

# 古典資料とデジタル・ヒューマニティーズ

2023年11月14日於一橋大学国立キャンパス

第40回西洋社会科学古典資料講習会

東風谷 太一(一橋大学)

## ◆内容

- 欧米や日本の文字資料を中心にデジタル・ヒューマニティーズの動向をご紹介
  - 方法としてのデジタル・ヒューマニティーズ
  - 歴史学をはじめとする研究事例の紹介
  - 図書館・文書館のコミット:ドイツの事例から

\*本資料の二次利用や、その他の目的でのご利用はご遠慮ください。



## 『思想』 2月号

2019.02.01

ツイート

LINEで送る

いいね!

シェアする

### ◇目次◇

思想の言葉.....間宮陽介

アメリカの「格差社会の震源」コネチカットを歩く——ある工業都市が収奪され、貧困都市に  
落した構図を読む.....矢作 弘

ビールによって生きること——1844年ミュンヘンのビール騒擾.....東風谷太一

世界への導入としての教育——反自然主義の教育思想・序説.....今井康雄

オットー・ブルナーとナチズム——「時代を巧みにくぐり抜けて来ました」(中).....

ハンス=ヘニング・コーテューム (68)

幸福の経済原理——自生的な善き生(ウェルビーイング)の理論(中).....橋本 努

和算の成立.....佐々木力

霊性論——第6章 山崎弁栄と霊性の哲学.....若松英輔

## ◆自己紹介

- 東風谷太一(古典センター 助教)
- 専門:ドイツ近現代史、社会史、  
都市経済史、特に酒造業と飲食文化
- ビールの生産・消費の変化と社会の  
近代化の関連を研究
- 「アナログ」ヒューマニティーズな研  
究者です

## I. デジタル・ヒューマニティーズとは何か

### ◆ 社会科学古典資料センターの最近の取組

- 貴重資料の電子化とJSTOR(電子図書館)での(近日)公開
- 研究者、図書館ともにデジタル化が急務に



JSTOR

Share & Preserve Your Collections with  
JSTOR: The Future of the Open  
Community Collections Initiative

## I. デジタル・ヒューマニティーズとは何か

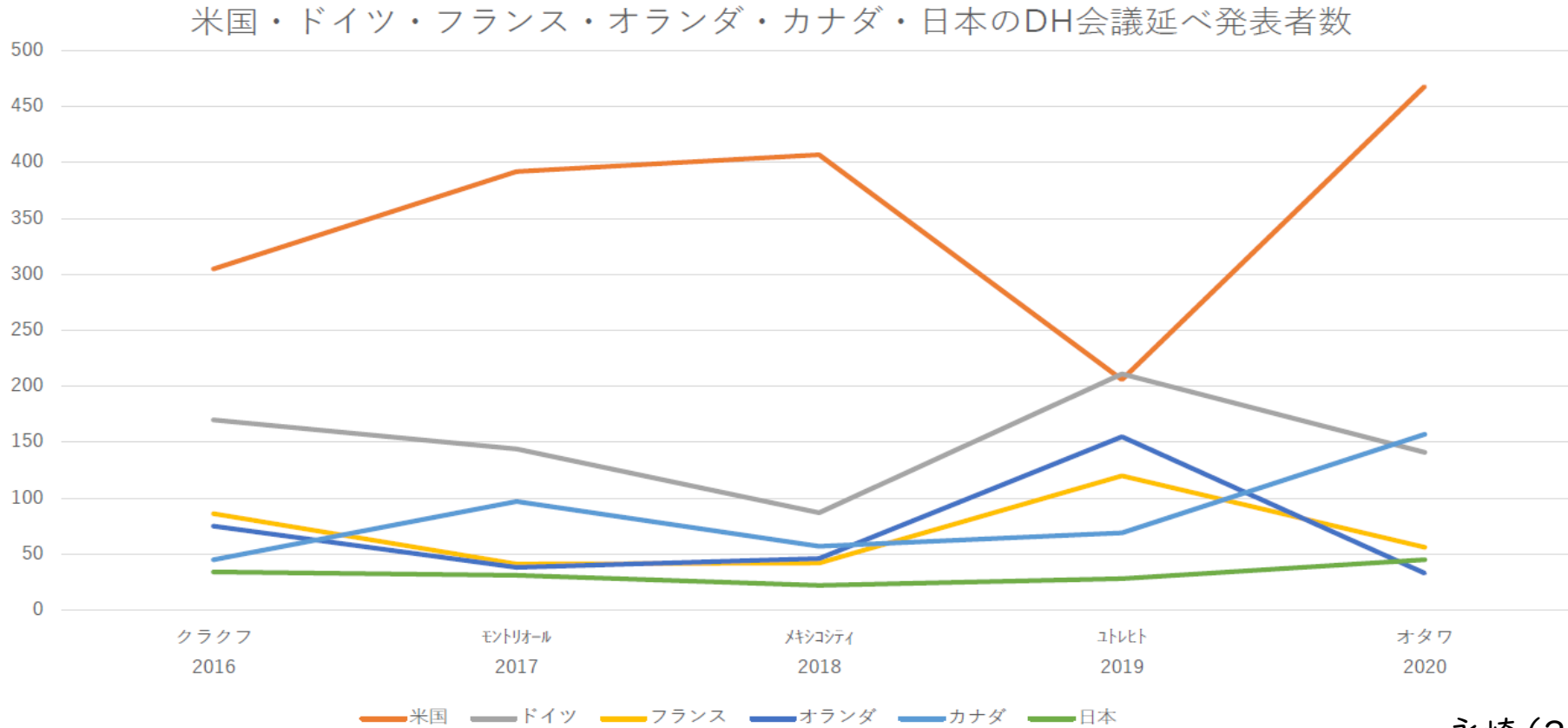
### ◆ オンライン・コレクションの事例

- ESTC (English Short Title Catalogue)
  - 1473~1800年の新聞、雑誌、書物を能埋めた検索ポータル
- Google Books
- Gallica
- DIGITARIUM
  - 18世紀ハプスブルクの最重要メディア  
*Wien[n]erisches Diarium*(1703-99)  
のデジタル校訂版テキストコレクション



# 国際DH連合学術大会における延べ発表者数

2016-2020における国際的な研究発表の動向として



永崎 (2021)

# 東アジアの動向

- 台湾（數位人文）
  - 中央研究院・国立台湾大学を中心とした長い取組み
    - DH基盤データの整備・公開/DH研究プラットフォームの構築運用
    - DH教育カリキュラムへの取組み（政府の教育部數位人文創新人才培育計畫）
    - 国際会議の継続的な開催（PNC（Pacific Neighborhood Consortium, 1997年より）, DADH(Digital Archives and Digital Humanities Conference), 2009年より）
  - 台湾DH学会の設立とジャーナルの刊行
- 中国（数字人文、數碼人文）
  - DHセンターの設立
    - 武漢大学、上海師範大学、中国人民大学、北京大学
  - DH関連の主な活動
    - DHフォーラムの開催（北京大学（2015年より））
    - DHジャーナルの刊行（清華大学（2020年））
    - 資料デジタル化の推進
      - 浙江大学 CADAL
      - 山東大学 全球漢籍合璧工程調査目録編纂複製作業
      - 中国国家図書館など中国の図書館10館が古籍のデジタル公開 (<https://current.ndl.go.jp/node/43982>)
- 中国学DHの国際ネットワーク
  - 中国圏外ではハーバード大学、ライデン大学、ダラム大学、京都大学が注目される
- 韓国
  - 政府レベルでのデジタルデータ構築の取組み
  - Humanities Research Institute による取組み
    - 2018年よりAI人文学国際会議を開催
  - 韓国DH学会設立に向けて準備中

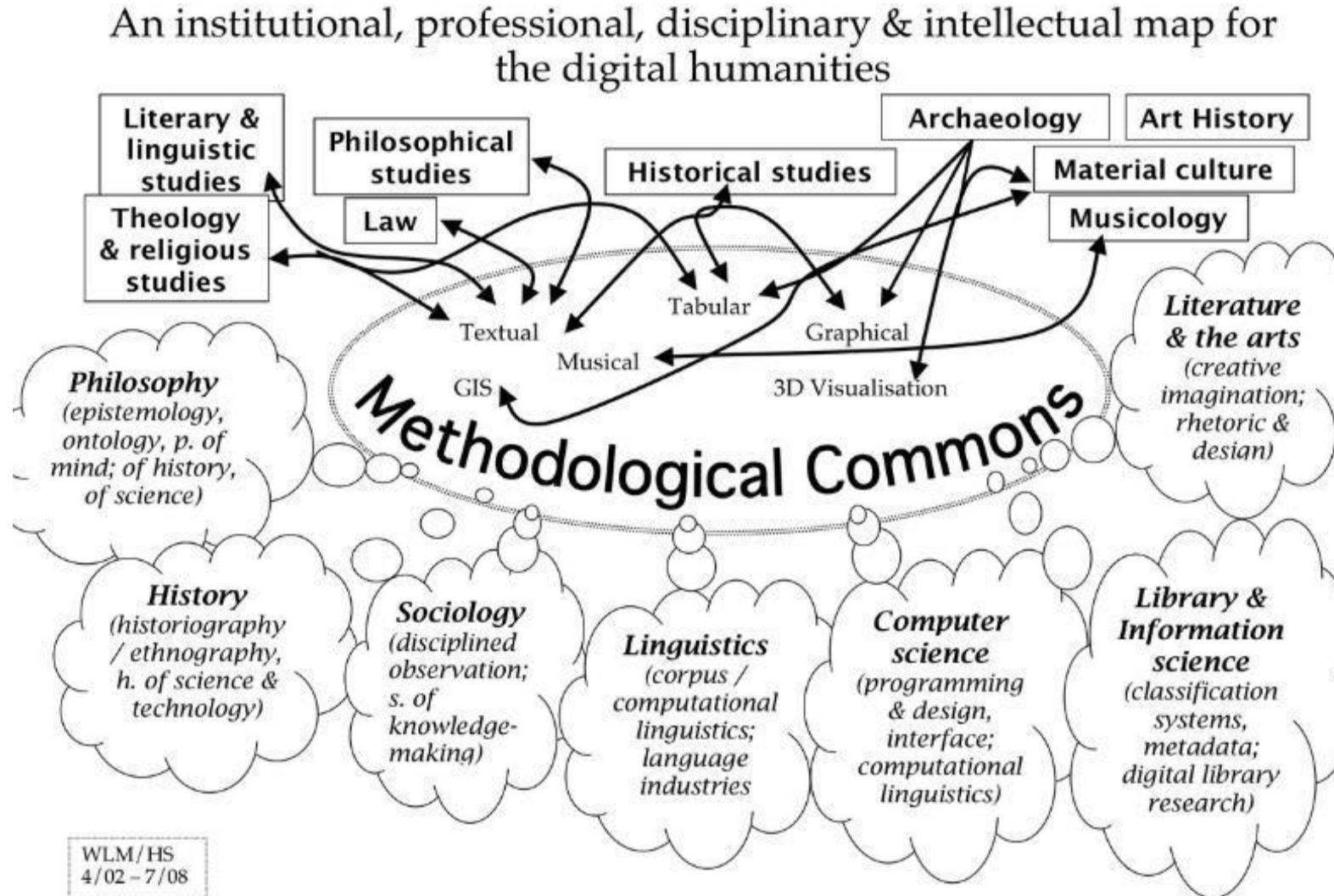
永崎(2021)

◆ デジタル・ヒューマニティーズ(DH)とは

- 人文学の何らかの側面にデジタル技術を適用・応用する研究  
(令和3年度第7回文科省科学技術・学術審議会)
- 「DHとは共同で、分野横断的に、コンピュータを用いて取り組まれる、研究、教育、出版のための学問と組織の新しいあり方のことであり、伝統的な人文学の研究手法を問い直していこうとするもの」(浜名恵美)



◆ DHは特定の学問分野ではなく「方法」



# I. デジタル・ヒューマニティーズとは何か

## • データ駆動型研究

情報学、統計学を用いてデータの収集、解析を行う新たな研究手法「デジタル変革」

⇔従来は人文社会科学の理論的枠組が起点

## • 人文学ビッグデータ

人文学分野で生み出されるデータ、解析結果を非人文学に応用

⇔人文学はDHを介して総合知に貢献する側



国文学研究資料館「データ駆動による課題解決型人文学の創成プロジェクト」より

## I. デジタル・ヒューマニティーズとは何か

- DH: ヒトとコンピュータが協働しながら資料を「読む」
- コンピュータが資料を「読む」とは
  - コンピュータが解読可能な言語に資料を書き換える=テキスト化
  - コンピュータによる分析=統計分析、マッピング、共起表現etc.
  - コンピュータによる学習=深層学習 (deep learning)

◆DHの研究:大きく3つの系統が存在(後藤・橋本2019)

1. 蓄積系

人文研究のための  
データを蓄積し、情  
報発見を支援する。  
データベース等

2. 解析系

コンピュータやAIが  
資料を解析し、新た  
な発見を促す。  
テキスト分析等

3. 可視化系

研究成果を情報技  
術を通じてわかりや  
すく提示する。  
地図情報・VR・3D等

## II. 研究事例の紹介

# ◆ Palladio (Stanford Uni.): デジタルデータ分析・可視化のためのオンラインツール

The screenshot shows the Palladio website interface. At the top, the browser address bar displays `hdlab.stanford.edu/palladio/`. The page header includes the Stanford logo and the text "Stanford | HUMANITIES + DESIGN". The main content area features a large blue "P" logo with a network diagram, followed by the text "Palladio. Visualize complex historical data with ease." and a "Start »" button.

Below this, a section titled "What can I do with Palladio?" is visible. A modal window is open, titled "Create a new project", with options to "Load an existing project" or "Create a new project". The "Create a new project" section includes instructions to "Load .csv or spreadsheet" and provides a text area with the following data:

197	Treviso	45	2843847	12	2576224
198	Treviso	45	6669011	12	242620
199	Ulm	40	8776228	13	2347594
200	Ulm	40	9	9	368333
201	Ulm	42	5677728	12	5239226
202	Ulm	40	3702620	12	3400263
203	Ulm	42	891729	8	146809
204	Varese	45	304019	18	2542791
205	Varese	45	4488174	12	219121
206	Varese	51	8187368	4	5941222
207	Varese	45	3262227	8	4188228

The modal window also includes a "Load" button and a note: "Here there are labels for problems: if you have more than one table, start by uploading your primary table. The primary table should contain the main entities you want to visualize. It could be a collection of objects, like persons or letters, or more abstract concepts, like relationships or flows. Once you have uploaded your primary table, you will be able to extend it with additional information from other tables." There is also a link for "Load data from a SPARQL endpoint (beta)".

Palladio (<https://hdlab.stanford.edu/palladio/>)

# Mapping the Republic of Letters

Stanford University

MAPPING THE REPUBLIC OF LETTERS

Home Case Studies Publications Contact

**Mapping the Republic of Letters**

**ABOUT THE PROJECT**

Before email, faculty meetings, international colloquia, and professional associations, the world of scholarship relied on its own networks: networks of correspondence that stretched across countries and continents; the social networks created by scientific academies; and the physical networks brought about by travel. These networks were the lifelines of learning, from the age of Erasmus to the age of Franklin. They facilitated the dissemination&mdash;and the criticism&mdash;of ideas, the spread of political news, as well as the circulation of people and objects.

