



Operationelle Modellierung von Deichbrüchen

entwickelt im FP7 Projekt IncREO

Increasing Resilience through Earth Observation

Kontaktperson: **Dr. André Assmann**

Projektzeitraum: **2013-2014**

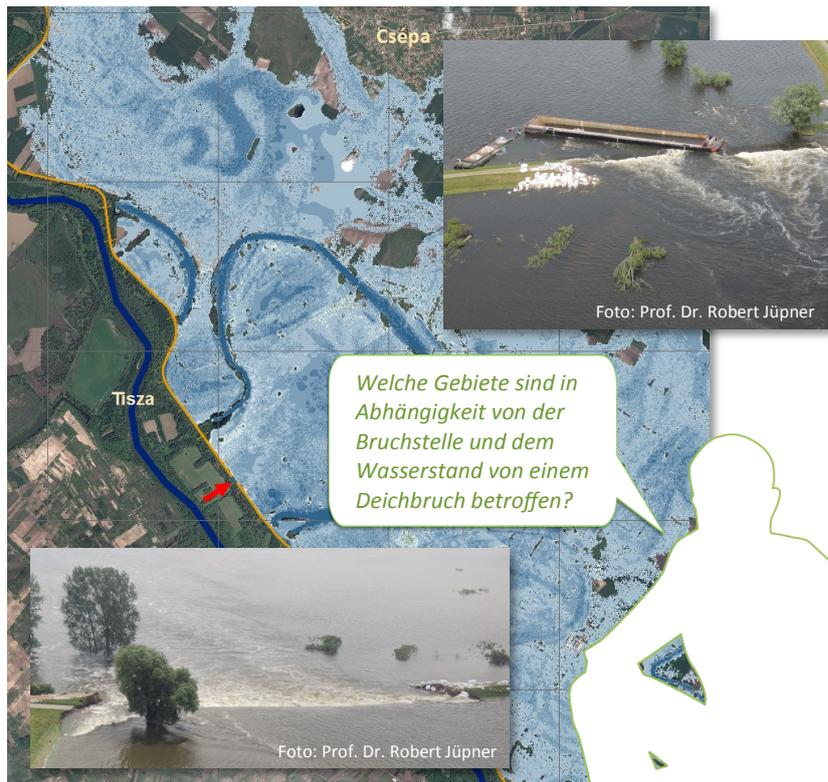
Wie geht man mit den unmittelbaren Konsequenzen eines Deichbruchs um? Welche Flächen sind bei Ereigniseintritt zu welchem Zeitpunkt und in welchem Ausmaß betroffen?

Modellierung im operationellen Einsatz

- Modellierung mit FloodArea^{HPC} unter Anwendung spezifisch angepasster Methodiken hinsichtlich Ergebnisqualität und Prozessierungszeiten
- Realitätsnahe Abschätzung der Überschwemmung, die bei Ereigniseintritt durch einen Deichbruch verursacht wird, durch Modellierung auf Basis ereignisspezifischer Parameter, z.B. Deichbruchstelle und Wasserstand bzw. Hochwasserentwicklung
- Abschätzung der Überflutungsentwicklung durch die Modellierung des Überschwemmungsausmaßes und der Überflutungstiefen zu beliebig festgelegten Zeitpunkten
- Berücksichtigung von Interventionsmaßnahmen im Modell, bspw. Fließhindernisse, und Simulation des jeweiligen Einflusses auf das Verhalten der Überschwemmungsentwicklung

Angepasst an die Bedürfnisse Ihrer Institution optimiert geomer im Vorhinein die Strategie, mit den Konsequenzen eines Deichbruchs umzugehen, wenn ein Ereignis unmittelbar bevorsteht. geomer baut

ein operationelles System auf und kann Ihre Handlungskapazität im Katastrophenfall maßgeblich stärken. Handeln Sie deshalb frühzeitig und setzen Sie auf leistungsfähige Vorbereitung im Einsatzfall.





Operational dike breach modelling

Developed in context of FP7 project IncREO

Increasing Resilience through Earth Observation

Contact Person: Dr. André Assmann

Project Period: 2013-2014

How to cope with the immediate consequences of a dike breach? Which areas are affected in case of the occurrence of an event at what time and to which degree?

Modelling in operational mode

- Modelling with FloodArea^{HPC} using specifically adapted methods in respect of processing times and quality of results
- Enhanced assessment of dike breach induced inundation for the occurrence of an event by modelling based on event specific parameters, e. g. breach location and flood level or progress of the respective fluvial flood
- Assessment of flood progress by modelling flood extent and inundation depths at user-defined time intervals
- Consideration of intervention measures in the model, e.g. flow barriers, and simulation of their respective influence on the behaviour of flood development

Adapted to the requirements of your institution geomer optimizes a strategy in advance to cope with the consequences of a dike breach when an event is imminent. geomer builds up an operational system

and can strengthen your coping capacity during a catastrophe significantly. Therefore, act at an early stage and rely on efficient preparedness in case of a disaster.

