



EXTREMWETTERLAGEN

Stürmische Zeiten

Da kommt was auf uns zu: Orkan, Hagel und extreme Hitze

Im Sommer 2003 war Michaela die stärkste Frau Deutschlands. So hieß das Hochdruckgebiet, das den Deutschen den heißesten Sommer seit Wetteraufzeichnungen bescherte. In Oberschwaben war es so heiß wie normalerweise in Süditalien, in Konstanz und Freiburg herrschten laut Wetterwarte Süd sogar nordafrikanische Verhältnisse. Ein Märchensommer, der uns hierzulande gleichzeitig eine der größten Naturkatastrophen bescherte: Wälder standen in Flammen, Felder verdorrten.

Ob sich solche oder andere Wetterextreme in Zukunft häufen, das hat eine aktuelle Studie des Thünen-Instituts im Auftrag des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) untersucht. Extreme Wetterlagen wie Dürre, Überschwemmungen, Hagel, Hitze, Frost oder Sturm können der deutschen Land- und Forstwirtschaft binnen Stunden oder innerhalb weniger Wochen erheblichen Schaden zufügen und ganze Ernten vernichten. Die Folge: hohe finanzielle Belastungen für die einzelnen Betriebe, aber auch für die gesamte Volkswirtschaft. Das Forschungsprojekt „Agrarrelevante Extremwetterlagen und Möglichkeiten des Risikomanagements“ lieferte nun in einer europaweit einzigartigen Studie neue Erkenntnisse.

„Ziel war es herauszufinden, ob extreme Wetterlagen in der Vergangenheit seltener waren und ob sie in Zukunft zunehmen werden“, sagt Projektleiter Dr. Horst Gömann. „Wichtig war auch zu untersuchen, welche Konsequenzen das für die Landwirtschaft haben wird.“ Zunächst wurde dazu definiert, welche Wetterlagen jeweils extrem sind. „Temperaturen unter -15 Grad Celsius ohne schützende Schneeschicht über mehrere Tage schädigen beispielsweise das Wintergetreide ebenso, wie sich extreme Hitze während der Ährenbildung, Spätfröste bei der Apfelblüte oder sehr niedrige Bodenfeuchten negativ auf die Ernte auswirken“, erklärt der Experte. Daraufhin hat der Deutsche Wetterdienst die beobachteten Wetterdaten von 1961 bis heute regional differenziert und für Deutschland mit Blick auf das Auftreten dieser extremen Wetterlagen ausgewertet. Zugleich wurden sämtliche vorliegenden Klimaprojektionen ausgewertet, um zu sehen, was laut diesen Projektionen für die Zukunft zu erwarten ist.

Die Sommer werden gegen Ende dieses Jahrhunderts aufgrund des Klimawandels deutlich trockener und heißer. „Unsere Studien haben

„Kritische Trockenzeiten erwarten wir vor allem zum Ende des Jahrhunderts in Teilen Ost- und Süddeutschlands.“

ergeben, dass die Tage mit über 30 Grad Celsius in den vergangenen fünf Jahrzehnten zugenommen haben“, sagt Gömann. „Kritische Trockenzeiten erwarten wir vor allem zum Ende des Jahrhunderts in Teilen Ost- und Süddeutschlands.“

Zunehmende Trockenheit war bereits in den letzten 15 Jahren zu beobachten, insbesondere im Frühjahr. Für den Ackerbau ist das ein Problem, wenn der ausgebrachte Dünger mangels Regen nicht zu den Wurzeln gelangt. Darüber hinaus wird sich laut der ausgewerteten Klimaprojektionen die Zahl der heißen Tage bis 2098 verdoppeln. Die Folge: Böden trocknen aus, der Hitzestress hemmt das Pflanzenwachstum. Auch für die Wälder hat die Zunahme der Hitzetage Konsequenzen: Die Trockenheit bedrohe vor allem junge Fichten und Kiefern und damit das Nachwachsen des Waldes, so Projektleiter Gömann.

Gleichzeitig gehen die Forscher davon aus, dass künftig extreme Niederschläge zunehmen. Auch wird die Zahl der Tage mit tiefen Temperaturen im Winter sinken. Infolge der milden Winter keimen die Pflanzen früher, treiben eher aus. „Gefährlich ist hier vor allem der Spätfrost in der Blütezeit, der sehr große Ernte- und somit Ertrageinbußen mit sich bringt“, so Gömann. Besonders betroffen: Obst und Gemüse, Wein und Hopfen. Neben Spätfrost richten hier Hagel und Dauerregen sowie Trockenheit die größten Schäden an.

Zum Glück ist ein entsprechendes Risikomanagement in vielen Betrieben heute schon Standard. In Zukunft werden auch spezielle Versicherungen immer wichtiger, mit denen sich Land- und Forstwirte gegen solche Extremwetterlagen absichern können.

Von Sabine Hoffmann