Video introduction

Palladio (<https://hdlab.stanford.edu/palladio/>)

### ◆ Palladiolによる「書簡の共和国」研究

- データセットの作成法、分析・可視化の具体例を示すために複数のプロジェクトを公開
- G.Cesenari「18世紀イタリアにおけるグランドツアーとイギリスの建築家」(<http://republicofletters.stanford.edu/publications/grandtour/>)
- C.Willian「「ジョン・ロックとはかような人物」：ロックの手紙にみるエゴ・ネットワーク分析」(<http://republicofletters.stanford.edu/publications/locke/>)
- C.R.Arcenas「B.フランクリンの書簡ネットワーク：ロンドン駐在期」(<http://republicofletters.stanford.edu/publications/franklin/>)

### ◆ B. フランクリンの書簡ネットワーク分析のプロセス

- 計画: 1万5千にのぼるフランクリンの書簡をテキスト化しマッピング
- データが大きすぎるのでイギリス駐在期(1757-1775)に限定
- メタデータ(書手・受手の情報、宛先の位置情報等)を作成
- どのような問いが立てられるかを再検討
- 書簡ネットワークを可視化して国際的名声の構築プロセスを分析

➤ 問題設定と電子化・メタデータの作成は同時進行



## II. 研究事例の紹介

### ◆ ネットワーク分析: B. フランクリンの書簡

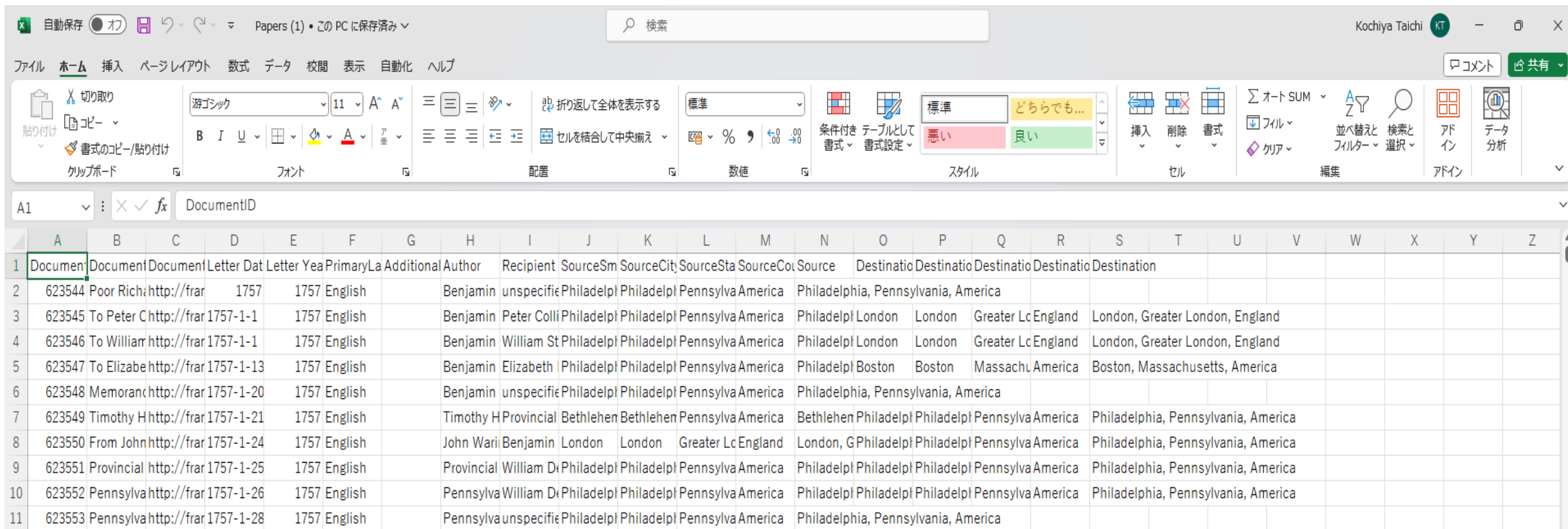
Palladio:

<http://republicofletters.stanford.edu/publications/franklin/>

<http://republicofletters.stanford.edu/publications/franklin/people/>

## II. 研究事例の紹介

### ◆ データベースは表計算ソフトで作成



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a database table. The table has 11 rows and 26 columns (A-Z). The first row contains headers for various document attributes. The subsequent rows contain data for individual documents, including document numbers, titles, dates, languages, authors, recipients, and destinations.

DocumentID	Document	Letter Date	Letter Year	Primary Language	Additional Author	Recipient	Source	Destination
623544	Poor Richard	http://frar	1757	1757	English	Benjamin	unspecific Philadelphia	Philadelphia, Pennsylvania, America
623545	To Peter Ch	http://frar	1757-1-1	1757	English	Benjamin Peter Colli	Philadelphia	London, Greater London, England
623546	To William	http://frar	1757-1-1	1757	English	Benjamin William St	Philadelphia	London, Greater London, England
623547	To Elizabeth	http://frar	1757-1-13	1757	English	Benjamin Elizabeth	Philadelphia	Boston, Massachusetts, America
623548	Memorand	http://frar	1757-1-20	1757	English	Benjamin	unspecific Philadelphia	Philadelphia, Pennsylvania, America
623549	Timothy H	http://frar	1757-1-21	1757	English	Timothy H	Provincial Bethlehem	Philadelphia, Pennsylvania, America
623550	From John	http://frar	1757-1-24	1757	English	John War	Benjamin London	Philadelphia, Pennsylvania, America
623551	Provincial	http://frar	1757-1-25	1757	English	Provincial William D	Philadelphia	Philadelphia, Pennsylvania, America
623552	Pennsylva	http://frar	1757-1-26	1757	English	Pennsylva William D	Philadelphia	Philadelphia, Pennsylvania, America
623553	Pennsylva	http://frar	1757-1-28	1757	English	Pennsylva	unspecific Philadelphia	Philadelphia, Pennsylvania, America

(<http://purl.stanford.edu/wb524rz2367>)

### ◆ ネットワーク分析: B. フランクリンの書簡

- Arcenas/Wintererの分析結果

- フランクリンはイギリス駐在時にほぼ英米圏でのみ書簡をやりとり

【結論】フランクリンの国際的名声はイギリス駐在時にヨーロッパの政治家や学者との交流から生じたと考えられてきたが再検討が必要

- 結論というよりは重要な問題提起に着地
- 意図や問いが明確でないと可視化が自己目的化する可能性

## II. 研究事例の紹介

### ◆ テキスト分析(?): 時系列に沿った„süffig“の普及とビールをめぐる抗議運動の広がり

- **ズューフィツヒ (süffig)**: (酒が) 口当たりがよい、美味しい (『独和大辞典』)  
< saufen: (酒を) がぶ飲みする

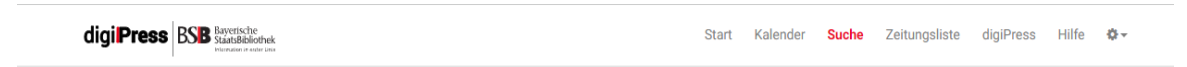
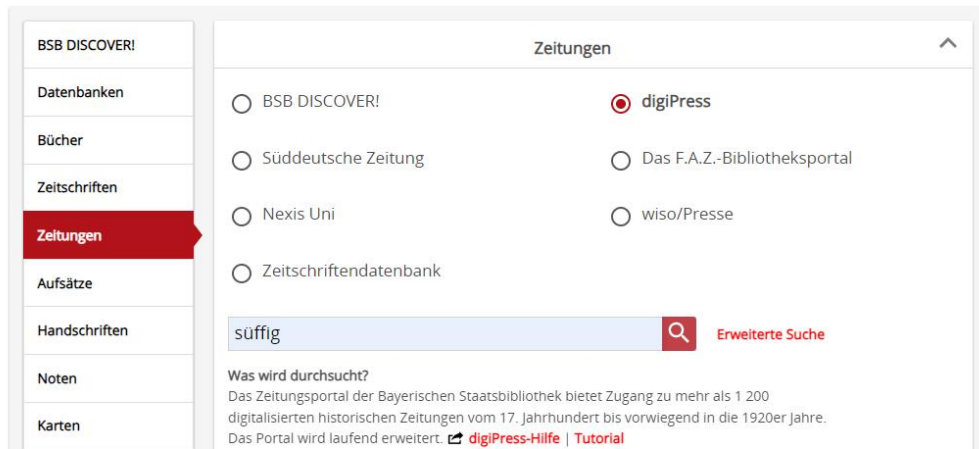


- デジタル化した新聞資料を公開している3つの図書館で横断検索
  - 問いがあったわけではなく面白半分(苦し紛れ?)で検索
  - 「分析」よりも「可視化」の事例: DH  
というにはややおこがましい
  - 研究が進展する思わぬきっかけに

## II. 研究事例の紹介

◆ digiPress (バイエルン州立図書館 <https://www.bsb-muenchen.de/>) :

1627-1963年の1,276紙



Volltextsuche ändern 447 Treffer RELEVANZ

Suchbegriff: süffig

Allgemeine Hopfen-Zeitung 30.11.1872

Datum Samstag, 30. November 1872  
Erschienen Nürnberg  
Verbreitungsort(e) Nürnberg

Anzahl der Treffer: 3

(Zitierung)  
Das Merkmal liefert von Qualitätsmerkmalen: Güte, Güte, Menge und Qualität, und wiederum liefern sie nach 1872 und 1872, denn nur erhalte und allehöchste Güte (denen einen vollständig können. Die Maßzahl ist groß, aber die Güte längerer Zeitspäter ertragen und unbedeutet über guten Güte lang liegt. Wenn ich oben gezeigt habe, daß nur hoch stammte Güte auf viele Stellen verdrängt werden. Sie haben nun im

MEHR ANZEIGEN

Bayerischer Kurier 10.05.1866

Datum Donnerstag, 10. Mai 1866  
Erschienen München  
Verbreitungsort(e) München

Anzahl der Treffer: 2

1872. 5000 fl. werden zu 1/2, keine auf ein Stück zu geben, auf 1/2 Stück zu geben. 40 fr. per Glas, leicht und schmecklos befestigt werden können. Alle Benutzernamen verzeichnen ist. Bayerische Staatsbibliothek München, 1872.

MEHR ANZEIGEN

Münchener Ratsch-Kathl 28.09.1904

Datum Mittwoch, 28. September 1904  
Erschienen München  
Verbreitungsort(e) München

Anzahl der Treffer: 2

Suche einschränken

Zeitungsunternehmen

Allgemeine Hopfen-Zeitung (5)

Allgemeine Zeitung (47)

Allgemeine preußische Staats-Zeitung (1)

Allgemeiner Anzeiger der Deutschen (1)

Amts- und Anzeigenblatt für die Stadt und das Königl. Bezirksamt Rothenburg (1)

Ansbacher Morgenblatt (1)

Aschaffener Zeitung (5)

Augsburger Abendzeitung (2)

Augsburger Anzeigblatt (2)

Augsburger Postzeitung (5)

Augsburger Tagblatt (5)

Zeitungstitel

AZ am Abend (3)

AZ am Morgen (4)

Allgemeine Hopfen-Zeitung (5)

Allgemeine Literatur-Zeitung (2)

Allgemeine Zeitung (40)

Allgemeiner Anzeiger der Deutschen (1)

Amts- und Anzeigenblatt für die Stadt und das Königl. Bezirksamt Rothenburg (1)

## II. 研究事例の紹介

- ◆ ANNO (オーストリア国立図書館 <https://anno.onb.ac.at/>): 1568-1952年の約1,500紙

Österreichische Nationalbibliothek ANNO Historische Zeitungen und Zeitschriften

Information Hilfe Help

Einfache Suche

Alphabetische Liste Jahresübersicht Thematischer Einstieg

Sie suchen in 27 Millionen Seiten und mehr als 1500 Titeln

Neu bei ANNO

- ◆ zeit.punkt NRW (NRW州の新聞電子化プロジェクト <https://zeitpunkt.nrw/>): およそ18-20世紀の約500紙

zeit.punktNRW HOME PROJECT ANNOUNCEMENTS SEARCH HELP FAQ

ZEITUNGSPORTAL NRW

Discover historical newspapers from North Rhine Westphalia

Funded by the federal state of North Rhine Westphalia, this project aims at digitizing local newspapers from North Rhine Westphalia from the period of 1801-1945. This portal presents the digitized newspapers for a broad public and will be expanded continuously.

