schreiben Wissenschaftler der Universität Tel Aviv im Fachjournal *Cell*. »Die Geräusche im Ultraschallbereich könnten aus einer Entfernung von drei bis fünf Metern von vielen Säugetieren und Insekten wahrgenommen werden«, vermuten die Forscher. Pflanzen wie Tomaten und Tabak werden laut, wenn sie unter Trockenstress leiden oder man ihnen ihre Stängel schneidet, berichtet das Forscherteam. Sie klingen in etwa so wie die kleinen Kapseln von Luftpolsterfolie, wenn man sie zerdrückt. Gestresste Pflanzen gaben laut Studie auffällig mehr Geräusche ab als gesunde – rund 30 bis 50 Töne pro Stunde. »Wenn Tomaten überhaupt nicht gestresst sind, sind sie sehr leise«, sagt Evolutionsbiologin Lilach Hadany. Mit Hilfe eines Algorithmus konnte das Team erkennen, wie sich die Töne je nach Stressart unterscheiden.

Ob die Pflanzen solche Töne erzeugen, um mit anderen Organismen zu kommunizieren, sei unklar. Andere Studien hätten bereits gezeigt, dass sie als Reaktion auf Geräusche von Bestäubern etwa die Zuckerkonzentration in ihrem Nektar erhöhen. Das Team konnte zudem zeigen, dass auch Kakteen, Wein und Taubnesseln Geräusche machen.

Die Forscher sehen in ihren Erkenntnissen einen potentiellen Nutzen für die Landwirtschaft: Anhand von Tonaufnahmen könne etwa die Bewässerung von Pflanzen auf dem Feld oder im Gewächshaus überwacht und effektiver gemacht werden. (dpa/jW)

<https://www.jungewelt.de/artikel/448054.botanik-gestresste-tomaten.html>