

Wenn die Äcker abheben

Staubstürme in den USA sind die gerade Wiederkehr des Phänomens

Der Staubsturm, der am 25. August mit einer Geschwindigkeit von 100 km/h über Phoenix im US-Bundesstaat Arizona hinwegrollte, verdunkelte den Himmel und brachte Flug- und Autoverkehr zum Erliegen. Mit einer geschätzten Breite von 110 Kilometern und einer Höhe von mehreren hundert Metern sorgte der Staubsturm sogar in den deutschen Medien für Schlagzeilen, in den USA sind Staubstürme jedoch kein neues Phänomen.

Der „schwarze Sonntag“

Die 30er Jahre des letzten Jahrhunderts gingen in die Geschichte als die „Dust-Bowl-Ära“ ein. Eine Fläche von etwa 40 Millionen Hektar wurde damals durch Staubstürme zur „Staubschüssel“. Epizentrum war der Westen von Oklahoma und Kansas. Der wahrscheinlich schlimmste Staubsturm ereignete sich im April 1935, am „schwarzen Sonntag“. Selbst in mehr als 2.000 km Entfernung, in New York und Washington DC, verdunkelte sich der Himmel.

Lawrence Svobida, ein Landwirt aus Kansas, beschrieb in seinen Aufzeichnungen, was es heißt, einen solchen Sturm zu durchleben: „Der feine Dreck bewegt sich mit der Geschwindigkeit eines Schnellzuges, und sobald die Sonne verschleiert ist, sinkt die Sicht auf 15 Meter, oder du siehst gar nichts mehr, weil der Staub dich blind macht. (...) Vögel fliehen in Terror vor dem Sturm, und nur die mit starken Schwingen entkommen.“

Boden, gesetzlich geschützt

Der Grund für Bodenerosion und Staubstürme war ein kurzfristiger Weizenboom nach dem Ende des Ersten Weltkrieges. Historiker schätzen, dass Investoren zwischen 1925 und 1930 zwei Millionen Hektar Prärie umpflügten, um dort Weizen anzubauen. Als sich die Versorgungslage in Europa stabilisierte, kollabierten die Preise, die Spekulanten verschwanden und zurück blieben brach liegende Ackerflächen. Die Folgen waren schnell fortschreitende Bodenerosion und, bei entsprechenden Wetterlagen, Staubstürme.

Auch in den USA kennen heute nur noch wenige den Namen Hugh Bennett, ein Bodenwissenschaftler, der die Zusammenhänge erkannte und unter Präsident Franklin D. Roosevelt ein umfassendes Bodenschutzprojekt entwickelte, das schließlich gesetzlich verankert wurde. Innerhalb weniger Jahre wurden Millionen Bäume als Wind-



Im Osten von Kansas an einem ganz normalen Tag

Foto: M.Kunz

schutzgürtel gepflanzt und auf 4,5 Millionen Hektar Land Gras eingesät. Unter Bennetts Ägide wurde ein Amt für den Schutz natürlicher Ressourcen (NRCS) geschaffen, dessen Beamte bis heute Landwirte technisch beraten und finanziell unterstützen. Über zwei Programme können Landwirte für Umweltmaßnahmen wie Blühstreifen oder den Anbau von Zwischenfrüchten Ausgleichszahlungen bekommen. Manchmal müsse man Wasser investieren, sagt Jeter Isley, Farmer im trockenen Nordwesten von Kansas. Er und seine Frau haben in Dreierreihen mehr als 5.000 Bäume auf ihrer Farm gepflanzt. Bis sie tiefe Wurzeln gebildet haben, werden sie im Sommer über Tropfenbewässerung versorgt. Der Pflanzplan entstand in Zusammenarbeit und mit finanzieller Unterstützung des NRCS. Die Experten gehen davon aus, dass die Höhe, die die Bäume erreichen, multipliziert mit dem Faktor 20, die Ackerfläche ergibt, die vor dem Wind und damit vor Austrocknung und Bodenerosion geschützt ist.

urück in die Zukunft

Die Umweltprogramme sind jedoch seit Jahren überzeichnet und unterfinanziert. Nur etwa 20 Prozent der Anträge können bewilligt werden, unter der Biden-Regierung stieg die Zahl durch zusätzliche Gelder auf 31 Prozent. Inzwischen ist die Zukunft beider Programme unklar. Im 2023 veröffentlichten Dokument „Project 2025“, dem

inoffiziellen Arbeitsplan für die Trump-Regierung, wird die Existenz des Klimawandels klar abgestritten. Im Vorwort heißt es, die Förderung von Klimaprogrammen sei eine Form von „Umweltextremismus“ mit „pseudo-religiösen Zügen“.