LEARN MORE

Suche

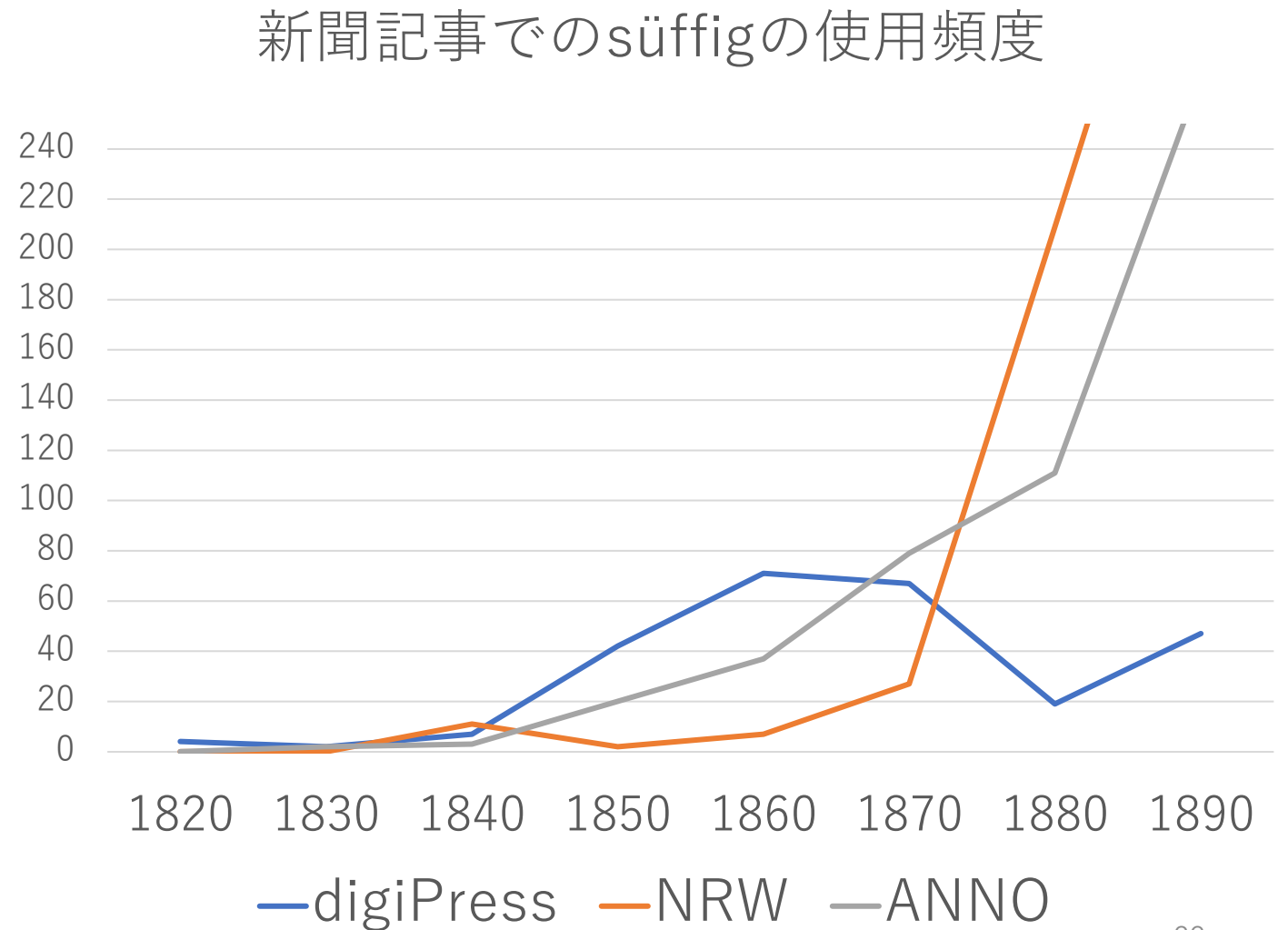
Titel Ort von bis

Volltext

## II. 研究事例の紹介

### ◆ 新聞記事でのsüffigの使用頻度

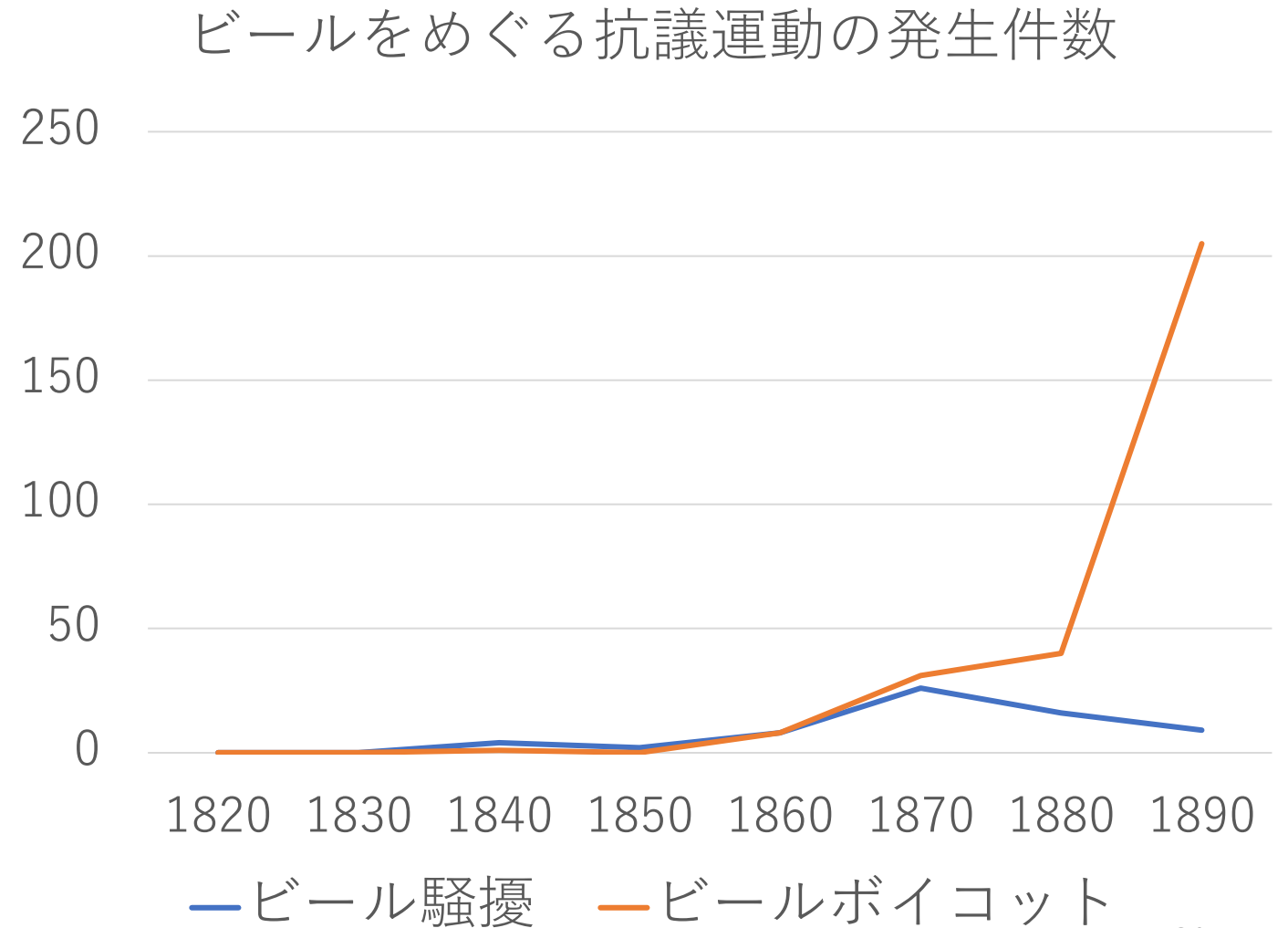
	digi Press	NRW	ANNO
1820	4	0	0
1830	2	0	2
1840	7	11	3
1850	42	2	20
1860	71	7	37
1870	67	27	79
1880	19	209	111
1890	47	393	269



## II. 研究事例の紹介

### ◆ ビールに関する抗議運動の発生件数

	ビール 騒擾	ビール ボイコット
1820	0	0
1830	0	0
1840	4	1
1850	2	0
1860	8	8
1870	26	31
1880	16	40
1890	9	205





## II. 研究事例の紹介

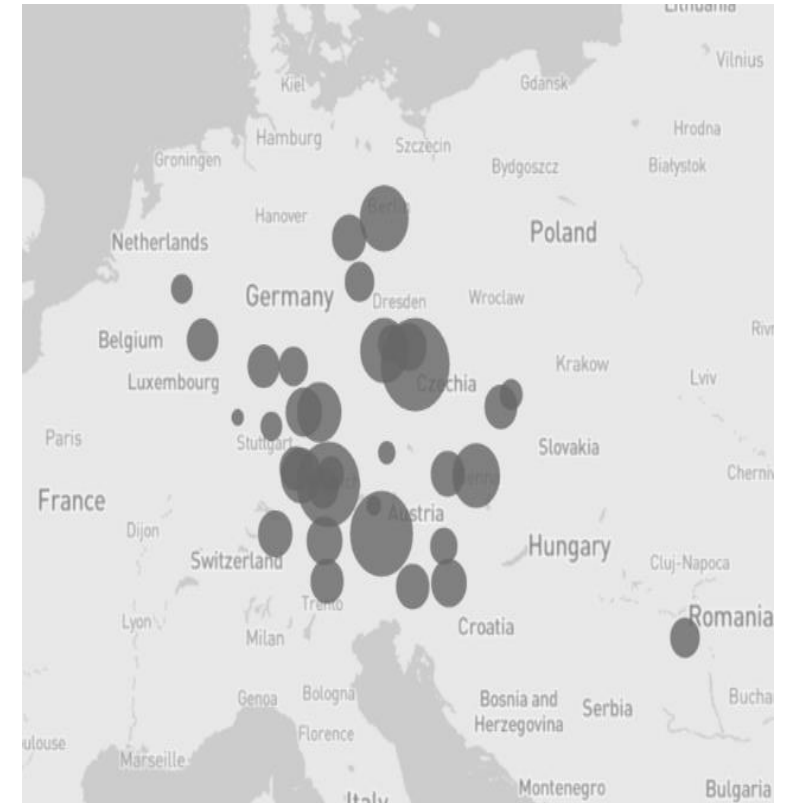
### ◆ 新聞記事でのsüffigの使用頻度: 位置情報を加えてPalladioで可視化



