

## Afrikanische Heilpflanzen gegen Krebs

ENTDECKUNG Mainzer Wissenschaftler untersuchen über 100 Gewürze und Pflanzen

Mainz (red). Heilpflanzen aus Afrika enthalten chemische Substanzen, die das Wachstum von Krebszellen stoppen können. Dies haben Wissenschaftler in Laborversuchen an der Johannes Gutenberg-Universität entdeckt. Die Pflanzeninhaltsstoffe sollen nun weiter untersucht werden, um den therapeutischen Nutzen abzuschätzen. "Die identifizierten Wirkstoffe aus afrikanischen Heilpflanzen sind in der Lage, Krebszellen, die gegen mehrere Medikamente resistent sind, abzutöten. Sie bieten damit eine hervorragende Grundlage, um neue Verfahren für die Therapie von Tumoren zu entwickeln, die mit herkömmlicher Chemotherapie nicht mehr bekämpft werden können", teilte Univ.-Prof. Dr. Thomas Efferth vom Institut für Pharmazie und Biochemie - Thera-

peutische Lebenswissenschaften der JGU mit.

Efferth erforscht seit vier Jahren zusammen mit dem Biochemiker Dr. Victor Kuete von der University of Dschang, Kamerun, die Wirkstoffe afrikanischer Pflanzen wie Riesen-kugeldistel, Kap-Pfeffer, Silberhaar-gras und Mohrenpfeffer.

Die Multidrug-Resistenz oder Viel-medikamenten-Resistenz ist eines der gefürchtetsten Probleme in der Krebstherapie, weil in solchen Fällen die meisten der im klinischen Alltag etablierten Krebsmedikamente versagen und damit die Heilungschancen dramatisch sinken. Durch eine Erhöhung der Dosis ist das Problem meist nicht zu lösen. "Jetzt suchen wir nach neuen Substanzen, um Tumorresistenzen einerseits und Nebenwirkungen andererseits zu

umgehen", erläutert Efferth. Viele Pflanzen enthalten giftige Substanzen, mit denen sie sich gegen Fraßfeinde und gegen mikrobielle Erkrankungen schützen. Die Moleküle wurden über Jahrmillionen in der Evolution des Lebens auf der Erde ausselektiert, damit die Pflanzen ihre Nachteile gegenüber Feinden ausgleichen können. Für die Pharmakologen besteht die Kunst nun darin, pflanzliche Substanzen mit einer heilenden Wirkung von jenen, die nur giftig und gefährlich sind, zu unterscheiden. Der kamerunische Wissenschaftler Victor Kuete hat im Rahmen der Kooperation mit Mainz seit 2009 über 100 Gewürze und Pflanzen aus seinem Heimatland auf ihre zytotoxische Wirkung gegen Krebszellen untersucht.