

Spatial Risk Analysis of Potential Targets for Terrorist Attacks – A Site Study of the City of Vienna, Austria

KIMPFINGER Daniela

Universität Wien, Institut für Geographie und Regionalforschung

Die vorliegende Masterarbeit soll zur räumlichen Erforschung von Terrorismus beitragen, indem die Verteilungsmuster potenzieller Angriffsziele in Wien analysiert werden. Die einzelnen Analyseschritte werden mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems durchgeführt, während verschiedene quantitative Methoden aus dem Bereich der Geoinformationswissenschaft und der räumlichen Statistik angewandt werden.

Diese Arbeit basiert auf der Annahme, dass Terrorismus, ebenso wie Kriminalität allgemein, weder räumlich zufällig noch gleichverteilt ist. Das erklärt sich durch Risikofaktoren welche an manchen Orten stärker konzentriert sind als an anderen und dort das Risiko eines Terroranschlags erhöhen.

In einem ersten Schritt werden Trends bei vergangenen Anschlägen für unterschiedliche geographische Regionen ermittelt, wobei der Fokus auf Wien liegt. Unterschiedliche Methoden aus dem Bereich der Punktmusteranalyse werden angewandt um herauszufinden, ob die obige Annahme zutreffend ist oder nicht.

Trends unter Angriffszielen in der Vergangenheit sind wichtig für die Abschätzung des zukünftigen Risikos, allerdings ist die Fallzahl so gering, dass ein Ableiten von künftigem Risiko aus vergangenen Anschlägen sehr wahrscheinlich zu einem verzerrten Ergebnis führen würde.

Daher werden zuerst gefährdete Orte und Einrichtungen in Wien bestimmt, welche in weiterer Folge räumlich lokalisiert werden. Ihnen müssen außerdem, je nach Relevanz, unterschiedliche Gewichte zugeteilt werden, welche aus vergangenen Anschlägen abgeleitet werden.

Die für Wien ermittelten Risikofaktoren sind vor allem essenzielle Infrastruktureinrichtungen (kritische Infrastruktur) sowie stark frequentierte Plätze, wobei es auch zu Überschneidungen beider Typen kommt.

Nach der Identifizierung der Faktoren werden Datensätze gesammelt und erhoben, welche räumliche Informationen über diese beinhalten. Diese Information erlaubt die weitere Aufbereitung, Analyse und Visualisierung der Daten mittels GIS Software.

Die Ergebnisse dieser Masterarbeit werden in mehreren Karten dargestellt, welche die räumliche Verteilung des Risikos, basierend auf den zuvor ermittelten Faktoren, repräsentiert. Dadurch wird Wien in Zonen mit geringerem, durchschnittlichem und höherem Risiko eines Terroranschlags aufgeteilt.

Generell lässt sich ein Anstieg des Risikos in Richtung Stadtzentrum erkennen, während die Außenbezirke weniger betroffen sind. Mittleres bis hohes Risiko lässt sich für die Bezirke rund um die Innenstadt feststellen, wobei auch ein paar Achsen Richtung Westen und Süden, sowie Hot Spots im Nordosten höhere Werte aufweisen.