1830s-50s



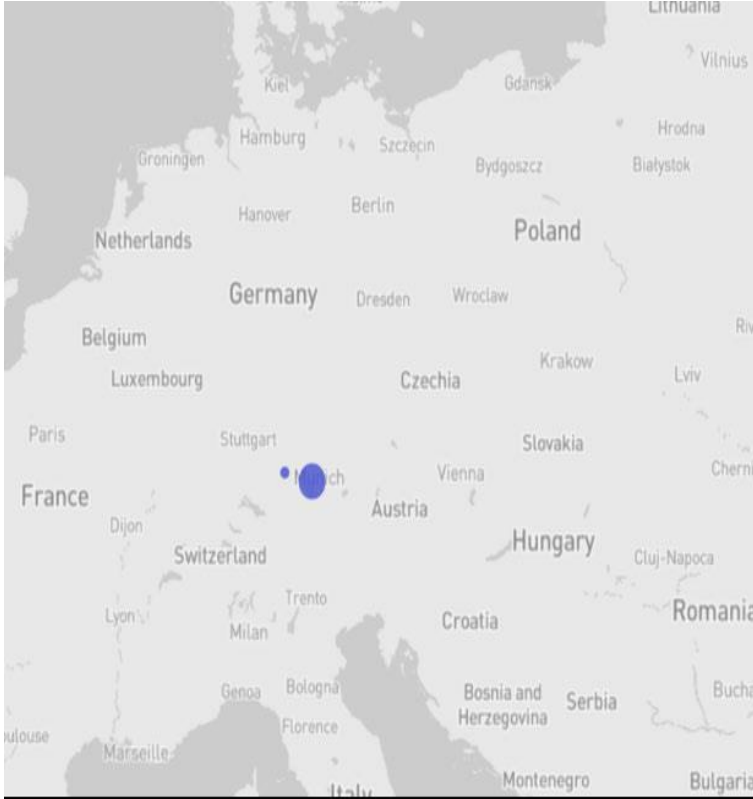
1850s-70s



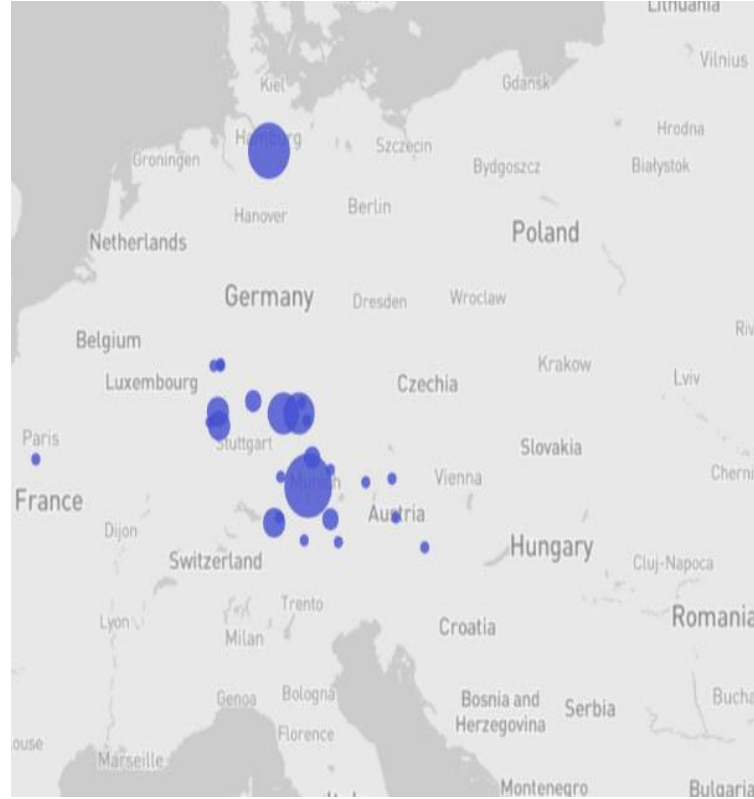
1880s-90s

## II. 研究事例の紹介

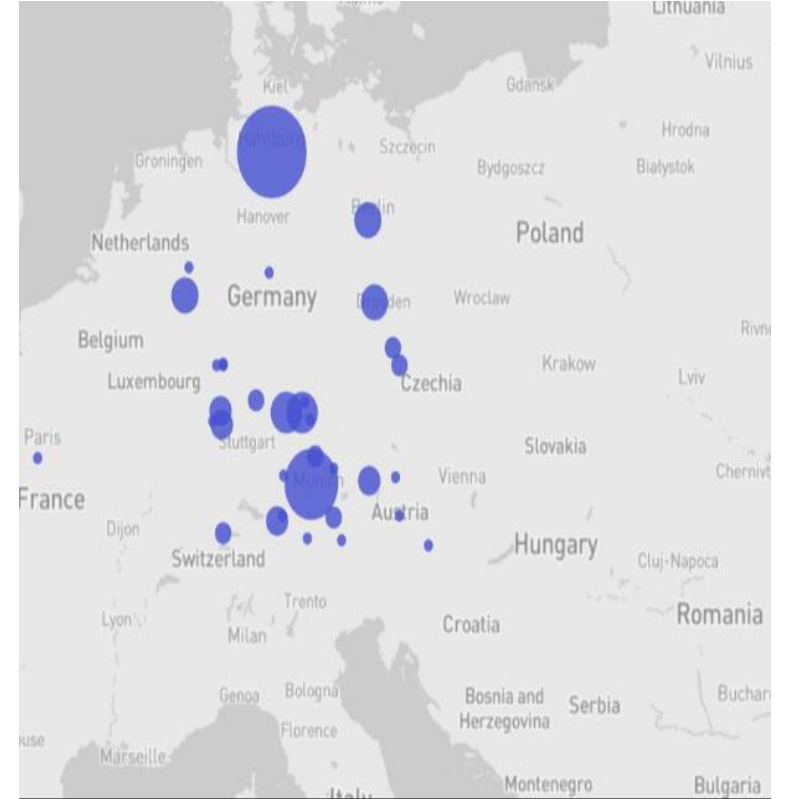
### ◆ 新聞が報じたビールに関する抗議運動の推移



1830s-50s



1850s-70s

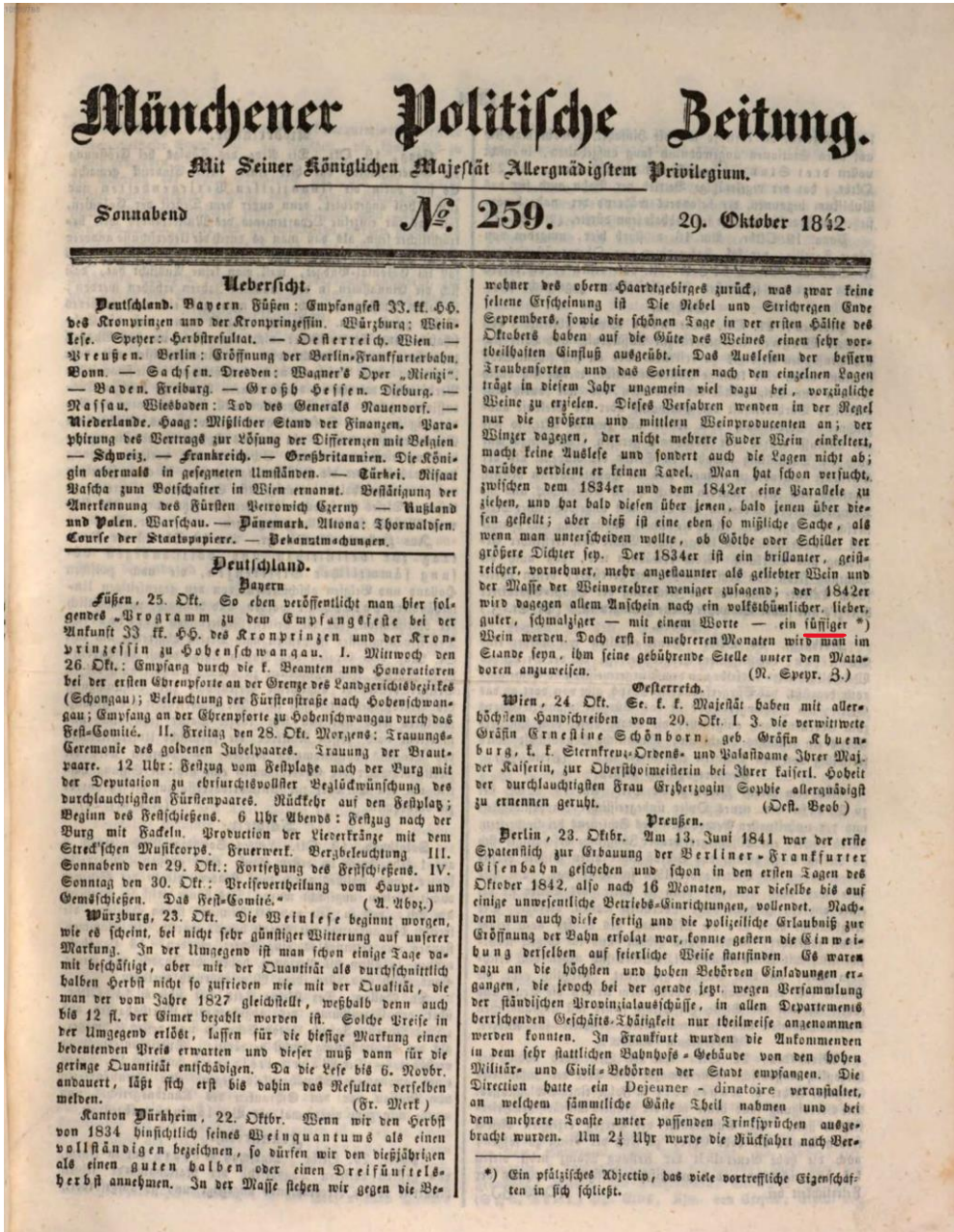


1880s-90s

## II. 研究事例の紹介

### ◆ 可視化の成果は？

- 「ズューフィツヒ」の使用頻度は1850年代から、ビールをめぐる抗議運動は1860年代から急激に増加
- 双方ともミュンヘン→バイエルン→ドイツ・中欧に広く普及
  - 「ズューフィツヒ」という形容詞とビールをめぐる抗議運動は時空間的な普及の軌跡が重なりあう：このことは何を意味するのか？



# Münchener Politische Zeitung.

Mit Seiner Königlichen Majestät Allerhöchstem Privilegium.

Sonnabend

N. 259.

29. Oktober 1842

## Hebersicht.

**Deutschland.** Bayern: Bispen: Empfangfest 33. ff. 66. des Kronprinzen und der Kronprinzessin. Würzburg: Weinlese. Speyer: Erbschaftsresultat. — Oesterreich: Wien: — Preußen: Berlin: Eröffnung der Berlin-Frankfurterbahn. Bonn: — Sachsen: Dresden: Wagner's Oper „Minzi“. — Baden: Freiburg: — Groß: Offen. Dieburg. — Nassau, Wiesbaden: Tod des Generals Nauendorf. — Niederlande: Haag: Wipfliger Stand der Finanzen. Verabreichung des Vertrags zur Lösung der Differenzen mit Belgien. — Schweiz. — Frankreich. — Großbritannien: Die Königin abermals in gesegneten Umständen. — Türkei: Miksaat Pascha zum Vizekönig in Wien ernannt. Verkündigung der Anerkennung des Fürsten Peterowich Czerny. — Russland und Polen: Warschau. — Dänemark: Altona: Thormaldsen. Course der Staatspapiere. — Bekanntmachungen.

## Deutschland.

### Bayern.

**München, 25. Okt.** So eben veröffentlicht man hier folgendes Programm zu dem Empfangsfeste bei der Ankunft 33. ff. 66. des Kronprinzen und der Kronprinzessin zu Hohen Schwangau. I. Mittwoch den 26. Okt.: Empfang durch die k. Beamten und Generalfreien bei der ersten Grenspforte an der Grenze des Landgerichtsbezirks (Schongau); Beleuchtung der Fürstenstraße nach Hohen Schwangau; Empfang an der Grenspforte zu Hohen Schwangau durch das Fest-Comité. II. Freitag den 28. Okt. Morgen: Trauungs-Ceremonie des goldenen Jubelpaares. Trauung der Brautpaare. 12 Uhr: Festzug vom Festplatze nach der Burg mit der Deputation zu ehrwürdiger Väter Beglückwünschung des durchlauchtigsten Fürstenpaars. Rückkehr auf den Festplatz; Beginn des Festschens. 6 Uhr Abends: Festzug nach der Burg mit Fackeln. Production der Kleverkränze mit dem Straßfaden Musikcorps. Feuerwerk. Verbeleuchtung III. Sonnabend den 29. Okt.: Fortsetzung des Festschens. IV. Sonntag den 30. Okt.: Festfeuerbeilage vom Haupt- und Gemüthsfeiern. Das Fest-Comité. (A. Abbt.)

**Würzburg, 23. Okt.** Die Weinlese beginnt morgen, wie es scheint, bei nicht sehr günstiger Witterung auf unserer Markung. In der Umgegend ist man schon einige Tage damit beschäftigt, aber mit der Quantität als durchschnittlich halben Herbst nicht so zufrieden wie mit der Qualität, die man von dem Jahre 1827 gleichstellt, weshalb denn auch bis 12 fl. der Eimer bezahlt worden ist. Solche Preise in der Umgegend selbst, lassen für die blasse Markung einen bedeutenden Preis erwarten und dieser muß dann für die geringe Quantität entschädigen. Da die Lese bis 6. Novbr. andauert, läßt sich erst bis dahin das Resultat derselben ablesen. (Fr. Merk)

**Kanton Bückheim, 22. Okt.** Wenn wir den Herbst von 1834 hinsichtlich seines Weinquantums als einen vollständigen bezeichnen, so dürfen wir den diesjährigen als einen guten halben oder einen Dreifünftelstärker annehmen. In der Masse stehen wir gegen die Be-

wohner des obern Haardtgebirges zurück, was zwar keine seltene Erscheinung ist Die Nebel und Strichregen Ende Septembers, sowie die schönen Tage in der ersten Hälfte des Oktobers haben auf die Güte des Weines einen sehr vortheilhaften Einfluß ausgeübt. Das Auslesen der bessern Traubensorten und das Sortiren nach den einzelnen Lagen trägt in diesem Jahr ungemein viel dazu bei, vorzügliche Weine zu erzielen. Dieses Verfahren wenden in der Regel nur die größern und mittlern Weinproducenten an; der Winzer dagegen, der nicht mehrere Fuder Wein einkelstert, macht keine Auslese und sondert auch die Lagen nicht ab; darüber verdient er keinen Tadel. Man hat schon versucht, zwischen dem 1834er und dem 1842er eine Parallele zu ziehen, und hat bald diesen über jenen, bald jenen über diesen gestellt; aber dieß ist eine eben so mißliche Sache, als wenn man unterscheiden wollte, ob Göthe oder Schiller der größte Dichter sey. Der 1834er ist ein brillanter, geistreicher, vornehmer, mehr angehaunter als geliebter Wein und der Masse der Weinverehrer weniger zusagend; der 1842er wird dagegen allem Anschein nach ein volkstümlicher, lieber, guter, schmalziger — mit einem Worte — ein süßiger \*) Wein werden. Doch erst in mehreren Monaten wird man im Stande seyn, ihm seine gebührende Stelle unter den Wata-doren anzuweisen. (R. Speyr. B.)

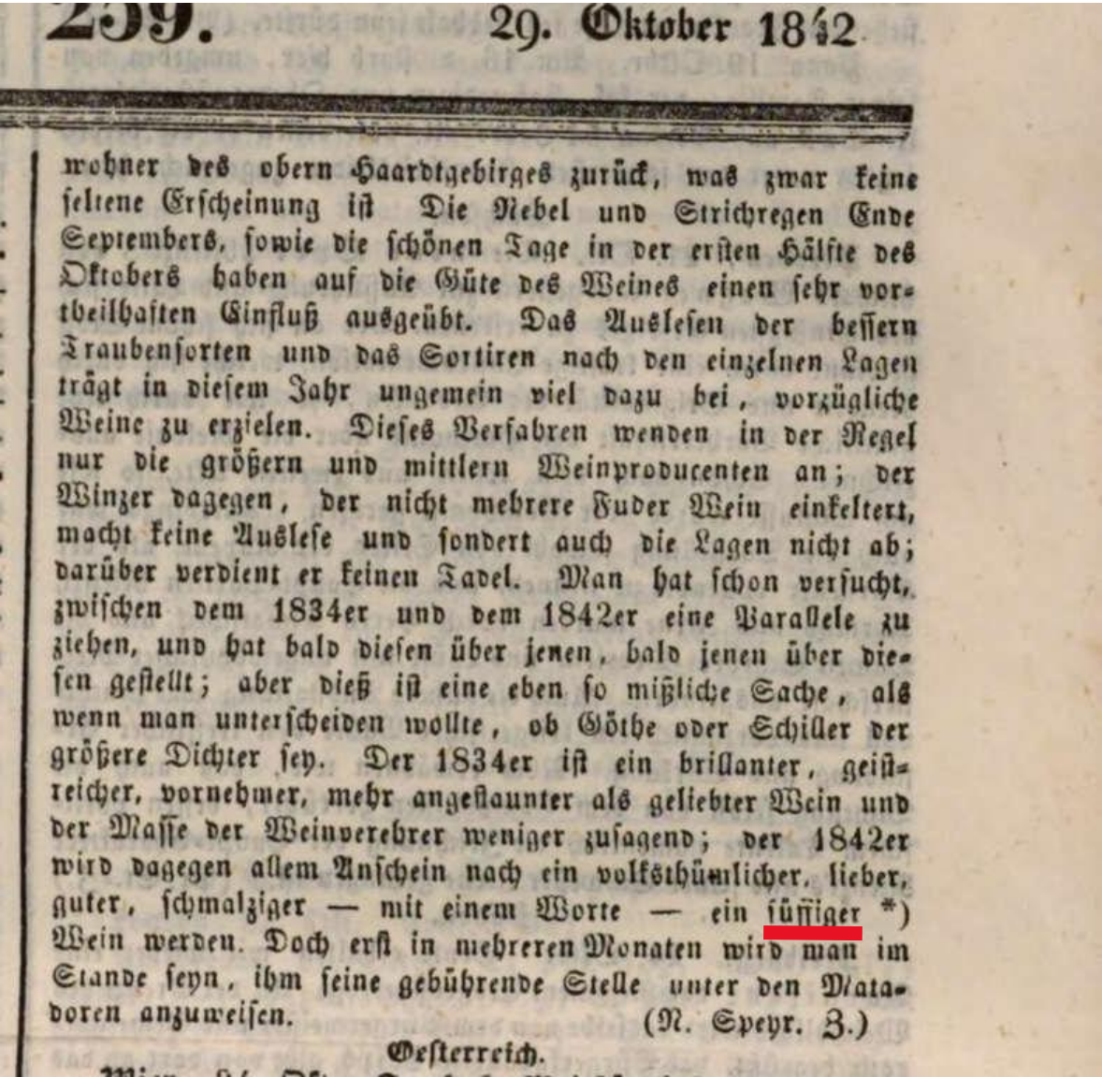
### Oesterreich.

**Wien, 24. Okt.** Se. k. k. Majestät haben mit allerhöchstem Handschreiben vom 20. Okt. I. 3. die vermittelte Gräfin Ernestine Schönborn, geb. Gräfin Kuenen-burg, k. k. Sternkreuz-Ordens- und Palastdame Ihrer Majestät Kaiserin, zur Oberhofmeistlerin bei Ihrer Kaiserl. Hoheit der durchlauchtigsten Frau Erzherzogin Sophie allergnädigst zu ernennen geruht. (Dr. Brob.)

### Preußen.

**Berlin, 23. Okt.** Am 13. Juni 1841 war der erste Spatenstich zur Erbauung der Berliner-Frankfurter Eisenbahn geschehen und schon in den ersten Tagen des Octobers 1842, also nach 16 Monaten, war dieselbe bis auf einige unwesentliche Betriebs-Einrichtungen, vollendet. Nachdem nun auch diese fertig und die polizeiliche Erlaubniß zur Eröffnung der Bahn erfolgt war, konnte gestern die Einweihung derselben auf feierliche Weise stattfinden. Es waren dazu an die höchsten und hohen Behörden Einladungen er-gangen, die jedoch bei der gerade jetzt wegen Versammlung der ständischen Provinzialparlamente, in allen Departements herrschenden Geschäftsbücherei nur theilweise angenommen werden konnten. In Frankfurt wurden die Ankommenden in dem sehr stattlichen Bahnhofs-Gebäude von den hohen Militär- und Civil-Behörden der Stadt empfangen. Die Direction hatte ein Dejeuner-dinatoire veranstaltet, an welchem sämmtliche Güte Theil nahmen und bei dem mehrere Toaste unter passenden Trinksprüchen ausgebracht wurden. Um 2 1/2 Uhr wurde die Rückfahrt nach Ber-

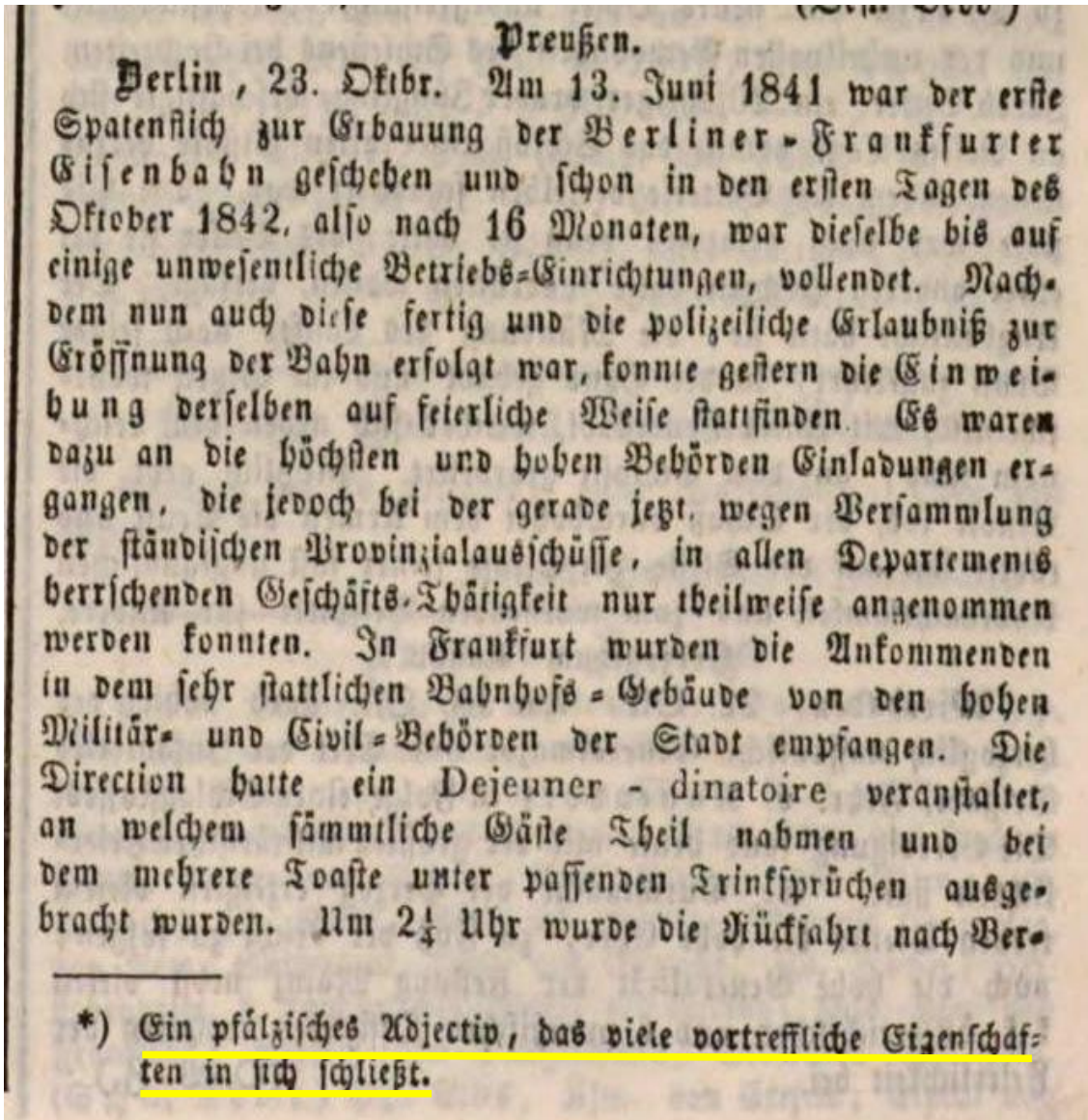
\*) Ein städtisches Adjectiv, das viele vortheilhafte Eigenschaften in sich schließt.



