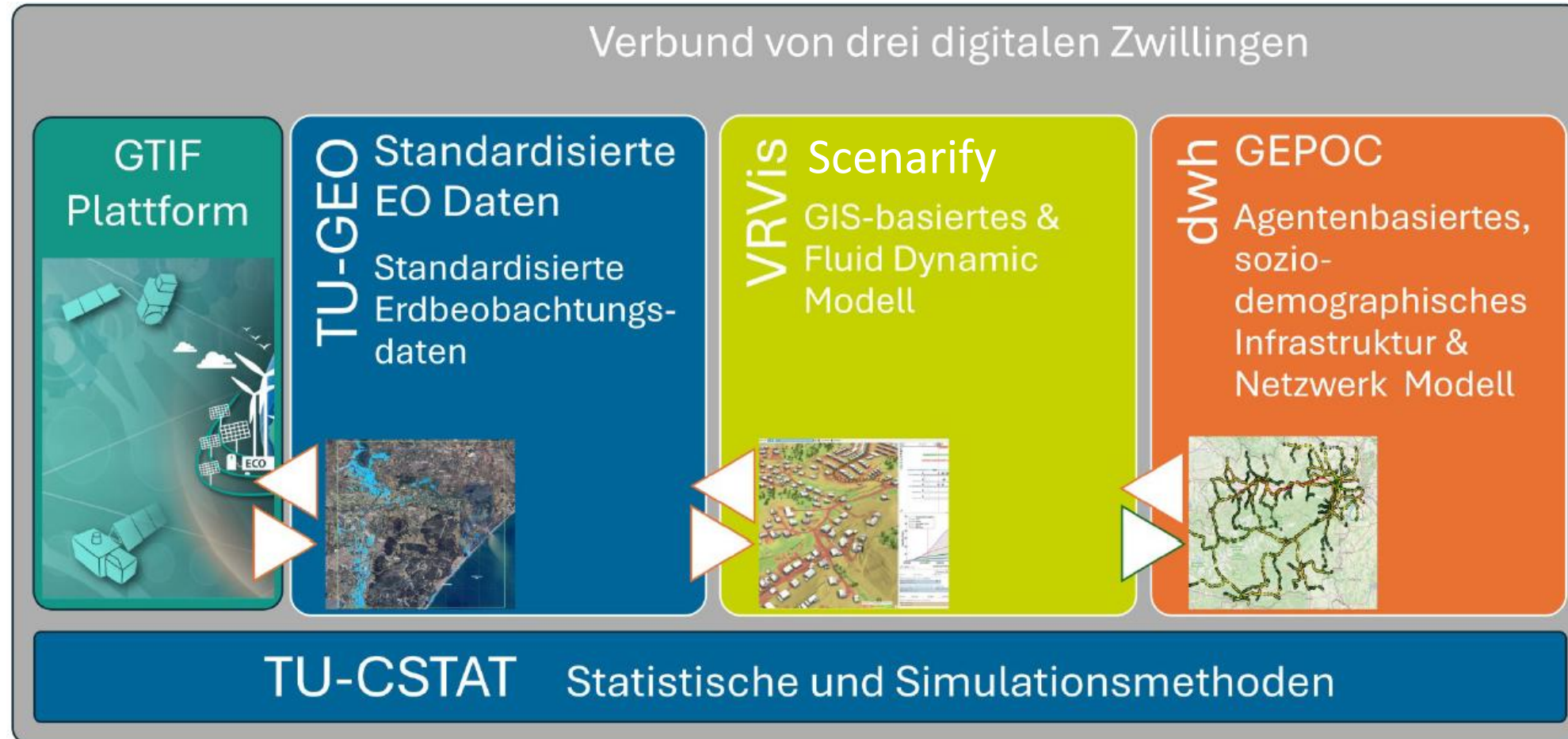

Agent-Based Population Simulation for Resilience against Climate Change and Related Emergencies (POPSICLE)

