

Explorative Fußgängerdatenanalyse zur Identifikation räumlicher-zeitlicher Muster in Innenstädten

Das Ziel dieser explorativen Datenanalyse ist es zu bestimmen, was für Informationen aus den Daten der Hystreet.com GmbH herausgelesen werden können.

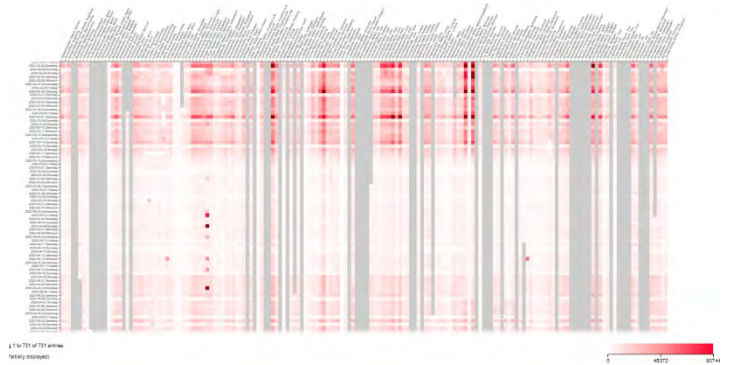
Um das zu erreichen, wurden Visualisierungsmethoden wie Heatmaps, Liniengraphen, Karten uvm. erstellt, um Ereignisse, Muster, Vorhersagen sowie andere Zustände und Entwicklungen datenbasiert zu veranschaulichen.

Dadurch war es möglich, gesellschaftliche Ereignisse wie beide Lockdowns zu identifizieren, aber auch Feiertage oder für den Einzelhandel besondere Anlässe wie Black Friday konnten so aus den Daten herausgelesen werden.

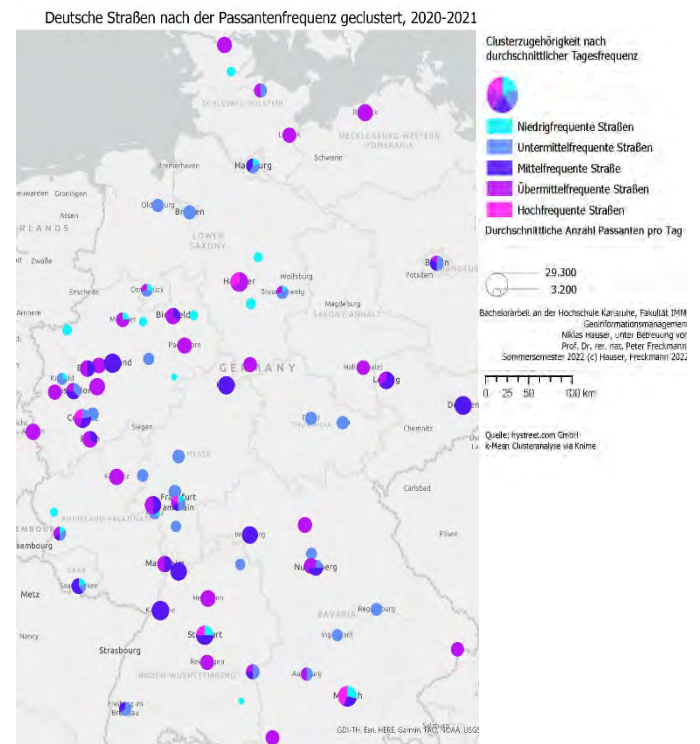
Mittels Clusterungen konnten ähnliche Innenstädte anhand ihrer Passanten ermittelt werden.

Mithilfe von Machine Learning war es möglich, unter Einbeziehung der Metadaten Passantenströme vorherzusagen.

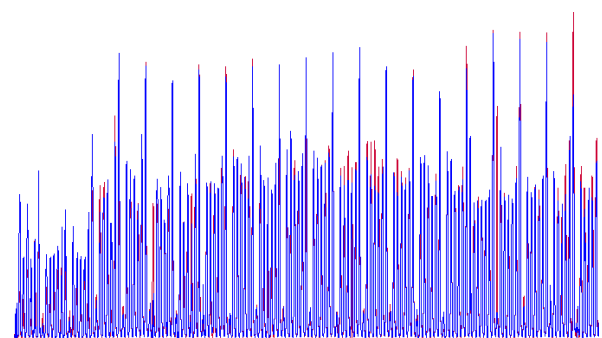
Dies zeigt, dass die Analyse von Passantenzahlen viele Interessensgruppen haben kann. Auf der Grundlage dieser Abschlussarbeit, können Stadtmarketingteams sowie Geomarketingabteilungen von Unternehmen Wissen über das Verhalten der Passanten generieren und eigene Vorteile daraus ziehen.



Diese Heatmap zeigt einen Ausschnitt aus dem Frühjahr 2020, in dessen der erste Lockdown scharf abgezeichnet werden kann.



Diese Karte zeigt das Verhältnis der geclusterten Straßen in den einzelnen Städten



Dieser Liniengraph zeigt, dass die Vorhersage von Passantenfrequenzen bei ähnlichen Bedingungen sehr gut funktioniert. Vorhersage (blau), Tatsächlich (rot)