

## **Visualizing old newspaper content from a family genealogy perspective**

### **Background**

Would you like to do your diploma work together with an entrepreneurial company? TrackuBack is a startup company focusing on bringing genealogy research to life by the use of modern visualization techniques in concert with multiple use of newly digitized history data sources.

Genealogy research is a popular hobby movement that is growing fast. Historical interest combines with a users identity, and lets the user be placed in the flow of history. Through such a portal, one can – with inspiring tools – meet ones background and culture in a wholly new way. The recent advances in genetic genealogy, such as low cost DNA tests and the ongoing digitalization of the cultural heritage, have made an even larger amount of information accessible.

A personal portal with family research as the base, can make history fresh and exciting. An individual becomes her own archaeologist, digging through information layers, finding her own treasures and can put it together with other researchers. In this way, collective research can bring individual history to life with people and stories far back in time.

At the same time, existing digital tools for genealogy are getting outdated. The graphics are rigid and slow, mostly built in the 80's and 90's. Many alternatives that could improve understanding, navigation and excitement are missing. The databases on the other hand are well constructed and the source material is massive. There are also millions of users all over the world. Visualization of genealogy has great possibilities for innovation to become a deeply inspiring tool for history.

Today the genealogy information is usually added into a personal family-tree database using the file format 'GEDcom' (GEnealogical Data COMmunication) that includes descriptions of ones relatives. The information attached to each historic person in GEDcom may be detailed, often including dates for personal events, and precise placenames. This information can be complemented with any other anecdotes and data that add life and flavour to that person. A GEDcom file can include thousands of persons. Although lots of time is spent on adding data into the family-tree, little support is given by available software to visualize the content and make it a story with depth and life. By combining open data like digitized newspapers at Kungliga Biblioteket with the users own work, deeper understanding can be reached by visualizing the context in which family history and place history comes to life.

### **Thesis description**

The purpose of this thesis is to explore how to make family history come alive by combining family data with digitized information in old newspapers

### **The project involves:**

- Exploring methods to extract data from old digitized newspapers at Kungliga Biblioteket
- Exploring the need for newspaper data from a genealogical (GEDcom) perspective
- Explore methods to classify and sort newspaper information relevant for genealogists, such as temporal historical events: famine, war, epidemics, building projects, launch of new laws, decrees or ideas.
- Visualizing the search results in an intuitive interface that is easy to navigate
- Reporting of the results. What are the main findings? How does the implemented visualization convey new information from the GEDcom family-trees that was inaccessible before? Which are the largest obstacles to overcome in the visualisation process.

#### **Challenges to be addressed:**

- How can one use GEDcom family information (persons, places, time) as input to old newspaper searches?
- How can one improve search quality, e.g. associating individual farms/houses to larger communities such as parish, juridical district and county?
- What is relevant information and how should it be displayed to make family history come alive?
- How can one assess newspaper data quality?
- How can one use AI methods to enhance search quality?

#### **Qualifications**

The project is appropriate for students with good programming skills and an interest in information visualization and data analysis. Historical interest and an enterprising personality are welcome. Students will be co-supervised by two genealogists.

#### **Contact persons**

##### **Supervisors**

Camilla Forsell

Matthew Cooper

##### **Co-supervisors at TrackuBack AB:**

Hjalmar Granberg, [hjalmar.granberg@gmail.com](mailto:hjalmar.granberg@gmail.com), Per Filipsson, [filipsson@yahoo.com](mailto:filipsson@yahoo.com)

Extra-Blad  
till  
NORRKÖPINGS

Tidningar.

Måndagen

d. 20 Juni 1831.

Cholera Morbus.

För att gifwa en och hwar ett tydligt begrepp om de symptomerna, hwarpå Cholera med noggrannhet kan igenkännas och urskiljas från andra sjukdomar; — 2:o om de densamma föranledande orsaker; — 3:o om försigtighetsreglorna; — 4:o om de wid dess yppande före läkarens ankomst nödiga bödjehjelp; — 5:o om säkerhetsmått för dem, som stå nära beröring med de sjuka, lemnas följande till denna följande utmärkt punkt i S:t Petersburgs för Lyfva Tidningen.

I. Hufvudsakliga Symptomer:

Swindel, en tryckning och hetta under hjertgroten och omkring magen, ångslan, osärlig törst, uppblåsning, magplågor, krafternas hastiga aftagande, trötthet, uttömmning båda mågarna af en wäriska likande gurksake eller blodwatten, kyla om fötter, händer och hela kroppens yta, krampe i händer och fötter, lindriga, nästan omärkliga ruskslag. De öfriga förändringarne i sjukdomen äro utförare beskrifna i de öfwer detta ämne af Medicinalvetenskapen utgifna skrifter.

II. Föranledande orsaker.

Utom de allmänna orsakerna till denna sjukdoms utbredande, finnas ännu några omständigheter, som öfvermått kan föranleda denna sjukdomen, nämligen: a) En fuktig och kall luft särdeles efter varma dagar. b) Föda som är fet, rå och mindre smält eller går i jäsnung, till ex. råa rosor, råa ärtor, fisk som ej är färsk eller för mycket saltad, halfrotten eller omogen frukt, jordswamp, Botwinia (en all föda bestående af quas, råa stidfrukter och fisk) samt sur mjölk. c) Drycker, som ej fullkomligt jäst eller innehålla en öfwerdrifwen syra, såsom dricka, quas, mjölk. d) Omättligt åtande. e) Tränga, orens-

liga boningsrum. f) Vågländta, sumriga orter. g) Lunn kläderna som ej skyddar för förolyning. h. Kroppens orenhållande. i) Omättligt bruk af spirituösa drycker och öfwerhufvud öfvermåttigt lefnadsfakt. k) Kroppens utmattande. l) Naturligt. m) Sinnet nedslagenhet, själssoro, wrede och fruktan.

III. Försigtighetsreglor.

Wid undwäkande af ofwännämnde anledningar, kan man förebygga kroppens fallenhet för sjukdomen och således äfwen förekomma sjelfwa Choleras inslytande. Det är alltså nyttigt för hwar och en att iakttaga följande reglor. — 1) Matten bör ej tillbringas i fria luften, aldraminst wid fuktig, dimmig wäderlek och framför allt ej på den fuktiga marken. — 2) Ej bör man straxt efter uppstigandet från sömnen gå ute i fria luften, eller om nödvändigheten prompt fordrar sådant, åtminstone kläda sig warmare och isynnerhet icke gå barfotad då man nyss kommit ur sängen. — 3) Bär man ej förtära råa frukter och råttor såsom: rosor, jordswampar, murklor, wattenmeloner, ej eller Botwinia, fisk som ej är frisk, skiff, skadat fink, feta pasteller och ogräddadt bröd; äfwen bör man akta sig för omättligt bruk af is. — 4) Man bör ej förtära dricka (särdeles spritigt), färsk quas, sur mjölk, Kischijatschi (?) och mjölk; måttligt bruk af win och brännwin är icke allena öfvermåttigt, utan kan till och med då det befördrar utdunstning och matsmältning wara gagneligt för hälsan. Wines och brännwines njutande till öfvermått är deremot utomordentligen menligt. Intet wäller mera till Cholera än dryckenskap. — 5) Man bör taga sig till vara för magens öfvermåttande. Den sundaste föda, njuten till öfvermått, födrer magens regelmåttiga verksamhet. Framför allt må man om aftonen äta högst måttligt. — 6) Klädseln bör wara lämpad efter årstid och wäderlek. Det är emedertid alltid tjenligt att