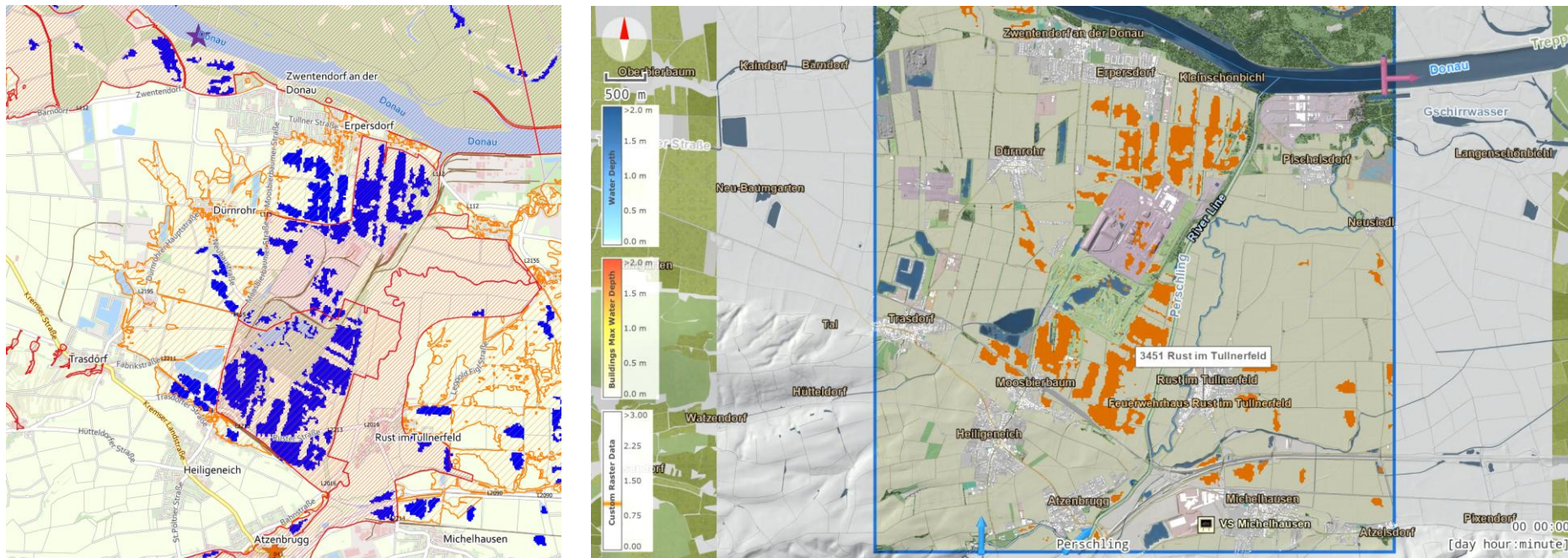
Martin Bicher (martin.bicher@dwh.at)





UC1. Simulation von Überflutungs-Szenarien

- **Nutzen:** Lokale Simulation von Starkwetterereignissen und Überflutungen, Analyse der Konsequenzen auf Infrastruktur
- **Produkte:** Zeitlich und örtlich aufgelöste Rasterdaten (Hochwasser) und Trajektorien