wohner des obern Haardtgebirges zurück, was zwar keine seltene Erscheinung ist Die Nebel und Strichregen Ende Septembers, sowie die schönen Tage in der ersten Hälfte des Oktobers haben auf die Güte des Weines einen sehr vortheilhaften Einfluß ausgeübt. Das Auslesen der bessern Traubensorten und das Sortiren nach den einzelnen Lagen trägt in diesem Jahr ungemein viel dazu bei, vorzügliche Weine zu erzielen. Dieses Verfahren wenden in der Regel nur die größern und mittlern Weinproducenten an; der Winzer dagegen, der nicht mehrere Fuder Wein einkelstert, macht keine Auslese und sondert auch die Lagen nicht ab; darüber verdient er keinen Tadel. Man hat schon versucht, zwischen dem 1834er und dem 1842er eine Parallele zu ziehen, und hat bald diesen über jenen, bald jenen über diesen gestellt; aber dieß ist eine eben so mißliche Sache, als wenn man unterscheiden wollte, ob Göthe oder Schiller der größere Dichter sey. Der 1834er ist ein brillanter, geistreicher, vornehmer, mehr angehaunter als geliebter Wein und der Masse der Weinverehrer weniger zusagend; der 1842er wird dagegen allem Anschein nach ein volkstümlicher, lieber, guter, schmalziger — mit einem Worte — ein süßiger \*) Wein werden. Doch erst in mehreren Monaten wird man im Stande seyn, ihm seine gebührende Stelle unter den Wata-doren anzuweisen. (R. Speyr. B.)

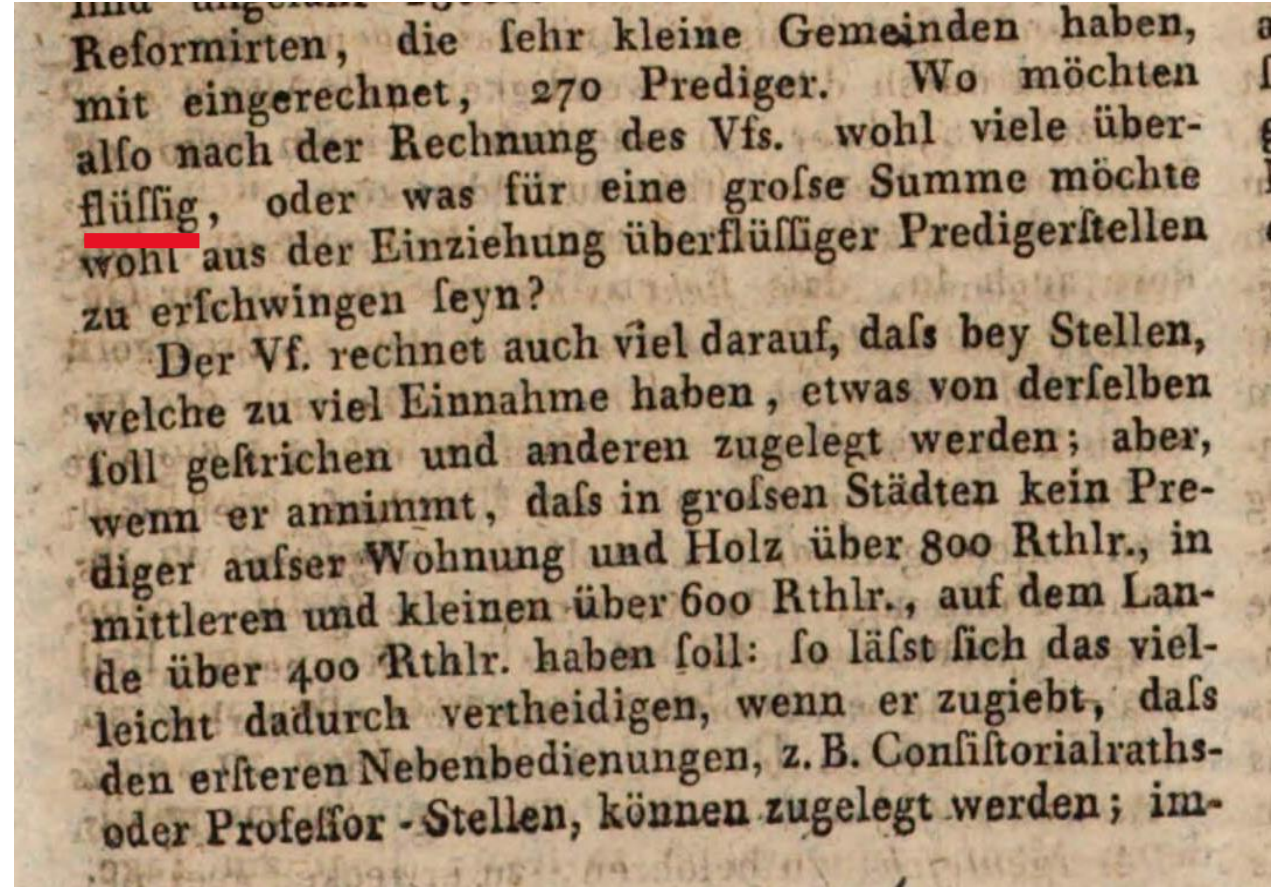
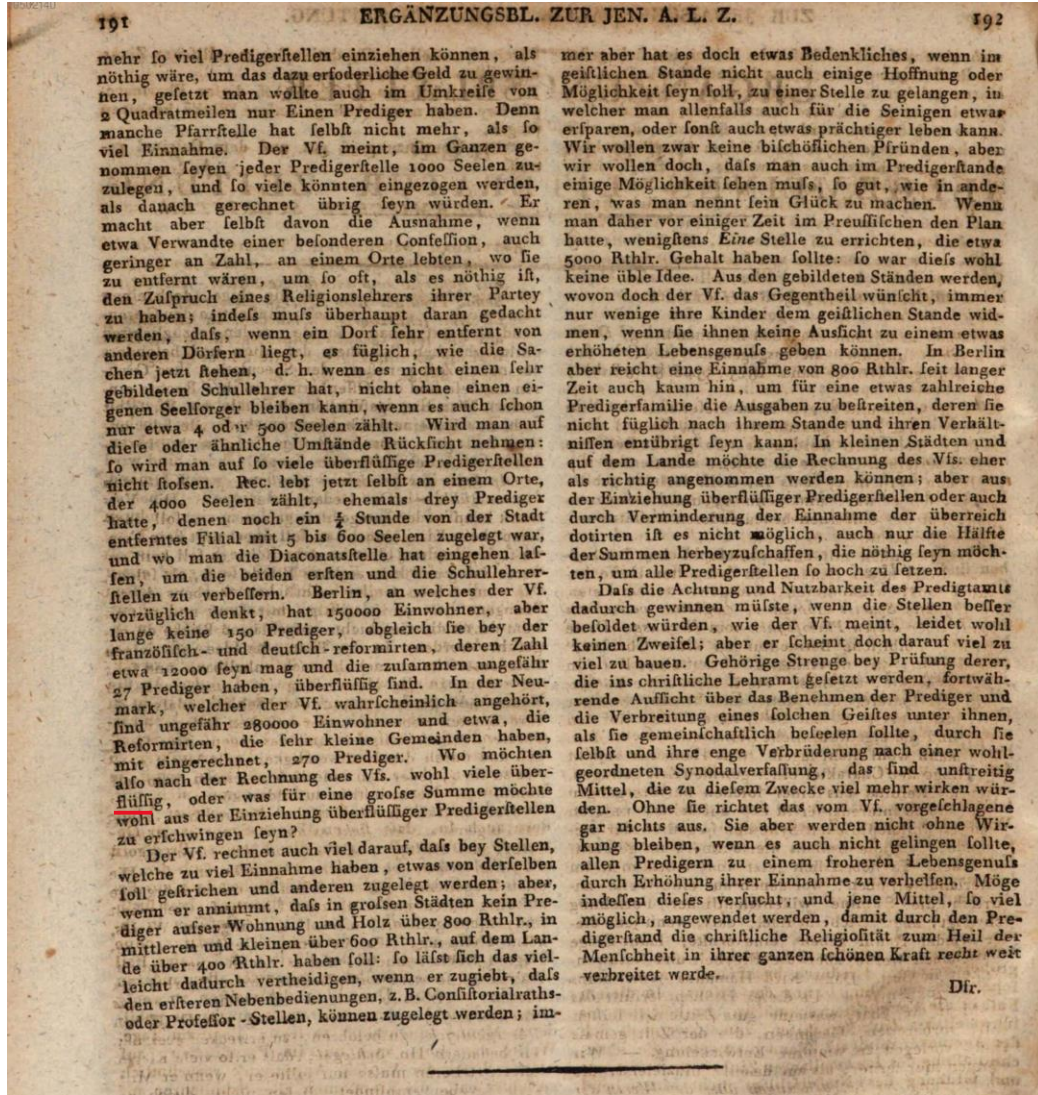
### Oesterreich.

## II. 研究事例の紹介



- 「ズューフィツヒ」の使用例を実際に確認
- 1842年10月に「ミュンヒェン政治新聞」がワインを評価するために使用
- ワイン生産が盛んなライン=モーゼル地方以外では管見の限り初出
- これ以降徐々にミュンヒェン各紙がビールを称揚するために使用
- それ以前・以外の使用例は、
  - ① ワインの評価
  - ② テキストマイニングのノイズ(誤読)
- 時代と字体によるが精度は90%前後

## II. 研究事例の紹介



ノイズの例 ×süffig Oflüssig  
ひげ文字だと「s」と「f」が判別困難

## II. 研究事例の紹介

### ◆さらなる史資料の発掘・収集から仮説の提起と歴史的位相の検討へ

- 「ズューフィツヒ」は19世紀初頭にミュンヘンで大量・安定生産が始まったラガービールにしか使用されていない
  - 「ズューフィツヒ」の普及=ラガービールの普及
- 各地の抗議運動はほぼ例外なく新設のラガービール醸造所を対象にしたもの
  - ラガービールの普及と抗議運動の関連
- ラガービール醸造所の急成長と不況期・戦時期における社会経済的不満
- ラガービールと労働組合・社会主義運動⇒労使紛争の最前線としての醸造所
  - 多様な政治勢力によるボイコットの利用とドイツ帝国における政治的分断の深化

## II. 研究事例の紹介

### ◆ MEDEAと延喜式

- 国際ワークショップMEDEA (Modeling semantically Enriched Digital Edition of Accounts)
  - アメリカNEH (the National Endowment for the Humanities)
  - ドイツDFG (Deutsche Forschungsgemeinschaft)



The screenshot shows the MEDEA website with a dark green header. The main content area is white and features a search bar, a navigation menu, and a central announcement for a workshop. The announcement includes the title 'MEDEA: Modeling semantically Enriched Digital Edition of Accounts', the location 'Spring meeting at Wheaton College in Massachusetts, April 7-8, 2016', and a date 'Thursday, 7 April 2016'. There is also a small image of an open book with handwritten text.

Hypotheses

OPENEDITION SEARCH Q | All OpenEdition

PARTNERS INTRODUCTION EVENTS LINKS ADVISORY BOARD CONTACT PUBLICATIONS

MEDEA Modeling semantically Enriched Digital Edition of Accounts

FOLLOW: PROGRAM & ABSTRACTS, WHEATON COLLEGE

MEDEA: Modeling semantically Enriched Digital Edition of Accounts  
Spring meeting at Wheaton College in Massachusetts, April 7-8, 2016

#MEDEA16C

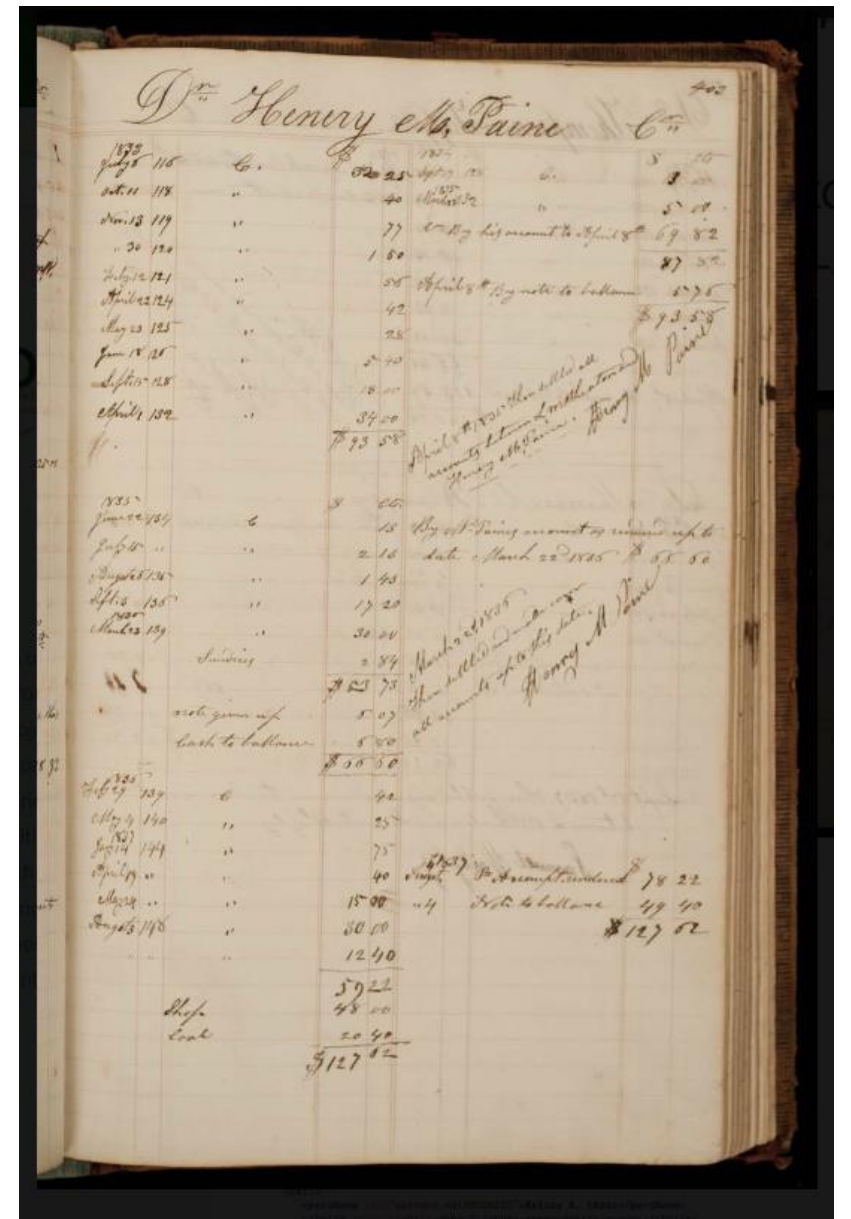
Thursday, 7 April 2016

(<https://medea.hypotheses.org/workshops/>)



