

## Sind Pflanzen Sensibelchen?

*Die junge Wissenschaft der Pflanzenneurobiologie erforscht, wie Grünlinge ihre Umwelt wahrnehmen*



Was fühlt diese Akazie, wenn eine Ameise auf ihr herumkrabbelt? Eine ganze Menge, meinen Pflanzenneurobiologen. Foto: dpa

ddp. Können Pflanzen fühlen? Haben sie die Fähigkeit, Umwelteinflüsse wahrzunehmen und mit bestimmten Verhaltensweisen zu reagieren? Mit diesen Fragen beschäftigt sich die junge Wissenschaft der Pflanzenneurobiologie. Frantisek Baluska forscht an der Universität Bonn auf diesem Gebiet.

Pflanzen seien „extrem empfindlich“, was die Einschätzung ihrer unmittelbaren Umgebung angehe, erklärt er. Und dazu gehörten nicht nur Parameter wie Temperatur, Sonneneinstrahlung oder der Nährstoffgehalt im Boden. Wurzeln oder

Blätter könnten auch erkennen, wer gerade dabei sei, sie zu verspeisen, um dann mit Abwehrmechanismen zu reagieren und Artgenossen zu warnen.

„Pflanzen können miteinander kommunizieren“, so Baluska. Manche seien sogar in der Lage, Insekten zur Verteidigung zu rekrutieren: Beim Anmarsch von Blattfressern entsenden die Pflanzen Duftstoffe. Diese locken über den Wind Wespen oder über das Erdreich Würmer an, die dann auf diese „Feinde“ losgehen. Ob Pflanzen auch Schmerzen empfinden können, ist nach Angaben von Baluska

noch nicht erforscht. Gleichwohl sei erwiesen, dass Pflanzen durchaus „fühlen“ können, denn sie verfügten über entsprechende Rezeptoren sowie Strukturen, die Signale schnell weiterleiten können.

Das zeigt sich etwa bei der Wundheilung, die Pflanzen rasch einleiten, wenn sie verletzt worden sind. Noch müssten er und seine Kollegen sich von traditionellen Botanikern vorhalten lassen, dass ihr Wissenschaftszweig „absoluter Nonsens“ sei. Doch die Hinweise mehrten sich, dass Pflanzen „schmecken, sehen, hören und sprechen“ können, so Baluska.