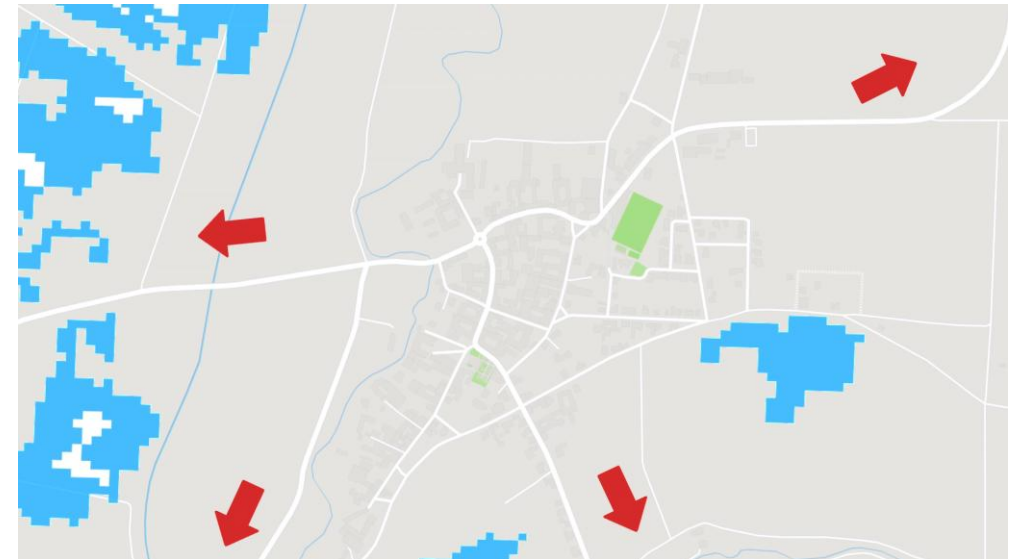


UC1. Simulation von Überflutungs-Szenarien

- **Nutzen:** Lokale Simulation von Starkwetterereignissen und Überflutungen, Analyse der Konsequenzen auf Infrastruktur
- **Produkte:** Zeitlich und örtlich aufgelöste Rasterdaten (Hochwasser) und Trajektorien

UC2. Auswirkung von Überflutungen auf die lokale Bevölkerung

- **Nutzen:** Simulation von Katastropheneinsätzen und Entfluchtungsszenarien
- **Produkte:** Tool zur Identifikation der betroffenen Bevölkerung, Simulation der Entfluchtung von betroffenen Regionen, Simulation von Einsätzen in Betroffenen Gebieten.



UC1. Simulation von Überflutungs-Szenarien

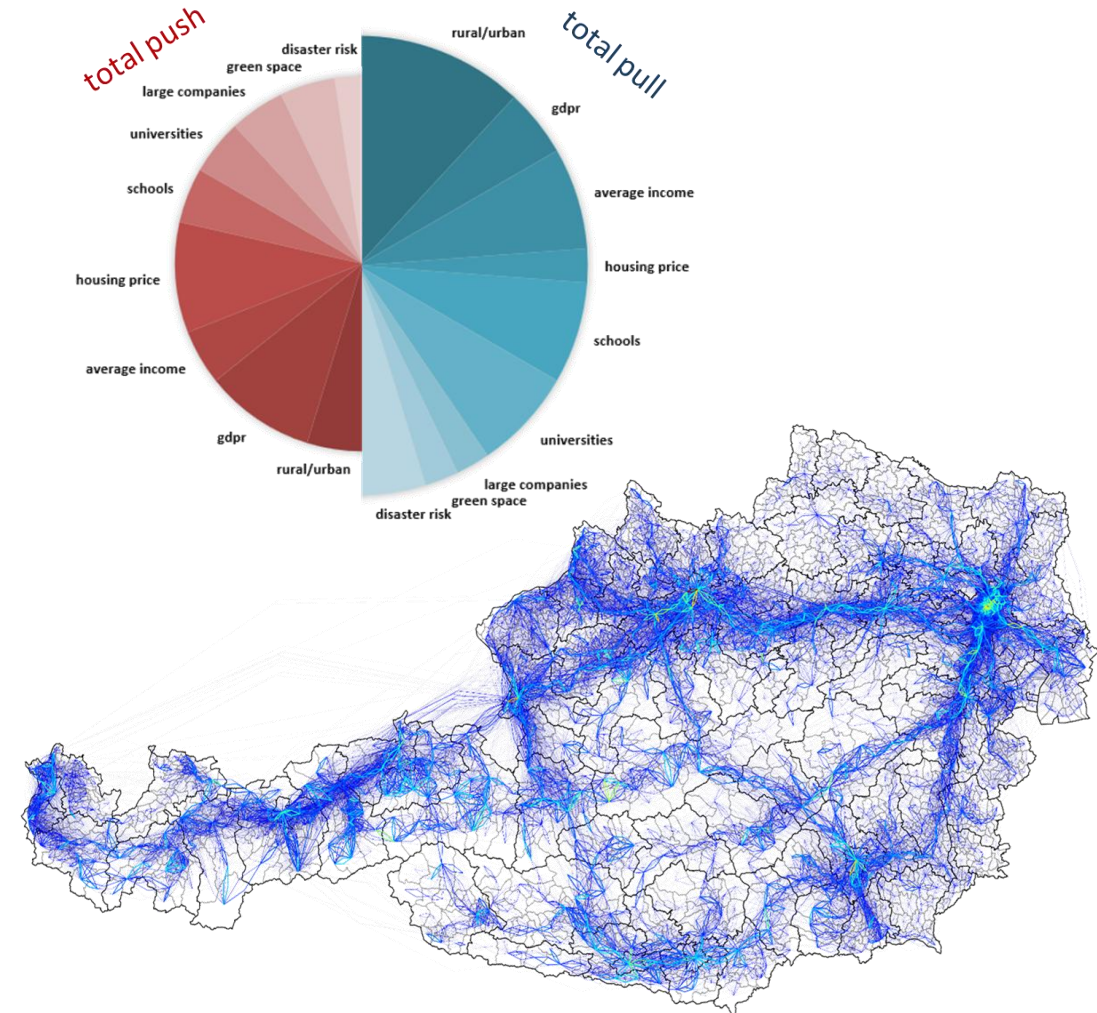
- **Nutzen:** Lokale Simulation von Starkwetterereignissen und Überflutungen, Analyse der Konsequenzen auf Infrastruktur
- **Produkte:** Zeitlich und örtlich aufgelöste Rasterdaten (Hochwasser) und Trajektorien