近世イギリス貴族  
の財務史料

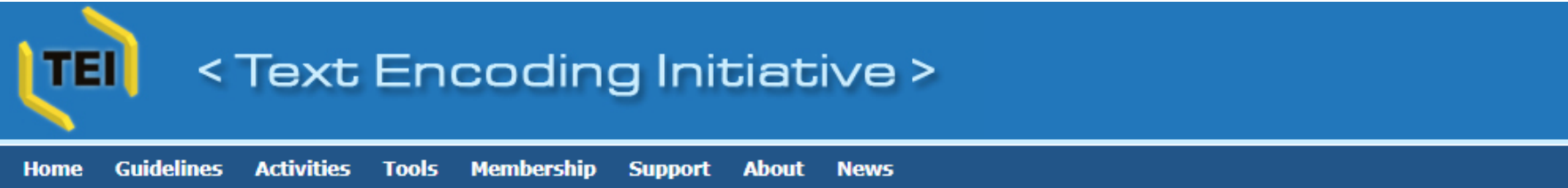
- 歴史上の財務記録史料（商取引の記録）の電子化・公開・分析が目的
  - 多様な時代・地域の財の移動に関する共通の分類法の確立
- TEI (Text Encoding Initiative) でマークアップするためのメタデータセット構築
- ワークショップを通じた方法論の構築



(<https://medea.hypotheses.org/workshops/wheatonmassachusetts-april-6-8-2016/program-abstracts>)

## II. 研究事例の紹介

- TEI: テキスト史資料をコンピュータ上で共有するための国際ガイドライン (1987~)
- 多様な種類の文書に対応  
手稿文書、地所、散文、戯曲etc.



### ***Text Encoding Initiative***

The Text Encoding Initiative (TEI) is a consortium which collectively develops and maintains a standard for the representation of texts in digital form. Its chief deliverable is a set of Guidelines which specify encoding methods for machine-readable texts, chiefly in the humanities, social sciences and linguistics. Since 1994, the TEI Guidelines have been widely used by libraries, museums, publishers, and individual scholars to present texts for online research, teaching, and preservation. In addition to the Guidelines themselves, the Consortium provides a variety of [resources](#) and [training events](#) for learning TEI, information on [projects using the TEI](#), a [bibliography of TEI-related publications](#), and [software](#) developed for or adapted to the TEI.

ENHANCED BY



### ◆なぜTEIに準拠するのか

構造化テキスト(コンピュータ可読データ)ならHTMLやXMLがあるのに…

- HTML:ウェブブラウザ上で情報を表示するためのマークアップ言語  
タグの数が限られていて古典資料の持つ多様な概念に対応しきれない
- XML:文字資料の意味や構造を記述するためのマークアップ言語  
自由にタグ名を設定できる(例:<人名>東風谷太一</人名>)汎用性が高い  
⇔タグ名が増えすぎて異なるデータセットをまたいだデータの一括取得や比較が困難
- TEI:人文学に有用なタグの共通名称・用途を開発(例:<persName>東風谷太一</persName>)  
世界中の文献学関連プロジェクトで採用  
研究成果としてのテキストデータはTEI準拠が国際標準  
(後藤・橋本ほか 2019)

### ◆TEIの利用事例:『走れメロス』のテキストデータ

```
<?xml-model href="tei_all_ja_20191012_4.rnc" type="application/relax-ng-compact-syntax"?>
<TEI xmlns="http://www.tei-c.org/ns/1.0" xmlns:eaj="http://www.example.org/ns/ejaTEI">
  <teiHeader>
    <fileDesc>
      <titleStmt>
        <title>走れメロス</title>
        <author>太宰治</author>
      </titleStmt>
      <publicationStmt>
        <distributor>青空文庫</distributor>
        <authority>金川一之</authority>
        <authority>高橋美奈子</authority>
        <date when="2011-01-17">2011年1月17日</date>
      </publicationStmt>
      <sourceDesc>
        <bibl>
          <author>太宰治</author>
          <title>走れメロス</title>
          <publisher>筑摩書房</publisher>
          「太宰治全集3」ちくま文庫、
          <date when="1988-10-25">1988（昭和63）年10月25日</date>
          初版発行
          <date when="1998-06-15">1998（平成10）年6月15日</date>
          第2刷
        </bibl>
      </sourceDesc>
    </fileDesc>
    <revisionDesc>
      <list>
        <item>
          <date when="2011-01-17">2011年1月17日</date>
          修正
        </item>
        <item>
          入力
          <persName>金川一之</persName>
          校正
        </item>
      </list>
    </revisionDesc>
  </teiHeader>

```

## II. 研究事例の紹介

### 人物情報

ディオニス

王



名前: デイオニス

### 走れメロス

太宰治

メロスは激怒した。必ず、かの邪智暴虐の王を除かなければならぬと決意した。メロスには政治がわからぬ。メロスは、村の牧人である。笛を吹き、羊と遊んで暮して来た。けれども邪悪に対しては、人一倍に敏感であった。

きょう未明メロスは村を出発し、野を越え山越え、十里はなれた此のシラクスの市にやって来た。メロスには父も、母も無い。女房も無い。十六の、内気な妹と二人暮らしだ。この妹は、村の或る律気な一牧人を、近々、花婿として迎える事になっていた。結婚式も間近なのである。メロスは、それゆえ、花嫁の衣裳やら祝宴の御馳走やらを買いに、はるばる市にやって来たのだ。先ず、その品々を買い集め、それから都の大路をぶらぶら歩いた。

メロスには竹馬の友があった。セリヌンティウスである。今は此のシラクスの市で、石工をしている。その友を、これから訪ねてみるつもりなのだ。久しく逢わなかったのだから、訪ねて行くのが楽しみである。

歩いているうちにメロスは、まちの様子を怪しく思った。ひっそりしている。もう既に日も落ちて、まちの暗いのは当りまえだが、けれども、なんだか、夜のせいばかりでは無く、市全体が、やけに寂しい。のんきなメロスも、だんだん不安になって来た。路で逢った若い衆をつかまえて、何かあったのか、二年まえに此の市に来たときは、夜でも皆が歌をうたって、まちは賑やかであった筈だが、と質問した。若い衆は、首を振って答えなかった。しばらく歩いて老翁に逢い、こんどはもっと、語勢を強くして質問した。老翁は答えなかった。メロスは両手で老翁のからだをゆすぶって質問を重ねた。老翁は、あたりをはばかりる低声で、わずか答えた。「王様は、人を殺します。」「なぜ殺すのだ。」「悪心を抱いている、というのですが、誰もそんな、悪心を持つては居りませぬ。」「たくさんの人を殺したのか。」「はい、はじめは王様の妹嫁さまを。それから、御自身のお世嗣を。それから、妹さまを。それから、妹さまの御子さまを。それから、皇后さまを。それから、賢臣のアレキス様を。」「おどろいた。国王は乱心か。」「いいえ、乱心ではございませぬ。人を、信ずる事が出来ぬ、というのです。このごろは、臣下の心をも、お疑いになり、少しく派手な暮らしをしている者には、人質ひとりずつ差し出すことを命じて居ります。御命令を拒めば十字架にかけられて、殺されます。きょうは、六人殺されました。』聞いて、メロスは激怒した。「呆れた王だ。生かして置けぬ。』

メロスは、単純な男であった。買い物も、背負ったままで、のそのそ王城にはいつて行った。たちまち彼は、巡邏の警吏に捕縛された。調べられて、メロスの懐中からは短剣が出て来たので、騒ぎが大きくなってしまった。メロスは、王の前に引き出された。「この短剣で何をすつもりであったか。言え!」暴君ディオニスは静かに、けれども威厳を以て問いつめた。その王の顔は蒼白で、眉間の皺は、刻み込まれたように深かった。「市を暴君の手から救うのだ。』とメロスは悪びれずに答えた。「おまえがか?」王は、憫笑した。「仕方の無いやつじゃ。おまえには、わしの孤独がわからぬ。』とメロスは、いきり立って反駁した。「人の心を疑うのは、最も

### 呼称

「ディオニス」の呼称 (38件)

グラフを表示

1. 邪智暴虐 (じゃちぼうぎやく) の王
2. 王様
3. 王様
4. 御自身
5. 国王
6. 王
7. 王
8. デイオニス
9. 王
10. 暴君
11. 王

### 発話内容

「ディオニス」の発話 (10件)

1. 「この短刀で何をすつもりであったか。言え!」
2. 「おまえがか?」
3. 「仕方の無いやつじゃ。おまえには、わしの孤独がわからぬ。』
4. 「わしだって、平和を望んでいるのだが。』
5. 「だまれ、下賤 (げせん) の者。』
6. 「口では、どんな清らかな事でも言える。わしには、人の腹綿の奥底が見え透いてならぬ。おまえだって、いまに、礙 (はりつけ) になってから、泣いて詫 (わ) びたって聞かぬぞ。』
7. 「ばかな。』
8. 「とんでもない嘘 (うそ) を言うわい。逃がした小鳥が帰

## II. 研究事例の紹介

### ◆何が期待できるのか

#### I. 史料の全体像が明らかに

原文、翻刻、翻訳などが簡単に

#### II. コンピュータが史料を読める

検索のほか多様な解析が可能に

#### III. 可視化ツールが使用できる

人間が読みやすくなる

#### IV. 国際的な利用可能性

国際的なガイドラインに沿って構造化された  
データはアクセシビリティが高い

#### V. 専門家の解釈をテキストデータに反映

論文などの刊行物に加え、データそのものに研  
究者の知識が反映される

## II. 研究事例の紹介

### 「バーゼル市の収支記録1535-1610」

(Burghartz 2015)



Harms, Bernhard (1909-13)

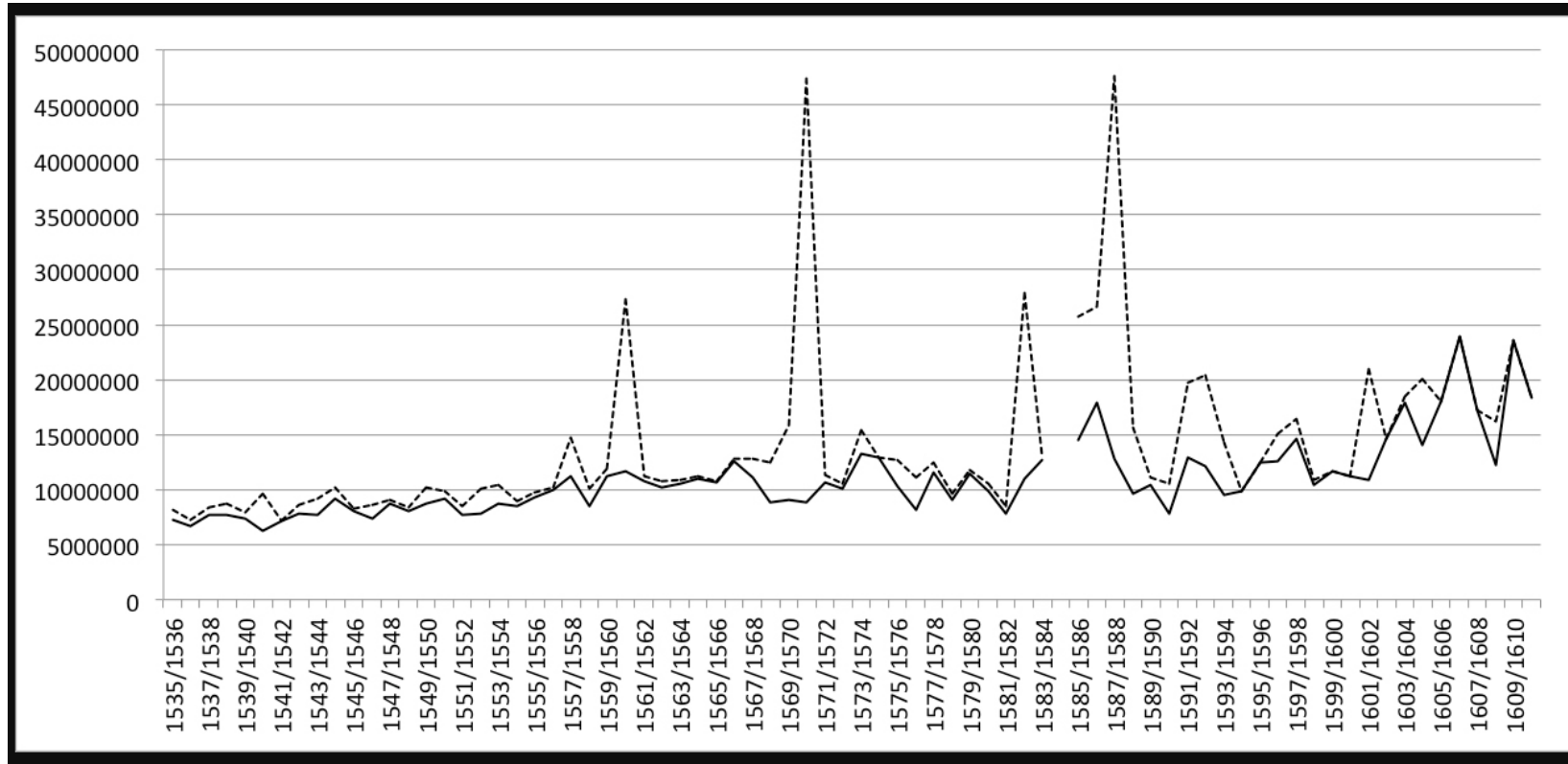
```
@prefix bk:<http://gams.uni-graz.at/rem/bookkeeping/#> .  
@prefix str:<http://soundtoll.nl/#> .  
@prefix tei:<http://www.tei-c.org/ns/1.0/#> .
```

```
str:830801 a bk:Transfer ;  
  bk:transfers [  
    a bk:MonetaryValue ;  
    bk:quantity 16.5 ;  
    bk:unit str:daler ],  
  [  
    bk:quantity 13 ;  
    bk:unit str:skilling ] ;  
  bk:from str:M_F_R_1600204 ;  
  bk:to str:RoyalDanishCustoms ;  
  bk:date "1600-07-22" ;  
  bk:attestedBy <http://www2.soundtoll.nl/sonttolregisters-042/Sonttolregisters-042_0219.jpg> ;  
  bk:entryDetail str:830801-1 .  
str:M_F_R_1600204 a bk:personalAccount ;  
  tei:persName "Franndtz Moller" ;  
  str:from str:Rostock .  
str:830801-Price-0 a str:Tax ;  
  bk:priceOf  
    [ a bk:MonetaryValue ; bk:quantity 16.5 ; bk:unit str:daler ] ,  
    [ a bk:MonetaryValue ; bk:quantity 13 ; bk:unit str:skilling ] ;  
  bk:priceFor [ a bk:MonetaryValue ; bk:quantity 1688 ; bk:unit str:daler ] .
```

