

Dann eben Oliven

Die Hitzewelle trifft deutsche Landwirte hart. Mit Genscheren ließen sich Pflanzen züchten, die der Dürre trotzen. Doch ein EU-Urteil bremst die Technik jetzt erst einmal.

TEXT ISABELLA ESCOBEDO, ANDREAS MENN, JÜRGEN SALZ

Die Adresse des Bauernverbands Mecklenburg-Vorpommern klingt wie ein zynischer Kommentar zur aktuellen Lage: Trockener Weg 1b. „Seit April hat es fast nicht geregnet“, sagt Frank Schiffner, beim Verband für den Pflanzenbau zuständig. Er rechnet mit Ernten, die um 30 bis 50 Prozent geringer ausfallen – und fürchtet: Für manche Höfe gehe es in der aktuellen Hitzewelle um die Existenz.

Besonders bitter für die Bauern aber ist, dass sie dem Desaster nahezu hilflos zusehen müssen. Sie könnten zwar theoretisch mehr düngen, andere Fruchtfolgen setzen oder künstlich bewässern – das aber würde entweder exorbitant teuer werden oder kaum etwas bringen. Nur einen Ausweg sehen Forscher und Agrarkonzerne: Wenn sich das Wetter nicht ändern lässt, dann vielleicht die Pflanze? Perlhirse in Afrika trotz schließlich auch der Dürre – warum nicht europäisches Getreide nach diesem Vorbild züchten?

Vor allem die Methoden Crispr-Cas9 und Talen gelten dabei als aussichtsreiche Technologien: Mit ihnen lässt sich das Erbgut von Pflanzen schneller und präziser verändern als bisher – per Schnitt ins Erbgut. Die Züchtung einer neuen Sorte, die bis zu 20 Jahre dauern kann, würde deutlich verkürzt. Doch diese Technologie wird nun

vom Europäischen Gerichtshof (EuGH) gebremst: Der hat gerade entschieden, dass die mit Scherentechnologie entwickelten Pflanzen den strengen EU-Richtlinien für gentechnisch veränderte Organismen unterliegen sollen.

Mais trotz der Hitze

Beim Deutschen Bauernverband trifft das Urteil deshalb auf Unverständnis. Europa könne durch die härtere Auflagen den Anschluss an andere Weltregionen verpassen, warnt Verbandspräsident Joachim Rukwied. „Dieses Urteil verbaut uns die notwendigen Möglichkeiten, mithilfe der Pflanzenzüchtung die Herausforderungen des Klimawandels zu meistern.“ Die Landwirte, so die Sicht des Verbands, seien auf neue Züchtungsmethoden angewiesen.

In den USA sind Pflanzen, die dank Gentechnik Dürren besser aushalten, schon auf dem Markt. Gemeinsam haben BASF und Monsanto etwa einen gegen extreme Trockenheit resistenten Mais entwickelt: Drought Gard blüht seit fünf Jahren auf US-amerikanischen Feldern. Insgesamt wird der Genmais auf 1,4 Millionen Hektar angebaut, knapp fünf Prozent der Fläche, die amerikanische Bauern zur Maisproduktion nutzen. In der Pflanze sorgt ein zusätzliches Gen für

die Bildung eines Proteins, das bei Wassermangel wichtige Zellfunktionen aufrechterhält. Gerade beim Mais hängen die Erträge stark vom Niederschlag ab. Weltweit gehen infolge von Dürren jährlich 15 Prozent der Maisernte verloren. Vor allem im Mittleren Westen der USA führen längere Trockenheitsphasen immer wieder zu erheblichen Einbußen. Ein Jahr vor der Einführung von Drought Gard vernichtete eine Dürre amerikanische Maisfelder von der Größe Baden-Württembergs.

Mit dem aktuellen Urteil wird der Einsatz ähnlicher Pflanzen in Europa erschwert. Jede gentechnisch veränderte Pflanzensorte muss zunächst angemeldet und von Behörden auf ihre Umweltverträglichkeit geprüft werden. Nach erfolgreicher Zulassung wird in einem Überwachungsplan festhalten, welche Auswirkungen sie auf die menschliche Gesundheit und Umwelt hat. Seit 2015 können die EU-Mitgliedstaaten den Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen auch gänzlich verbieten. In Deutschland ist das der Fall. All diese Auflagen gelten nun auch für Pflanzen, deren Erbgut mit einer Genschere verändert wurde. Dabei hatten die Befürworter der Technologie argumentiert, dass diese ähnlich wie eine natürliche Mutation auf das Genmaterial wirke. Bei herkömmlichen Züchtungsmethoden wird das Genmaterial schließlich ebenfalls beeinflusst, um bestimmte Eigenschaften der Pflanze zu ändern.

Die Mehrheit der Verbraucher dürfte das Urteil dennoch freuen: Laut einer Umfrage des Bundesamts für Naturschutz halten 79 Prozent der Deutschen ein Verbot von Gentechnik in der Landwirtschaft für wichtig. Für Christof Potthof vom Gen-ethischen Netzwerk sind Genscheren ohnehin das falsche Mittel im Kampf gegen den Klimawandel. „Wir erleben Wetterextreme in beide Richtungen“, sagt Potthof. „Da nützt es nichts, sich nur auf die Optimierung des Saatguts zu konzentrieren.“ Viel wichtiger sei es, an neuen Anbausystemen zu forschen, die den Landwirten den Umgang mit Wetterkapriolen erleichtern. Zudem, betont der Biologe, könnten unerwünschte Schäden nicht ausgeschlossen werden, wenn beispielsweise zu große Teile der DNA herausgeschnitten werden.

Allen Klimaprognosen zufolge werden Dürren, wie sie aktuell deutsche Landwirte beschäftigen, in Zukunft deutlich häufiger auftreten. Wenn die Entwicklung so weitergehe, hieß es neulich beim Umweltbundesamt, müssten sich eben die Bauern anpassen: Das hieß dann Olivenanbau statt Mais oder Raps.



Verdorrt Frucht Mais braucht viel Wasser, was sich per Genschere ändern lässt. Nur nicht in Europa