



LEIBNIZ-ZENTRUM FÜR AGRARLANDSCHAFTSFORSCHUNG

Auf Spurensuche

Ist der Klimawandel schuld? Das ZALF hakt nach.

Wer war der Täter, wie verlief die Tat, dazu noch eine gründliche forensische Untersuchung – das kennt man aus dem Fernsehkrimi. Die Wissenschaftler am Institut für Landschaftswasserhaushalt des Leibniz-Zentrums für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) in München sind so gesehen Ermittler in Sachen Klimawandel: Ist er die Hauptursache für sinkende Seewasser- und Grundwasserstände in Brandenburg? Wer oder was ist verantwortlich für die Verschlechterung der Wasserqualität?

In vielen Regionen in Brandenburg sinken seit 30 Jahren die Grundwasserspiegel. Seen und Feuchtgebiete trocknen aus. Zeigt sich hier schon der Klimawandel? Mit aufwendigen mathematischen Modellen arbeiten die Mitarbeiter des ZALF daran, das herauszufinden. Wie in der Forensik bilden sie mit ihren Berechnungen und Messergebnissen Indizienketten und übertragen diese auf die Hydrologie.

Das Ergebnis: Zwar trägt der Klimawandel auch zum sinkenden Grundwasserspiegel bei. Er ist aber nicht der einzige Schuldige. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde in der Region stark

abgeholzt und später großflächig wieder aufgeforstet. Der Anteil dieser Nachkriegs-Kiefernwälder ist daher besonders hoch. Es gilt: Je älter ein Kiefernwald, desto mehr Wasser nimmt er auf. Außerdem sind auch in Brandenburg die Stickstoffemissionen in den vergangenen Jahrzehnten kontinuierlich gestiegen und düngen den Boden. Dadurch hat sich unter den Kiefern auf dem ursprünglich nährstoffarmen Sandboden ein starker Unterwuchs aus Gräsern und Sträuchern etabliert. Diese Pflanzen benötigen wiederum Wasser, das dem Boden entzogen wird und dann im Grundwasser fehlt.

Aber nicht nur das Thema Wasser steht auf der Agenda des ZALF. In seinen sechs Instituten in München forschen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an ganz verschiedenen Wirkungszusammenhängen in landwirtschaftlich genutzten Flächen und suchen nach Antworten auf drängende Fragen zur Ernährungssicherung, zum Erhalt natürlicher Ressourcen und dem Schutz der biologischen Vielfalt. Im Krimi würde es also immer wieder mal heißen: Das ZALF ermittelt.

Von Silke Wartenberg

Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF)

Das ZALF, gegründet 1992 und Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft, arbeitet zu Fragen der nachhaltigen Nutzung von Agrarlandschaften. Im brandenburgischen Müncheberg widmen sich Wissenschaftler aus Natur- und Sozialwissenschaften disziplinübergreifend gesellschaftlich relevanten Themen. 335 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untersuchen naturwissenschaftliche Grundlagen von Prozessen in Agrarlandschaften oder wie unterschiedliche Landnutzungen wirken. Sie entwickeln Lösungen für eine nachhaltige Intensivierung der Landwirtschaft. Das ZALF verfügte 2015 über ein Gesamtjahresbudget in Höhe von ca. 27 Millionen Euro. Davon steuerten das Bundesland Brandenburg und das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft jeweils mehr als 10 Millionen Euro bei. Weitere 6 Millionen Euro standen aus Drittmitteln zur Verfügung.