

Leben retten – zuerst virtuell, dann real

Jonas Rüttimann¹

¹FHS St.Gallen, Poststrasse 28, 9000 St.Gallen

Herzversagen, Kreislaufkollaps, ein Verkehrsunfall. Über die Notfallnummer 144 wird ein Rettungsteam aufgeboten. Jetzt entscheiden wenige Sekunden über Leben und Tod. Zeit, die verstreicht, während ein Team vom Rettungsdienst St.Gallen den Alarm entgegennimmt und in ihrem mit Medizintechnik hochbestücktem Kleintransporter dem Ereignisort entgegenbraust.

Über Jahre protokollierte Einsätze vom Rettungsdienst zeigen klare Häufungen von Ereignissen in Ballungszentren. Aber auch in Skisportgebieten im Winter. Oder an grossen Verkehrsadern bei Tagesanbruch oder zur Feierabendzeit. Und zwar nur an Werktagen.

Der Rettungsdienstleiter sieht sich mit dem Kunststück konfrontiert, seine Rettungsfahrzeuge so über das Einsatzgebiet zu verteilen und zu besetzen, dass sie allen erheblichen Häufungen von Ereignissen Rechnung tragen. Der Bedarf soll bei möglichst tiefen Personal- und Fahrzeugkosten bestmöglich gedeckt werden.

Eine agentenbasierte, zeitdiskrete Simulation befreit den Rettungsdienstleiter nicht vom Hochseilakt. Doch sie bietet ihm die Möglichkeit zu üben.

Grundlage bilden tausende von protokollierten Einsätzen. Aus dem reissenden Strom der Daten passieren nur die relevantesten Informationen den Filter. Tropfenähnlich dekorieren sie die Landkarte und erlauben den Blick aus der Vogelperspektive.

Virtuell, ohne Risiko und innert Sekunden zeigt die Simulation die Auswirkungen der Verschiebung eines Fahrzeugstützpunktes. Oder die Folgen der Umstellung von 24h- auf 12h- Schichtbetrieb. Oder die Verbesserung der Servicequalität durch eine regionsübergreifende Zusammenarbeit. In der Praxis wird nur umgesetzt, was virtuell erfolgreich erprobt wurde.