

## KI-gestützte raumzeitliche Analyse und Visualisierung historischer Logbücher



**Dieses Masterprojekt nutzt KI-Methoden, um transkribierte Logbücher der Prize Papers zu analysieren und wichtige Informationen zu extrahieren. Die Daten werden strukturiert gespeichert und visualisiert.**

Die Prize Papers sind eine Sammlung von Dokumenten und Gütern, die bei Kaperungen im 17. und 18. Jh. konfisziert wurden. Diese Kaperungen wurden im Auftrag der brit. Krone gegen Seemächte durchgeführt, gegen die eine offizielle Kriegserklärung vorlag. Schiffslogbücher und Journale bilden einen Teil dieses Bestandes, der insgesamt über 500.000 Dokumente umfasst. Dabei handelt es sich vor allem um Dokumente in span., niederl. und franz. Sprache, wobei die gesamten Dokumente mindestens 19 Sprachen enthalten, die sich hinsichtlich ihrer Herkunft und ihres Entstehungskontextes stark voneinander unterscheiden.

Ziel ist es, diese transkribierten Logbücher und Journale mit Methoden des Natural Language Processing zu verarbeiten, zu analysieren und Informationen automatisiert zu extrahieren. Konkret werden mit Hilfe von Named Entity Recognition aus den Texten Informationen zu beispielsweise Datumsangaben, Personen, Schiffen sowie Koordinaten

extrahiert. Diese Informationen werden in weiteren Schritten strukturiert in der Datenbank OpenSearch abgespeichert und mit den Ursprungstexten verknüpft. Damit sollen die Dokumente für verschiedene Anwendungsszenarien klassifiziert und so durchsuch- und recherchierbar gemacht werden.

Zudem sollen die Inhalte der Dokumente in einem OpenSearch visualisiert werden. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Rekonstruktion sowie Visualisierung von zurückgelegten Routen. Dies soll dabei helfen, sich schnell einen Überblick über den Inhalt und den Kontext der Dokumente zu verschaffen. Alle wichtigen Informationen (z.B. Schiffstyp, beteiligte Personen, wichtige Ereignisse, zurückgelegte Route) sollen für einen breiten Nutzerkreis auf einen Blick ersichtlich sein.

- Florian Eiben B.Sc., Laura Erichson B.Eng., Hendrik Thale B.Sc., Christ Kevin Touga Watat B.Sc.
- Betreuung: Prof. Dr. Sascha Koch, Maximilian Herbers M.Sc.