

Wenn Starkregen Schlammfluten auslöst

22.7.2026 - Klaus Geiselhart | Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

FAU entwickelt im EU-Projekt MUDCAP neue Ansätze für den kommunalen Hochwasserschutz.

Heftige Starkregen können innerhalb weniger Minuten gefährliche Schlammfluten auslösen. **Die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) beteiligt sich deshalb am europäischen Forschungsprojekt MUDCAP (MUDDy flood mitigation through transnational action-oriented CAPacity building).** Gemeinsam mit Forschungseinrichtungen, Behörden und Wasserwirtschaft aus Belgien, Frankreich und Deutschland entwickeln die Projektpartner Strategien, um die Risiken solcher Ereignisse besser vorherzusagen, Schäden zu verringern und betroffene Regionen widerstandsfähiger zu machen. **Im Mittelpunkt des FAU-Teilprojekts steht die Frage, wie Kommunen und andere Akteure wirksamer zusammenarbeiten können.** Das von der Europäischen Union im Interreg-Nordwesteuropa-Programm geförderte Projekt läuft von 2026 bis 2029.

„Schutz vor Hochwasserereignissen kann nur dann wirkungsvoll umgesetzt werden, wenn sich die Kommunen gut abstimmen“

PD Dr. Klaus Geiselhart

Wenn Starkregen zur Schlammflut wird

Schlammfluten entstehen, wenn Starkregen große Mengen Boden von Hängen abschwemmt und talwärts transportiert. Straßen, Häuser, landwirtschaftliche Flächen und Gewässer können dabei innerhalb kurzer Zeit erheblich beschädigt werden. Besonders betroffen sind Regionen mit erosionsanfälligen Lössböden, wie sie in weiten Teilen Nordwesteuropas vorkommen. Mit der Zunahme extremer Niederschläge infolge des Klimawandels wächst auch das Risiko solcher Ereignisse.

„Schutz vor Hochwasserereignissen kann nur dann wirkungsvoll umgesetzt werden, wenn sich die Kommunen gut abstimmen“, sagt PD Dr. Klaus Geiselhart vom Institut für Geographie der FAU.

„Eine Herausforderung besteht darin, Wissenschaft, Verwaltung, Politik, Landwirtschaft und Zivilgesellschaft so zusammenzubringen, dass gemeinsame Entscheidungen möglich werden. Genau dafür entwickeln wir im Projekt geeignete Formate.“

Zusammenarbeit statt Insellösungen

Viele wirksame Maßnahmen gegen Bodenerosion und Oberflächenabfluss sind bereits bekannt. In der Praxis werden sie jedoch häufig nur lokal umgesetzt oder lassen sich nur schwer auf andere Regionen übertragen. Hier setzt MUDCAP an: Das Projekt verbindet **wissenschaftliche Erkenntnisse, Erfahrungen aus der Praxis und lokales Wissen, um Lösungen zu entwickeln, die sich in unterschiedlichen Regionen Nordwesteuropas anwenden lassen.**

Bausteine für mehr Vorsorge

MUDCAP verfolgt drei Ziele:

- Die Projektpartner entwickeln **verbesserte Verfahren zur Erfassung und Dokumentation von Schlammfluten** sowie digitale Werkzeuge wie Datenbanken, Risikokarten und Entscheidungshilfen für Kommunen.
- In Modellregionen werden **neue Formen der Zusammenarbeit zwischen Kommunen, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft sowie Bürgerinnen und Bürgern erprobt** und **konkrete Maßnahmen zur Risikominderung** gemeinsam entwickelt.
- Die Ergebnisse sollen über **Schulungen, Leitfäden und frei zugängliche Materialien auch anderen Regionen zur Verfügung gestellt** werden.

Die FAU bringt dabei ihre Expertise an der Schnittstelle von Umwelt- und Sozialwissenschaften sowie der Transformationsforschung ein. Das Team um Klaus Geiselhart untersucht, wie Kommunen Verwaltungsgrenzen überwinden und Hochwasservorsorge gemeinsam planen können. **Ziel ist es, ressortübergreifende und interkommunale Strukturen aufzubauen, die auch über das Projekt hinaus Bestand haben.**

Wissen für ganz Nordwesteuropa

Erprobt werden die Ansätze in vier Modellregionen in Belgien, Frankreich und Deutschland. **Der deutsche Modellraum befindet sich im Einzugsgebiet des Kundelbachs im Landkreis Trier-Saarburg.** Dort arbeiten Forschende gemeinsam mit Behörden, Wasserwirtschaft, Landwirtschaft und weiteren lokalen Akteuren daran, wissenschaftliche Erkenntnisse in praxistaugliche Lösungen für die kommunale Hochwasservorsorge zu überführen.

MUDCAP vereint Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Behörden aus Belgien, Frankreich und Deutschland. **Gemeinsam wollen sie dazu beitragen, dass Regionen in Nordwesteuropa besser auf Schlammfluten vorbereitet sind und erfolgreiche Strategien langfristig über Ländergrenzen hinweg übernommen werden können.**

Kontakt

PD Dr. Klaus Geiselhart

Institut für Geographie

Kontakt

- klaus.geiselhart@fau.de

<https://www.fau.de/2026/07/news/forschung/wenn-starkregen-schlammfluten-ausloest>