(<https://hcommons.org/deposits/objects/hc:13208/Datastreams/CONTENT/content?download=true>)

## II. 研究事例の紹介

### ◆ 基礎データの可視化



バーゼル市の歳入の推移 | 1535-1610

(実線 歳入総額、破線 貨幣収入)

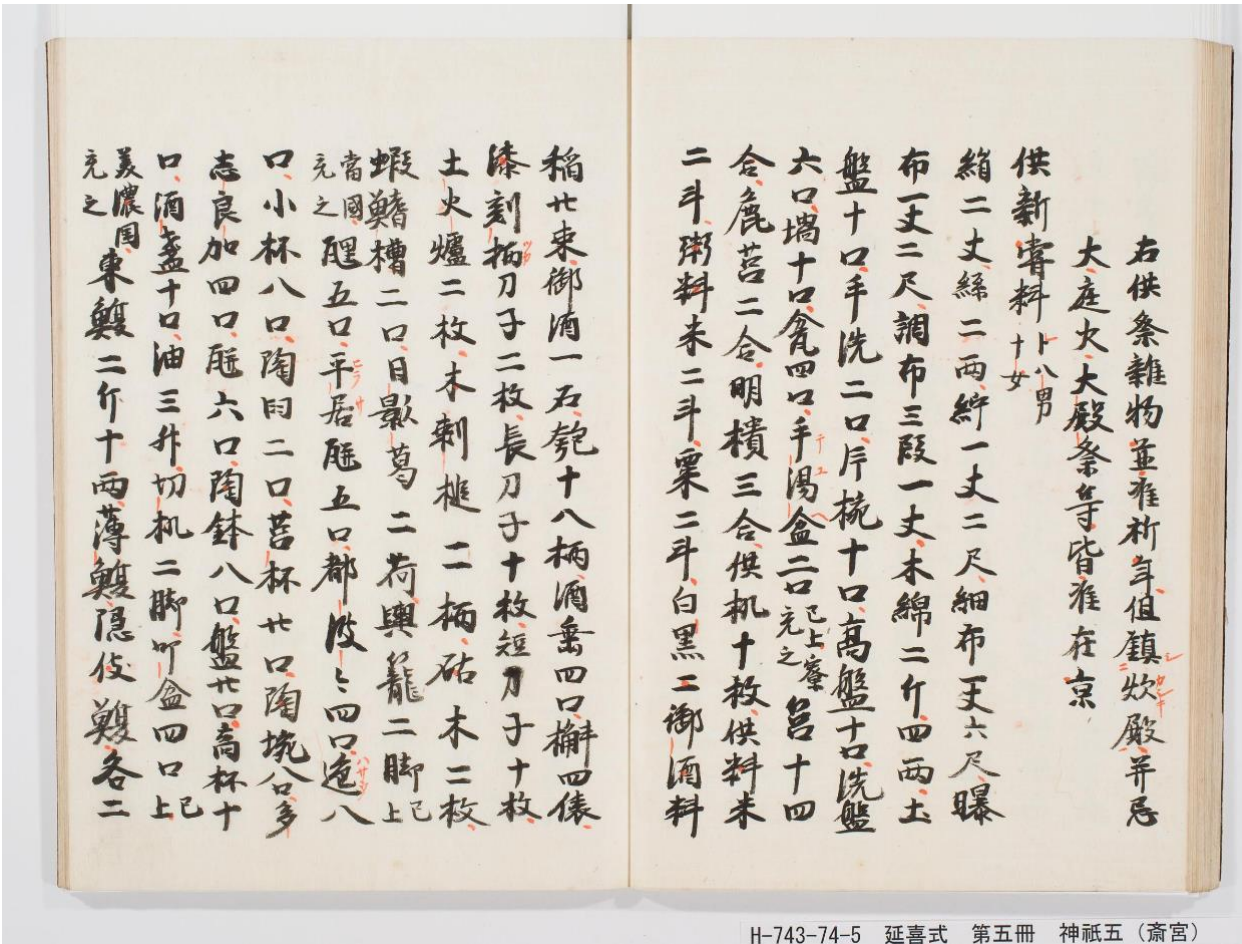
Table 3: Übersicht über die Ausgabenkonten der Stadt

Name in alphabetischer Reihenfolge	Kurzbeschreibung	Detailgrad
Allgemeine Ausgaben	Diverse nicht eingeordnete Ausgaben, u.a. Löhne und Lohnbestandteile (Geld- und Sachleistungen) sowie zahlreiche weitere Zahlungen; in gewissen Jahren von anderen Ausgabenkonten unterbrochen, aber in Kontenstruktur zusammengerechnet	Einzeleinträge, jährliche Summe
Badener Vertrag, Ablösungssumme	Betrag für die Ablösung der bischöflichen Pfandschaft <sup>107</sup>	Einzeleinträge
Badener Vertrag, Verhandlungskosten	Kosten im Rahmen der Verhandlung mit dem Bischof rund um die Pfandschaft <sup>108</sup>	Einzeleinträge
Botenzehring	Verpflegung der Boten, in der Regel höhere Beamte; in den Wochenrechnungen sind die einzelnen Personen und häufig der Grund ihrer Reise angegeben; für die entsprechenden Kosten innerhalb der Eidgenossenschaft existiert ein eigenes Konto	Summe pro Fronfastenperiode
Eidgenossenschaft	Hier existieren zwei Unterkonten: Botenzehring und Reitgeld in Bezug auf Botenverkehr mit der Eidgenossenschaft	Summe pro Fronfastenperiode
Gerichtskosten	Gerichtskosten, in den	Summe pro

支出項目



# 延喜式 (国立歴史民俗博物館所蔵)



H-743-74-5 延喜式 第五冊 神祇五 (齋宮)

- 延喜式 古代日本の法律の施行細則
  - 延喜式プロジェクト (歴博、人間文化研究機構)  
古代の技術・知識に関する分野横断型研究
  - 財務記録としても貴重な史料  
MEDEAとの連携  
古代日本における貢納品データの蓄積
  - TEIでテキスト化
    - 原文、書き下し文、現代語訳、英訳
    - 国際的な利用や比較研究の促進
- (歴博主導「古代の百科全書『延喜式』」の多分野協働研究、後藤真・小風尚樹ほか、より)

## II. 研究事例の紹介

### 延喜式 TEIマークアップの例

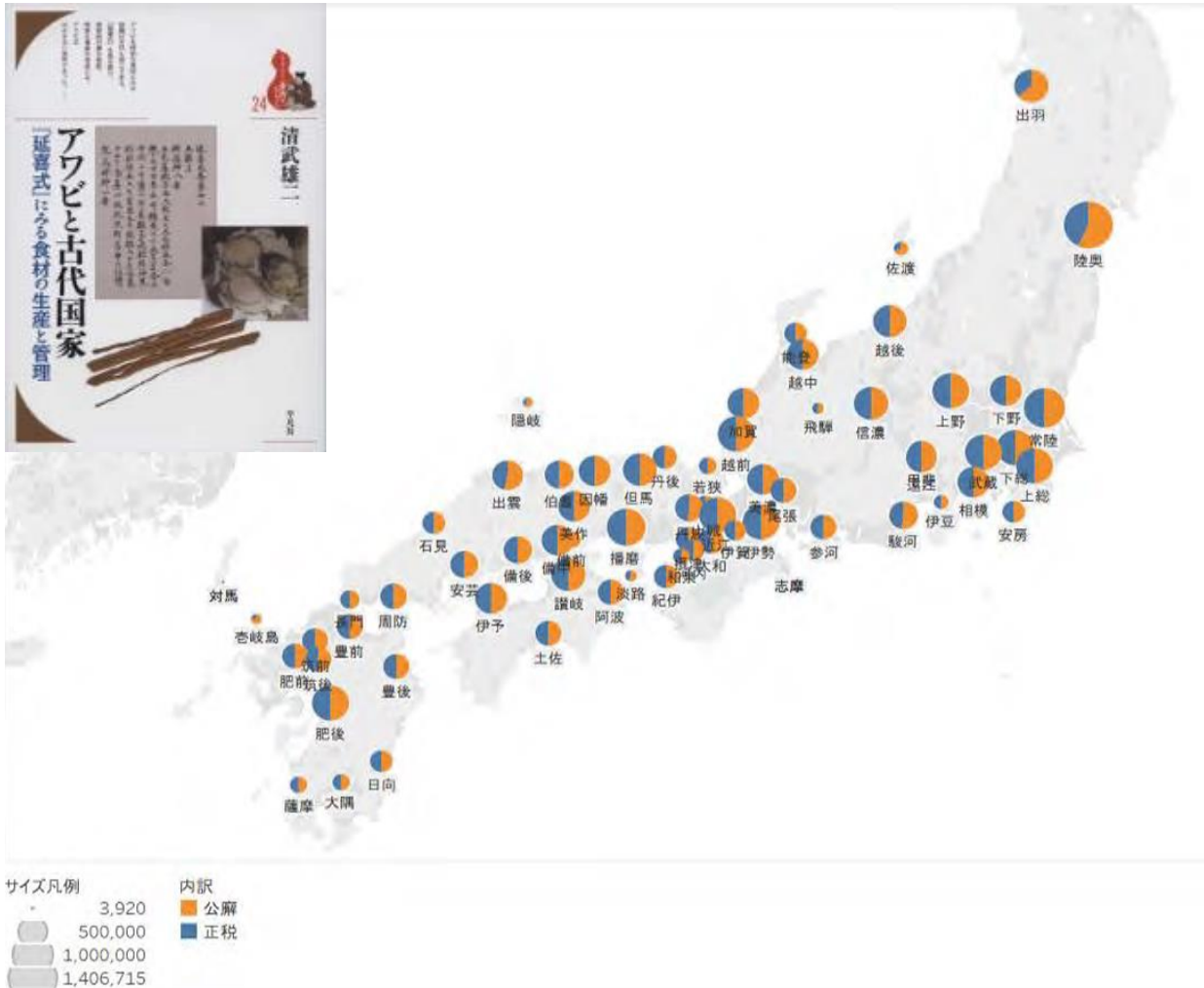
```
<head ana=" 食法 "/>
```

```
<measure type=" アワビ " commodity=" 東鯨 "> 東鯨
```

```
<num value="2"/><unit ref="# 両 "/></measure>
```

### 古代国家の財政規模の可視化 (小風2021b)

### 東鯨の収支状況の試算 (齋宮式)



種別	用途・備考	単価	斤	両	計算式
官司内で消費	齋宮の初齋院官人五位の食法。一日分。月毎支給。初齋院は齋王選出時にのみ臨時。伊勢の齋宮寮から離れた京に所在。別会計か。	2両/1日	88	8	$2\text{両} \times 2\text{人} (\text{五位官人人数}) \times 354\text{日} = 1416\text{両}$ (日数は不定。ここでは1年分(30日×6ヶ月(大の月)と29日×6ヶ月(小の月)を合算した354日とする)で計算。換算すると88斤8両)
官司内で消費	齋宮寮の月料(一月分の必要経費)。齋宮寮での消費が予定された執行予算分量。他の項目の執行分を含んで計上されている可能性あり	24斤6両/1月 (13両/1日)	287	10	$24\text{斤}6\text{両} \times 6(\text{大の月}) + [24\text{斤}6\text{両} - (24\text{斤}6\text{両} \div 30)] \times 6(\text{小の月}) = 4602\text{両} (287\text{斤}10\text{両})$
官司内で消費	正月三節の齋宮への供料	3斤/1節	9	0	$3\text{斤} \times 3\text{節}$ ※3節合算で3斤の可能性もあり
官司内で消費	新嘗祭の祭料。齋宮寮より支出		2	10	
収入	安房国の調庸の鯨を送納(年)	300斤/1年	300		

### 食料の表現方法の分類

<https://s.e2d3.org/dba1f7b/44136fa/8e1ff5abb8ff2bb4959583cb1f84158c>

## II. 研究事例の紹介

### ◆データ蓄積の必要性

- クラウドソーシングとAIの利用



### AIくずし字認識



順位	候補文字	スコア	参考
1.	食	0.148	<a href="#">CODH 電子くずし字辞典</a>
2.	卷	0.128	<a href="#">CODH 電子くずし字辞典</a>
3.	無	0.097	<a href="#">CODH 電子くずし字辞典</a>
4.	会	0.073	<a href="#">CODH 電子くずし字辞典</a>
5.	今	0.058	<a href="#">CODH 電子くずし字辞典</a>

認識エンジン：

- CODHくずし字認識システム
- 凸版印刷くずし字認識システム

こんな読み方でどうかな？ 参考にしてね！



再実行

閉じる

## Papyri.info

home | taicho | sign out

Browse: DDbDP HGV APIS DCLP Authors TM Number or Search: Data Bibliography

[Support the future of papyri.info!](#)

Papyri.info has two primary components. The **Papyrological Navigator (PN)** supports searching, browsing, and aggregation of ancient papyrological documents and related materials; the **Papyrological Editor (PE)** enables multi-author, version controlled, peer reviewed scholarly curation of papyrological texts, translations, commentary, scholarly metadata, institutional catalog records, bibliography, and images.

Papyri.info aggregates material from the **Advanced Papyrological Information System (APIS)**, **Duke Databank of Documentary Papyri (DDbDP)**, **Heidelberger Gesamtverzeichnis der griechischen Papyrusurkunden Ägyptens (HGV)**, **Bibliographie Papyrologique (BP)**, and depends on close collaboration with **Trismegistos**, for rigorous maintenance of relationship mapping and unique identifiers. Work is in progress to incorporate content from the **Arabic Papyrological Database (APD)** as well...read [more](#).