Agrarsubventionen, Umweltprogramme, aber auch Lebensmittelhilfen für gering Verdienende werden über die „Farm Bill“ alle fünf bis sechs Jahre neu geregelt. Die überfällige Neufassung soll bis Jahresende vorliegen. Dann wird sich zeigen, ob Nachhaltigkeit überhaupt noch gefördert wird. Die unter der Biden-Regierung bewilligten Mittel wurden bereits gestrichen, selbst existierende Verträge werden nicht eingehalten. Landwirte kämpfen vor Gericht um Erstattungen für bereits erbrachte Leistungen oder Investitionen. Von einem auf den anderen Tag eingestellt wurden auch Forschungsvorhaben, beispielsweise für trockenresistentes Saatgut, Bodenverbesserung oder den Schutz bestäubender Insekten. Labore und Versuchseinrichtungen landwirtschaftlicher Universitäten wurden geschlossen.

Comeback der Staubstürme

Der Staubsturm über Arizona war nicht der erste in diesem Jahr. Am 16. Mai fegte ein ähnlicher Sturm mit Windgeschwindigkeiten von 100 km/h über Illinois hinweg, die Sichtweite betrug „null Meter“. Laut offizieller Angaben gab es zwischen 1996 und 2010

in den USA 512 Staubstürme, das sind im Schnitt 34 pro Jahr. Zwischen 2011 und 2024 waren es 1.223 oder 87 pro Jahr, die meisten davon in den Agrarstaaten des Mittleren Westens mit ihren Mais- und Soja-Monokulturen. Die letzten Bäume und Hecken, die den riesigen Landmaschinen im Weg sein könnten, sind längst abgeholzt. Zeit und Effizienz zählen, denn zu den Folgen der Klimakrise gehören ungewöhnlich heftige Regenfälle im Frühjahr und im Herbst, die die Zeitfenster für Aussaat und Ernte oft auf wenige Tage beschränken. Die Staubstürme sind ein „von Menschen gemachtes ökologisches Desaster, bedingt durch eine Form der Landwirtschaft, die das Land ausbeutet und erschöpft und Millionen Hektar Bodens die Hälfte des Jahres brach liegen lässt und der Erosion preisgibt“, sagt Robert Hirschfeld vom gemeinnützigen Prairie Rivers Network.

Wenn der Staub krank macht

Auch in Kalifornien wird die Zahl der Staubstürme weiter zunehmen. Das ergab eine kürzlich veröffentlichte Studie der Universität Merced. Wegen der anhaltenden Dürre und der fortschreitenden Einschränkung der Grundwasserentnahme liegen inzwischen über 400.000 Hektar Ackerland brach. Das trage signifikant zu den Problemen von Staubeentwicklung bis hin zu Staubstürmen bei und habe Auswirkung auf die Gesundheit von Millionen von Menschen, schreiben die Wissenschaftler. Staubstürme führten nicht nur zu Bodenerosion, verringerter Photosynthese und damit geringerem Pflanzenwachstum sowie zu Verkehrsunfällen durch plötzliche eingeschränkte Sicht. Der Staub ist außerdem pestizidbeladen, denn in Kalifornien werden im Obst- und Gemüseanbau riesige Mengen Agrarchemie eingesetzt. Ebenfalls über den Staub verbreitet werden auf landwirtschaftlichen Flächen häufig vorkommende Pilzsporen, die „Wüstenfieber“ (Kokzidioidomykose) verursachen. Die Staubprobleme sind inzwischen so gravierend, dass sich die kalifornischen Universitäten für die Gründung von UC Dust zusammengeschlossen haben, einem eigenen Zentrum für die Erforschung von Staub und Staubstürmen.

Maria e La dztel, freie Journalisti

Ei La dwirt aus Kansas und sei Umga g mit der Situation auf Seite 9