

Gastkolumne

Manche mögens heiss

Gregor Kozlowski



Der Weisse Mauerpfeffer speichert Flüssigkeit in den Blättern.

Bild zvg

Der Titel dieser Kolumne ist sehr wahrscheinlich für viele ein Begriff, nicht nur für Filmbegeisterte. So heisst nämlich eine berühmte Filmkomödie mit Marylin Monroe und weiteren beliebten US-amerikanischen Schauspielern und Komikern wie Tony Curtis oder Jack Lemmon. Für einige Filmkritiker ist dieser Schwarz-Weiss-Film, der im Jahr 1959 Premiere feierte, sogar die beste Hollywood-Komödie aller Zeiten. Auf jeden Fall war es einer der erfolgreichsten Filme dieser Epoche, und er wird bis heute immer wieder im Fernsehen gezeigt. Was hat das alles aber mit meiner Kolumne zu tun? Dank der Mehrdeutigkeit des Titels kann ich ihn als Biologe und Botaniker auch sehr gut verwenden. Er passt nämlich perfekt zum Thema, das uns alle immer mehr beschäftigt: die Klimaerwärmung und die damit verbundenen Veränderungen, zum Beispiel in der Pflanzenwelt. Es wird immer wärmer und trockener. Dieses Jahr war in der Schweiz der Monat Juni schon wieder viel wärmer als der Durchschnitt, nämlich um satte 3 Grad Celsius. Die Niederschlagssummen blieben verbreitet unter der Norm, während die Sonnenscheindauer über dem Durchschnitt lag.

Für einen Botaniker oder eine Botanikerin – und für meine heutige Geschichte – müsste ich also eigentlich den Titel etwas ergänzen: «Manche Pflanzen mögens heiss und trocken». Aber stimmt das wirklich? Gibt

es überhaupt solche Pflanzen? Hitze und Trockenheit bedeuten nämlich immer Stress. Die Antwort ist klar: Es gibt keine Pflanzen, die Wassermangel lieben. Einige angepasste Arten ertragen diesen lediglich besser als andere. Solche an trockene Standortverhältnisse angepasste Spezialisten haben Strategien entwickelt, um mit Hitze, übermässiger Sonneneinstrahlung und Wasserknappheit zurechtzukommen. Einige Pflanzen können beispielsweise mithilfe einer hellen Haarbedeckung Strahlung reflektieren, andere entwickelten eine Wachsschicht auf der Blattoberfläche, um sich von der Wärme zu schützen und gleichzeitig den Wasserverlust zu vermindern. Wieder andere Pflanzen bilden ein tief reichendes und weitläufiges Wurzelsystem.

Die wohl bekannteste Strategie in der Pflanzenwelt ist die

Wasserspeicherung in umgewandelten Stämmen, Blättern oder Wurzeln. Solche verdickten Pflanzen nennt man Sukkulenten (von lateinisch «sucus» für Saft oder «suculentus» für saftreich). Viele Vertreter aus verschiedenen Pflanzenfamilien haben diese Strategie unabhängig voneinander gewählt. Am bekanntesten sind die Stammsukkulente aus der Kakteenfamilie, die aber nahezu ausschliesslich in der Neuen Welt heimisch sind. Die Schweizer Flora kennt nur wenige Sukkulente, bei uns kommen praktisch ausschliesslich Blattsukkulente vor. Dazu gehört beispielsweise der Portulak, den vielleicht einige der Leser und Leserinnen sogar im eigenen Garten als Gewürz oder Gemüse anbauen.

Eine Familie sticht jedoch bei den einheimischen Pflanzen heraus: die Dickblattgewäch-

se, von denen zwei Dutzend Arten bei uns wild wachsen. Auch diese Gewächse sind vielleicht einigen Leserinnen und Lesern bekannt, da sie als Zierpflanzen beliebt sind: Hauswürze, Mauerpfeffer und Fettkräuter zählen dazu. Mit ihren dicken Blättern speichern sie das Wasser so effizient, dass sie an sehr trockenen und stark besonnten Standorten wie Felsen, Kies- und Sandstellen praktisch konkurrenzlos sind. Bei fortschreitender Klimaerwärmung werden die Dickblattgewächse mit Sicherheit häufiger. Leider zählen diese Sukkulente nicht zu den bedeutendsten Pflanzen des Kantons Freiburg. Sie werden uns nicht ernähren, und aus ihren Stämmen kann man auch keine Möbel oder Häuser bauen. Es sind andere Pflanzen und ihre Lebensräume – wie die satten Wiesen und dichten Wälder –, die eine grössere Rolle für uns Menschen, aber auch für andere Organismen spielen. Viele der einheimischen Bäume besitzen beispielsweise keine solchen ausgeklügelten Anpassungen. Aber damit geschlossene Wälder wachsen können, sind daher Jahresniederschläge von über 500 Millimeter Voraussetzung. Der Kanton Freiburg mit circa 1000 Millimeter Niederschlag ist von dieser dramatischen Situation nicht betroffen. Die Frage lautet jedoch: Wie lange noch?

Gregor Kozlowski wohnt in Ueberstorf und ist Professor für Biologie und Direktor des Botanischen Gartens der Universität Freiburg. Er ist Mitglied einer FN-Autoren-Gruppe, die naturwissenschaftliche Themen bearbeitet.