[Search the navigator](#) [Contribute content](#)

#### Partners

[APIS](#)  
[DDbDP](#)  
[HGV](#)  
[BP](#)  
[Trismegistos](#)  
[APD](#)

#### More information

[Digital Papyrology blog](#)  
[Checklist of Editions](#)  
[papyrological resources](#)  
[send feedback](#)

Home | Help | Blog | Resources | Feedback | About EpiDoc

Produced by  
The Duke Collaboratory for Classics Computing  
& the Institute for the Study of the Ancient World

About: Papyri.info | APIS | DDbDP | HGV | Trismegistos | BP

Papyri.info パピルス史料の翻刻、校訂プラットフォーム

LEIDEN+の適用によりTEIに準拠しつつ自然言語に近い形で校訂可能に

# II. 研究事例の紹介 ◆蓄積したデータの解析と可視化

## 学際的な研究成果

**3. Results**

The results of the change-point analyses are presented in Table 1. These show that after Van Gogh's move to Arles, his letters are characterized by an annual increase of 0.68% for FPSP ( $SE = 0.15, p < 0.001$ ), and an annual decrease of 0.23% for FPPP ( $SE = 0.04, p < 0.001$ ), which is consistent with a pattern of increasing self-focused attention. These slopes differ significantly from the slopes before the move, as indicated by the estimated change in slopes between the second and the first phase (i.e. a positive change of 0.76%,  $SE = 0.15, p < 0.001$  for FPSP, and a negative change of -0.27%,  $SE = 0.05, p < 0.001$  for FPPP). Furthermore, the move itself is associated with a sudden decrease in FPSP (-0.95%,  $SE = 0.42, p = 0.022$ ), and a sudden increase in FPPP (0.42%,  $SE = 0.12, p = 0.001$ ), which may reflect Van Gogh's initial optimism surrounding the move. Figure 1 contains the percentage of FPSP and FPPP in each letter (corrected for addressee and language) plotted against time, and shows the underlying trends.

**精神医療研究  
(テキストマイニングと精神医療)**

Figure 1. Percentage of first person singular pronouns and first person plural pronouns per letter (corrected for addressee and language). Blue lines represent trends before and after (triangles) Van Gogh's move to Arles.

Table 1. Results from change-point analyses of the percentage of first person singular and plural pronouns (FPSP and FPPP, respectively) in Van Gogh's letters. Slopes represent annual change in percentage of FPSP and FPPP use.

20th centuries. Among the works included in this collection are three paintings by Vincent van Gogh (1853–1890) spanning the final three years of his life: *Roadway with Underpass* (around mid to late summer 1887; Fig. 1a), painted in Paris and reflecting the artist's encounters with French Impressionism and Post-Impressionism; *Landscape with Snow* (February 1888; Fig. 1b), among the first paintings completed upon Van Gogh's arrival in Arles; and *Mountains at Saint-Rémy* (July 1889; Fig. 1c), executed during his convalescence at Saint-Paul-de Mausole in Saint-Rémy-de-Provence.

Fig. 1

**文化財研究  
(テキスト検索と文化財化学分析)**

Paintings by Vincent van Gogh analyzed in this study: a. *Roadway with Underpass* (L'aduct), Arles, 1887, oil on canvas, 77.8 x 111.1 cm, Solomon R. Guggenheim Museum, New York; b. *Landscape with Snow* (Paysage enneigé), Arles, February 1888, oil on canvas, 15 1/16 x 18 3/16 inches (38.2 x 46.2 cm), Solomon R. Guggenheim Museum, New York; c. *Mountains at Saint-Rémy*, Saint-Paul-de-Provence, July 1889, oil on canvas, 28 11/16 x 35 1/2 inches (72.8 x 89.5 cm), Solomon R. Guggenheim Museum, New York; d. *Portrait of Dr. Gachet*, Arles, 1889, oil on canvas, 25.14 x 16.5 cm, Solomon R. Guggenheim Foundation, New York.

1.2.1 Encoding Example of Digital Archive of Letters in Flanders

9 Comparing the correspondence wrapper elements in both DALF and WeGA shows that the structure and the introduced child elements differ slightly. In the DALF project, the wrapper element `<dlf:letDesc>` (letter description) "[g]roups together all letter-specific metadata for a DALF document."<sup>24</sup> The main child element is `<dlf:letHeadings>` which "[c]ontains a structured description of bibliographical information of a letter."<sup>25</sup> These consist of four main metadata nodes that are common to following each letter's wrapper element:

- `<dlf:letPlace>`: the place where the letter was written, and
- `<dlf:letDate>`: the date of the letter's origin.

10 Inf (mailto:sebastian.pape@uni-kassel.de) is the author of the letter, and the recipient is the content wrapper element. The content wrapper element is enclosed within the address element `<dlf:letAddress>`.

11 Besides these basic characteristics of a letter in `<dlf:letHeadings>`, additional information can be provided in other elements. These are restricted to:

- `<dlf:letClass>`: the classification of the letter.
- `<dlf:envObs>`: the occurrence of envelopes,
- `<dlf:imgObs>`: the occurrence of illustrations in the letter.

12 Extra notes on the letter can be added in the TEI element `<note>`. All other information, for example on provenance, physical appearance, or history of the letter, are put in `<desc>` (manuscript description), as there are already sufficient TEI elements with which to encode such data.

**国際ファクト規格  
(書館の効果的な構造化手法の構築)**

Vincent van Gogh  
The Letters

To peruse the correspondence by date with sketches.

Search

Van Gogh to brother Theo

Compendium

Assigned to a letter content

Publication history

Read the edition

Download the full text

Book edition

Edited by Leo Jansen, Hans Lutjens and Ninke Bakker

The letters are the window to Van Gogh's universe.

This edition, the product of 15 years of research at the Van Gogh Museum and Hergens H&G, contains all Van Gogh's letters to his brother Theo, his artist friends Paul Gauguin and Emile Bernard, and many others.

Here you will find the letters in the latest edition (2009), richly annotated and illustrated, with new transcriptions and authorized English translations.

Quick Guide

TEIを用いてゴッホの書簡をテキストデータに

データインフラへのフィードバック

A Framework for TEI-Based Scholarly Text Editions

Sebastian Pape  
University of Kassel  
Dept. for Electrical Engineering and Computer Science

Christof Schöch  
University of Kassel  
Dept. of Modern Languages and Literatures

Lutz Wegner  
University of Kassel  
Dept. for Electrical Engineering and Computer Science  
Germany

pape@db.informatik.uni-kassel.de

**データ構築手法  
(効率的なデータ作成プロセスの構築)**

ABSTRACT

In this paper, we describe an interdisciplinary project in which visualization techniques were developed for and applied to scholarly text from the 19th century. The aim was to bring the text back to life by using modern visualization techniques. The project was a joint effort between the Department of Modern Languages and Literatures and the Department of Electrical Engineering and Computer Science at the University of Kassel. The project was a joint effort between the Department of Modern Languages and Literatures and the Department of Electrical Engineering and Computer Science at the University of Kassel. The project was a joint effort between the Department of Modern Languages and Literatures and the Department of Electrical Engineering and Computer Science at the University of Kassel.

At the same time, however, he calls for contemporary forms of distribution and use of these archival materials, including the use of digital technologies. The project was a joint effort between the Department of Modern Languages and Literatures and the Department of Electrical Engineering and Computer Science at the University of Kassel. The project was a joint effort between the Department of Modern Languages and Literatures and the Department of Electrical Engineering and Computer Science at the University of Kassel.

combining it with XSL-Stylesheets and Java Script.

Keywords

Design, Human Factors, Standardization, TEI, scholarly text edition, XSL, CMS, Drupal

Figure 1. Front page

## II. 研究事例の紹介

### ◆DHの動向

- TEI (文字資料) と IIIF (画像資料) に準拠した (メタ) データの蓄積と解析・可視化の展開  
JPCOREスキーマはIIIFに準拠 (ただしTEIは「今後の課題」)
- オープン、クラウド、AI (深層学習)  
デジタルデータをよりパブリックな財産として構築 (Wiki、Papyri info、みんなで翻刻)  
AI (AGI) の急速な進歩でアナログ・ヒューマニティーズの研究者も利用可能に
- 協働  
多様な分野と参加主体 (研究者、図書館・文書館、自治体、市民etc.)

## II. 研究事例の紹介

### ➤「人文学(者)」の役割は？

- DHの解析結果を位置づけるための文脈の提示 例) 18世紀フランスの「パトリオティズム」
- 社会にとっての「正解」を探すのは人文知(ただし従来よりもパブリックな)

### ➤図書館・文書館の重用性

- DHワークショップや学会パネル報告は研究者と司書・アーキビストの共同作業が当たり前  
DHの訓練・業績を積んだ院生・ポスドクは図書館か学部、ないしはその両方で就職する可能性
- 「オープン」なデータの2つの課題
  - ①持続性 ②資本の論理

### III. 図書館・文書館のコミット

#### ◆ ドイツの事例から

- ドイツ図書館協会 (DBV) が刊行した現況レポート
- 2023年のドイツ国内公共図書館の利用状況
- アンケート調査をふまえた7つの提言



([https://www.bibliotheksverband.de/sites/default/files/2023-10/Bibliotheken%202023\\_englische%20Version\\_WEB.pdf](https://www.bibliotheksverband.de/sites/default/files/2023-10/Bibliotheken%202023_englische%20Version_WEB.pdf))

### III. 図書館・文書館のコミット

#### ◆ 2022年の利用状況

- 公共図書館・研究図書館は8,850
  - のべ1億2千万の来館数
- 利用者サービスの顕著な増加
- 2億9,200万件の貸出
  - うち4,400万件はEメディア
- 計2億2,300万ユーロがさまざまなEメディアに支出
  - Eメディアの数は7,700万点
  - 2020年5,500万点、2021年6,300万点

\*2021年時点で国立国会図書館のEメディアは551万点

Deutschlandweit gibt es mehr als 8.850 Öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken, die 2022 mehr als 132 Mio. Mal besucht wurden. Mehr als 3.9 Mio. Stunden im Jahr hatten allein die Öffentlichen Bibliotheken für ihre Nutzer\*innen geöffnet.

#### Angebote von Schulungen und Veranstaltungen stark ausgebaut

Bibliotheken sind wichtige Orte für Kultur- und Bildungsveranstaltungen und bieten ein breites Programm für unterschiedliche Zielgruppen jeden Alters: **Rund 290.000 Veranstaltungen und Schulungen** konnten Öffentliche und wissenschaftliche Bibliotheken im Jahr 2022 realisieren. Für Kinder haben Öffentliche Bibliotheken mehr als **132.000 Veranstaltungen im Bereich der Lese- und Medienkompetenzförderung** durchgeführt. Rund **406.000 Personen** nahmen an **Schulungen, Führungen, Lehrveranstaltungen und Webinaren in wissenschaftlichen Bibliotheken** teil.

#### Digitale Medien für Wissenschaft, Forschung und Lehre

Digitale Angebote sind aus dem Lehr- und Forschungsbetrieb nicht wegzudenken: Wissenschaftliche Bibliotheken haben 2022 rund **223 Mio. Euro** in die **Anschaffung von E-Medien** investiert – bei Erwerbungsausgaben von insgesamt 363 Mio. Euro. Der **Bestand** ist auf rund **77 Mio. E-Medien** angewachsen. Dazu im Vergleich: Im Jahr 2021 waren es ca. 63 Mio., im Jahr 2020 ca. 55 Mio. E-Medien.

#### 292 Mio. Entleihungen in Öffentlichen Bibliotheken

Im Jahr 2022 wurden in Öffentliche Bibliotheken rund **292 Mio. Medien** ausgeliehen, **davon rund 44 Mio. E-Medien**. Das Online-Angebot hat für die Medien- und Informationsversorgung der Bevölkerung eine hohe Bedeutung, aber auch analoge Medien werden weiterhin stark nachgefragt.



### III. 図書館・文書館のコミット

Der dbv fordert:

**Sonntagsöffnung von Öffentlichen Bibliotheken rechtlich ermöglichen**



- 日曜日の開館許可  
劇場や映画館と異なり図書館は日曜閉館

Der dbv fordert:

**E-Book-Ausleihen in Bibliotheken endlich gesetzlich regeln**



- 電子書籍の貸出規制緩和  
従来電子書籍の貸出は出版から12カ月後に解禁

Der dbv fordert:

**Förderprogramme zur Stärkung des wissenschaftlichen Open-Access-Publizierens für Bibliotheken aufsetzen**



- 学術出版システムの構築  
オープンアクセスの論文・書籍公開プログラムを図書館が担う

### III. 図書館・文書館のコミット

#### ◆ベルリン自由大学図書館によるDH研究支援の取組

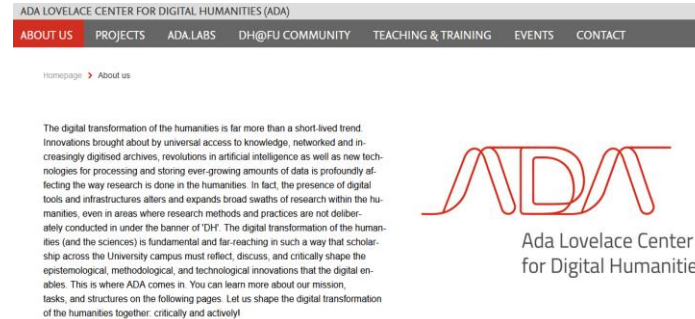
- データの蓄積・解析・可視化の拠点としての大学図書館

ADA (Ada Lovelace

Center) : DHと研究データ

管理 (RDM) のための研究サ

ービス提供 (2019~)



- 非ラテン文字のDHツールコレクションやWikiの開発・提供

- 多言語DHのための標準的メタデータやオープン教材 (OER) の提供

➤ 学術研究におけるユニリンガリズムの促進

- 研究司書という新しいポストの設置 (Cosima Wagner氏)

- NFDI4memoryという領域別コンソーシアム (<https://4memory.de/>) を設立してRDMとデジタル・リテラシー (DL) の共通枠組構築、研究者と共同でDLチュートリアル開発やワークショップ開催

➤ 従来の図書館業務をDHを軸に再編: 変化のスピードと規模への危機感が背景に?



「デジタルヒューマニティーズとは、学習者たちの共同体である。そこでは一人として全方位的な権威を担い、知識を振りかざす者はいない。きわめて多様な分野と視角から問題に取り組もうという学びと好奇心のスピリットこそ、デジタルヒューマニティーズのもっとも好ましく、また実り多い側面だろう」

(Sarah Potvin, Librarian of Texas A&M)

## 主要参考文献

- Burghartz, S. (Hrsg.) (2015) *Jahrrechnungen der Stadt Basel 1535-1610 - digitale Edition*, unter Mitarbeit von Sonia Calvi, Lukas Meili, Jonas Sagelsdorff und Georg Vogeler, Basel/Graz. ([https://gams.uni-graz.at/context:srbas?mode=rechnungen#up\\_d778e1199](https://gams.uni-graz.at/context:srbas?mode=rechnungen#up_d778e1199))
- Harms, Bernhard (1909-13) *Der Stadthaushalt Basels im ausgehenden Mittelalter, Quellen und Studien zur Basler Finanzgeschichte*, 3 Bde., Tübingen.
- Vogeler, Georg (2016) The Content of Accounts and Registers in their Digital Edition (Draft) ([file:///C:/Users/ti\\_ko/Downloads/vogeler2016-draft.pdf](file:///C:/Users/ti_ko/Downloads/vogeler2016-draft.pdf))
- Wagner, Cosima (2023) Multilingual Digital Humanities Lab in FU Berlin und Entwicklung der Rorschungsdatei für NFDI4memory, ADA FU Berlin.
- 小風尚樹ほか編 (2021a) 『欧米圏デジタル・ヒューマニティーズの基礎知識』文学通信。
- 小風尚樹 (2021b) 「TEIを通じた粒度の細かいテキスト検索」千葉大学人文社会科学教育研究機構。
- 後藤真・橋本雄太編 (2019) 『歴史情報学の教科書:歴史のデータが世界をひらく』文学通信。
- 永崎研宣 (2021) 「デジタル・ヒューマニティーズ (DH) の概要と人文学DX」文科省科学技術・学術審議会 人文学・社会科学特別委員会 (第7回) 資料2-1。