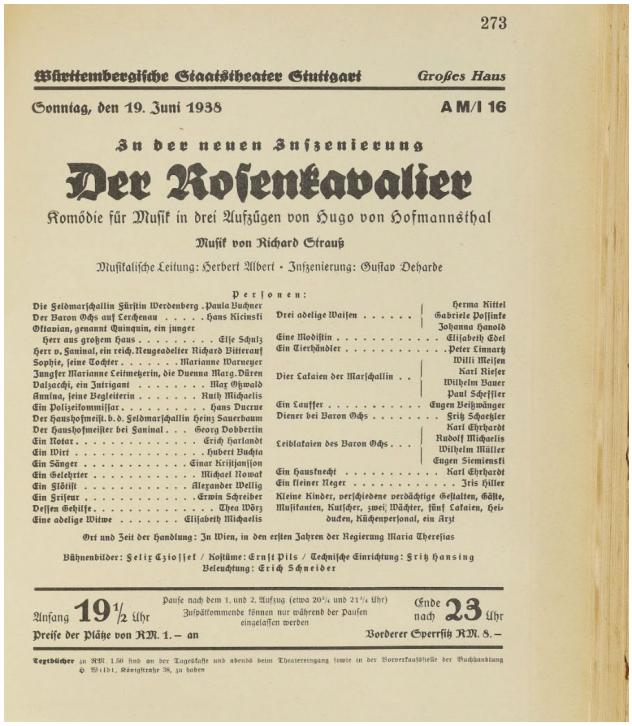
Master Thesis

FIZ Karlsruhe
Leibniz Institute for Information Infrastructure

Information Extraction and Knowledge Graph Integration of Historical Theatre Programs

A Case Study on the Stuttgart State Theatres



273

Württembergische Staatstheater Stuttgart — Großes Haus

Sonntag, den 19. Juni 1938 — A M/I 16

In der neuen Inszenierung

Der Rosenkavalier

Komödie für Musik in drei Aufzügen von Hugo von Hofmannsthal

Musik von Richard Strauß

Musikalische Leitung: Herbert Albert · Inszenierung: Gustav Deharde

Personen:

Die Feldmarschallin Fürstin Werdenberg . Paula Buchner
Der Baron Ochs auf Lerchenau . . . . . Hans Kiciusti
Octavian, genannt Quinquin, ein junger Herr aus großem Haus . . . . . Else Schulz
Herr v. Faninal, ein reich. Neugeadelter Richard Bitterauf
Sophie, seine Tochter . . . . . Marianne Warneyer
Jungfer Marianne Leitmetzerin, die Duenna Marg. Düren
Valzacchi, ein Intrigant . . . . . Max Ohmald
Annina, seine Begleiterin . . . . . Rudy Michaelis
Ein Polizeikommissar . . . . . Hans Ducrue
Der Haushofmeistl. b. d. Feldmarschallin Heinz Sauerbaum
Der Haushofmeister bei Faninal . . . Georg Dobbertin
Ein Notar . . . . . Erich Harlandt
Ein Wirt . . . . . Hubert Buchta
Ein Sänger . . . . . Einar Kristjansson
Ein Gelehrter . . . . . Michael Nowak
Ein Flötist . . . . . Alexander Wellig
Ein Friseur . . . . . Erwin Schreiber
Dessen Gehilfe . . . . . Thea Dörz
Eine adelige Witwe . . . . . Elisabeth Michaelis

Drei adelige Waisen . . . . . Herma Kittel, Gabriele Pollinke, Johanna Hanold
Eine Modistin . . . . . Elisabeth Edel
Ein Tierhändler . . . . . Peter Linnartz
Vier Lakaien der Marschallin . . Willi Meisen, Karl Rieser, Wilhelm Bauer, Paul Scheffler
Ein Lauffer . . . . . Eugen Beißwänger
Diener bei Baron Ochs . . . . . Fritz Schaetzler, Karl Ehrhardt
Leiblakaien des Baron Ochs . . . Rudolf Michaelis, Wilhelm Müller, Eugen Siemienski
Ein Hausknecht . . . . . Karl Ehrhardt
Ein kleiner Neger . . . . . Iris Hiller
Kleine Kinder, verschiedene verdächtige Gestalten, Gäste, Musikanten, Kutscher, zwei Wächter, fünf Lakaien, Hebammen, Küchenpersonal, ein Arzt

Ort und Zeit der Handlung: In Wien, in den ersten Jahren der Regierung Maria Theresias

Bühnenbilder: Felix Cziossek / Kostüme: Ernst Pits / Technische Einrichtung: Fritz Hansing
Beleuchtung: Erich Schneider

Anfang 19½ Uhr — Pause nach dem 1. und 2. Aufzug (etwa 20¾ und 21¾ Uhr) Zuspätkommende können nur während der Pausen eingelassen werden — Ende nach 23 Uhr

Preise der Plätze von RM. 1.— an — Vorderer Sperrsitz RM. 8.—

Textbücher zu RM. 1.50 sind an der Tageskasse und abends beim Theatereingang sowie in der Vorverkaufsstelle der Buchhandlung G. Wildt, Königstraße 38, zu haben

Cultural heritage data have become increasingly important in recent years as archives have been digitizing and storing large amounts of objects, documents and memories in all varieties of formats and sizes. Now this data is waiting to be (re)discovered, researched and experienced by many scientific fields interdisciplinarily as well as by the general public. Part of this important cultural heritage is theatre. Historical theatre programs are invaluable artifacts that offer rich insights into the social, artistic, and political contexts of their time. Digitizing, structuring, and making them accessible to society ensures their preservation and enables wide-ranging research. Knowledge Graphs can be used to bring these historical theatre data back to life by making them findable, accessible, interoperable, and reusable (FAIR) [1] and by interconnecting them with existing external KGs such as Wikidata [2] and the German Authority files [3]. This thesis focuses on developing a pipeline for extracting structured information from digitized historical theatre programs of the Stuttgart State Theatres, with the goal of semantically enriching the data and integrating it into a Knowledge Graph [4]. Using OCR and information extraction techniques, you will identify entities such as theatre venues, actors, roles, occupations, ticket prices, and performing arts works that help to uncover theatrical networks, trace artistic careers, and reveal shifting cultural trends.

This thesis will be supervised by **Prof. Dr. Harald Sack, Information Service Engineering at Institute AIFB, KIT, in collaboration with FIZ Karlsruhe**.

[1] https://www.go-fair.org/fair-principles/
[2] https://www.wikidata.org/
[3] https://www.dnb.de/EN/Professionell/Standardisierung/GND/gnd_node.html
[4] http://slod.fiz-karlsruhe.de/

linked stage graph

Which prerequisites should you have?

- Good programming skills in Python
- Interest in Machine Learning approaches
- Interest in Knowledge Graphs

Contact persons:
Tabea Tietz
tabea.tietz@kit.edu
Ebrahim Norouzi
ebrahim.norouzi@partner.kit.edu

aifb
Institute of Applied Informatics and Formal Description Methods
http://www.aifb.kit.edu/

KIT Karlsruhe Institute of Technology