

Studie

(Entwurf)

Kartografierung lexikalischer Einträge/Daten

Arbeitstitel *timelinie*

Big Data - Data Mining

Data Fusion

Autor
Wolfgang Gieschler
Berlin

September 2013

Vorausgehende Überlegung und Erklärung

Der Spruch *Ein Bild sagt mehr als tausend Worte* ist nicht nur sehr bekannt, es wird ihm auch im Allgemeinen zugestimmt.

Eine Abbildung, ein Bild ist daher gerade, was die Wissensvermittlung angeht ein probates Mittel, Aussagen und Zusammenhänge eben 'anschaulich' zu vermitteln.

Über die folgende. Begriffe soll das erreicht werden.

Big Data

Es entstehen jeden Tag aus vielen Quellen immense Datenmengen, die vom jeweiligen Nutzer gesichtet, organisiert, strukturiert analysiert und ausgewertet werden (müssen).

Jedwede Ansammlung von Daten gleichen oder verschiedenen Ursprung muss, wenn sie nicht direkt angeboten wird ermittelt werden.

Gegenstand dieser Studie werden Daten sein, auf lexikalische Quellen basieren (Wikipedia).

Data Mining

Hierbei geht es auch um die Verarbeitung sehr großer Datenbestände (die nicht mehr manuell verarbeitet werden könnten) (*Wikipedia*) Diese Studie möchte diesen Begriff daraufhin ausweiten, große Datenbeständen interessengesteuert Daten in ein zu verarbeitendes, interaktives Kartografiesystem zu integrieren.

Data Fusion

Ziel des Kartografiesystem ist es, unterschiedliche lexikalische Begriffe, welche für den Nutzer relevant sind, (z. Zt. Personen und ihre Werke, Zeitabschnitte (Epochen) in einem Zeit/Begriff-Diagramm darzustellen, zu fusionieren. Auch ist die Verortung von Daten angedacht. Lebensstationen von Personen, Ereignissen. (maps.google)
Es ist ein Ziel dieses Kartografiesystems all diese Daten synchron in einer (Ziel)grafik anzuzeigen.

Technik

Das Kartografiesystem lexikalischer Daten fußt auf einem relationalen Datenbanksystem (DBMS (MySQL)) und einer Anwendersoftware (Frontend), geschrieben in der Programmiersprache PHP. Es ist eine Internetanwendung, von überall erreichbar.

Die Datenquelle für die jetzt bereits eingepflegten Daten, war das frei zugängliche Internetlexikon *Wikipedia*.

Die Datentabellen der Datenbank (DB) speichern

Personendaten

- Name, Vorname
- Geburtstag,
- Geburtsort ID
- Todestag
- Todesort ID
- Wikipedia Suchextension (Bertrand_Russel)

sowie Daten von **Geschehnissen**

- Geschehensart (Bauzeiten, Epochen, Kriegszeiten, Erdbeben usw)
- Datum von
- Datum bis
das Geschehen
- Ort des Geschehens ID
- Wikipedia Suchextension

sowie Daten von **Werken** von in *Personendaten* eingegebenen Personen

- ID der Person
Titel, Begriff
- Werkentstehung von

- Werkentstehung bis
- Ort des Werkenstehens

Sowie Daten von **Ort** an denen sich die Personen während ihres Lebens aufgehalten hatten

- ID der Person
Ort ID
- Aufenthalt von
- Aufenthalt bis
- Hintergrund des Aufenthalts

Daten zur Beschreibung der '**Profession**' der Person

- ID der Person
- Profession ID, z. B. Schriftsteller, die Person kann ja verschiedene 'Professionen' haben (SchriftstellerIn – DichterIn -)

Geografische Daten (Orte)

- ID des Ortes
- Ortsname
- Langengrad z.B. 52.465318,1
- Breitengrad z.B. 3.338819

Ansicht des Programms bei Programmstart – und nach Auswahl verschiedener gespeicherter Professionen und eines

<input type="radio"/> Namen auswählen in Arbeit, geht noch nicht Mehrauswahl möglich	Aristoteles, Farhadi, Asghar Cobain, Kurt Donald Kennedy, John Fitzgerald Wilhelm, Christian Wulff, ChristianWilhelmWalter Jackson, Michael Joseph Bouvier Kennedy , Caroline Butler, Judith Merkel, AngelaDorothea Gieschler, Wolfgang	Zeitraum von 1850 z.B.1900	bis 2050 z.B.2000
	<input checked="" type="radio"/> Profession auswählen (DichterIn, KomponistIn usw.) Mehrauswahl möglich (STRG+Click)	König,franzosisch LogikerIn LyrikerIn MalerIn MathematikerIn MedizinerIn MineralogIn MusikerIn MusikerIn (Kirche) MusikerIn (Rock) MusikkritikerIn Musiktheoretiker	Ereignisse auswählen Mehrauswahl möglich
Personenliste sortiert nach <input type="text" value="tl_person_geboren"/>			
<input type="button" value="weiter"/> <input type="button" value="Zurücksetzen"/>			
oder			

Ereignisses

5 Personen gefunden

[] DeMarkiert die Einträge, die Ihr später in der Grafik NICHT sehen wollen, am Anfang der Zeile