UC2. Auswirkung von Überflutungen auf die lokale Bevölkerung

- **Nutzen:** Simulation von Katastropheneinsätzen und Entfluchtungsszenarien
- **Produkte:** Tool zur Identifikation der betroffenen Bevölkerung, Simulation der Entfluchtung von betroffenen Regionen, Simulation von Einsätzen in Betroffenen Gebieten.

UC3. Analyse von Langfristrisiko im Zusammenhang mit Binnenmigration

- **Nutzen:** Analyse von österreichweiten, langfristigen hypothetischen Infrastruktur- oder Migrationsszenarien auf das Risiko für Hochwasserbetroffenheit
- **Produkte:** Migrationstrajektorien und Rasterkarten von (neuen) Siedlungsgebieten im Vergleich mit dem Hochwasserrisiko



UC1. Simulation von Überflutungs-Szenarien

- **Nutzen:** Lokale Simulation von Starkwetterereignissen und Überflutungen, Analyse der Konsequenzen auf Infrastruktur
- **Produkte:** Zeitlich und örtlich aufgelöste Rasterdaten (Hochwasser) und Trajektorien

UC2. Auswirkung von Überflutungen auf die lokale Bevölkerung

- **Nutzen:** Simulation von Katastropheneinsätzen und Entfluchtungsszenarien
- **Produkte:** Tool zur Identifikation der betroffenen Bevölkerung, Simulation der Entfluchtung von betroffenen Regionen, Simulation von Einsätzen in Betroffenen Gebieten.

UC3. Analyse von Langfristisiko im Zusammenhang mit Binnenmigration

- **Nutzen:** Analyse von österreichweiten, langfristigen hypothetischen Infrastruktur- oder Migrationsszenarien auf das Risiko für Hochwasserbetroffenheit
- **Produkte:** Migrationstrajektorien und Rasterkarten von (neuen) Siedlungsgebieten im Vergleich mit dem Hochwasserrisiko

Aktuelle und Potentielle Anwender:innen

- **Entscheidungsunterstützer**
Ergebnisse fließen direkt in bestehende Software/Tools zur Entscheidungsunterstützung ein (dwh GmbH, vrvis)
- **Einsatzplaner**
Ergebnisse zu UC1 und UC2 sollen zur Planung von Rettungseinsätzen im Katastrophenfall beitragen (z.B. NÖ Rotes Kreuz)
- **Risikobewerter**
Ergebnisse könnten zur langfristigen Risikobewertung von Wohnräumen beitragen (z.B. Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus)
- **Infrastrukturplaner**
Langfriste, robuste und sichere Planung neuer Wohnräume, Straßen, Schienen, etc.
- **Alle**
Tools und Ergebnisse werden über Plattformen wie GTIF veröffentlicht und sollen helfen die Bevölkerung über Überflutungen und deren Auswirkungen zu informieren.