

## **Verkehrsmanagement bei Großschadensereignissen**

### **Kurzfassung der Master-Thesis von Fatih Gündogan**

Unabhängig vom Faktor Mensch entstehen, durch die Zunahme der Technik und der Industrie, fast täglich an verschiedenen Orten der Erde unterschiedliche Arten von Großschadensereignissen. Die Großschadensereignisse werden nach ihren Ursachen kategorisiert und hauptsächlich in drei Punkten zusammengefasst: naturbedingte und technogene Großschadensereignisse sowie menschliche Fehlhandlungen.

Das Ausmaß einer Katastrophe wird durch die Stärke des Naturereignisses und durch die Verletzlichkeit der betroffenen Menschen und ihrer Habe bestimmt. Jedes Ereignis hat unterschiedliche Auswirkungen und Einwirkungsgebiete. Die Auswirkungen sind abhängig von dem Ausmaß des Großschadensereignisses und von der Besiedlung der jeweiligen Gebiete. Ein starkes Erdbeben verursacht in einem unbesiedelten Gebiet keine gravierenden Schäden. Während ein schwaches Erdbeben, in einem Stadtgebiet mit nicht erdbebensicher gebauten Gebäuden größere Zerstörungen verursachen kann.

Für die Bewältigung katastrophaler Ereignisse wird in administrativen und rechtlichen Bereichen der Begriff "Katastrophenschutz" verwendet. Das Katastrophenmanagement ist ein neuer Begriff dafür und beinhaltet die vorsorglichen und nachsorglichen Maßnahmen. In dieser Arbeit wird der Begriff "Katastrophenmanagement" verwendet.

In rechtlichen Sinn existiert ein Unterschied zwischen dem Großschadenereignis und der Katastrophe, obwohl die Übergänge fließend sind. Der Aufgabenträger bei Großschadensereignissen ist der Rettungsdienst, bei Katastrophen ist es die Katastrophenbehörde.

Es existieren eine Vielzahl von Akteuren im Katastrophenmanagement, die unter einer Leitung mitwirken müssen. Diese Akteuren, deren Beteiligung auch bei einem Großschadensfall möglich ist, können in drei Gruppen eingeteilt werden: administrative, operative und unterstützende Akteure. Das Katastrophenmanagement wird in drei Phasen betrachtet:

1. Pre-Disaster Phase
2. During-Disaster Phase
3. Post-Disaster Phase

Die vorsorglichen und die nachsorglichen Maßnahmen werden in den oben genannten drei Phasen betrachtet. Diese drei Phasen bzw. die Aufgaben im Katastrophenmanagement lassen sich wiederkehren, d. h. nach der Post-Disaster Phase kommt die Pre-Disaster Phase.

Durch die Zunahme der Bevölkerung und die Verstädterung spielt heute das Verkehrsmanagement eine überwiegende Rolle. Die Städte, die vor langen Jahren geplant worden sind, haben beschränkte Kapazitäten, um auf die Steigerung der Verkehrsnachfrage ausreichend zu reagieren, z.B. Neubau von Straßen.

Das Verkehrsmanagement ist die Beeinflussung des Verkehrsgeschehens durch Maßnahmen zur Verkehrsvermeidung, die nicht vermeidbaren Verkehr zu verlagern und nicht verlagerbaren Verkehre zu lenken.

Die Rolle des Verkehrs ist bei Großschadensereignissen infolge der Zunahme der Fahrzeuge deutlich angestiegen. Die Steuerung des Verkehrs kann dazu beitragen, die Großschadensereignisse schnell und koordiniert zu beseitigen.

Die Großschadensereignisse haben neben allgemeiner Auswirkungen (z. B. Gebäudeeinsturz durch Erdbeben) auch Auswirkungen auf den Verkehr (z. B. Zerstörung der Straßen). Die sollen nach ihren Ursachen besonders dargestellt werden. Bei der Untersuchung der verkehrlichen Auswirkungen von Großschadensereignissen existiert nicht genügend Literatur, um eine detaillierte Analyse durchführen zu können. Die Großschadensereignisse können in vier Situationen betrachtet werden, in denen unterschiedliche Verkehrsnachfrage entstehen: Evakuierung, Rettungsoperationen, Wiederaufnahmetätigkeiten und das Post- Disaster Verkehrsmanagement. Bei diesen Situationen sollen unterschiedliche Maßnahmen ergriffen werden.

Die Maßnahmen im dynamischen Verkehrsmanagement bei Großschadensereignissen können in drei Schritte differenziert werden: die vorhandenen, die anzupassenden und die neuen Maßnahmen. Als neue Maßnahmen können die Bereitstellung der Fahrzeuge für die Evakuierung, die Bestimmung der Evakuierungswege sowie die Erstellung der Evakuierungspläne für sensible Regionen bei unterschiedlichen möglichen Ereignissen definiert werden.

Bei Großschadensereignissen wird das Verkehrsmanagement, wie beim Katastrophenmanagement, auch in drei Phasen unterteilt, in denen die Vorbereitungen bzw. nötigen Handlungen und Aufgaben dargestellt sind.

Wie im Katastrophenmanagement soll das Verkehrsmanagement im Großschadensfall auch in einen Kreislauf betrachtet werden, weil die Phasen wiederkehren.