Person zeigen	Werk zeigen	ID map	Name, Vorname	Profession	geboren gestorben	in	Nationalität	Werke	v/n Chr.	Wikipediaeintrag	Orte
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ID map	Husserl, Edmund	PhilosophIn MathematikerIn	* 1859-04-08 † 1938-04-27	Proßnitz, Mähren Freiburg im Breisgau		(W)		Edmund_Husserl	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ID map	Whitehead, Alfred North	PhilosophIn MathematikerIn	* 1861-02-15 † 1947-12-30	Ramsgate Cambridge (Massachusetts)	britisch	(W)		Alfred_North_Whitehead	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ID map	Russel, Bertrand Arthur William	MathematikerIn PhilosophIn LogikerIn	* 1872-05-18 † 1970-02-02	bei Trellech, Monmouthshire, Wales Penrhyndeudraeth, Gwynedd, Wales	Groß Britanien	3x(W)		Bertrand_Russell	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ID map	Lennon, John Winston	MusikerIn	* 1940-10-09 † 1980-12-08	Liverpool New York City	britisch	(W)		John_Lennon	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ID map	Harrison, George	MusikerIn	* 1943-02-25 † 2001-11-29	Liverpoo England Los Angeles Kalifornien	britisch	(W)		George_Harrison	

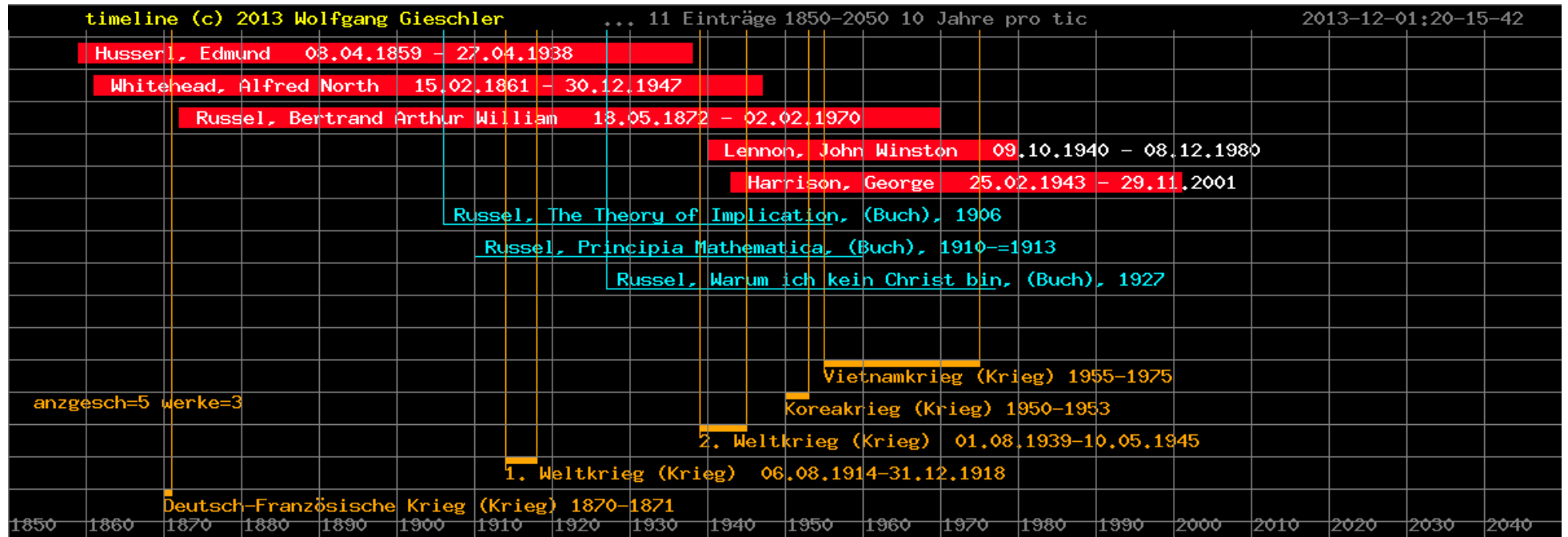
5 Geschehnisse

Auswahl	ID	Geschehen	von	bis	Geschehensart	Wikipedia
<input checked="" type="checkbox"/>	9	Deutsch-Französische Krieg	1870-01-01	1871-01-01	Krieg	Deutsch-Französischer_Krieg
<input checked="" type="checkbox"/>	1	1. Weltkrieg	1914-08-06	1918-12-31	Krieg	
<input checked="" type="checkbox"/>	3	2. Weltkrieg	1939-08-01	1945-05-10	Krieg	2._Weltkrieg
<input checked="" type="checkbox"/>	8	Koreakrieg	1950-01-01	1953-01-01	Krieg	
<input checked="" type="checkbox"/>	7	Vietnamkrieg	1955-01-01	1975-01-01	Krieg	Vietnamkrieg

abgebildeter Zeitraum * in der Grafik von bis

[nach oben](#)

__timeline__ Darstellung mit allen ausgewählten Personen und deren Werke und Zeitgeschehen



timeline -Eingabe Personen

	Person	
	Nachname	<input type="text"/>
	Vorname	<input type="text"/>
	geboren am	<input type="text"/> n ▼ vor/nachr Chr.
	geboren in	<input type="text"/>
	gestorben am	<input type="text"/> n ▼ vor/nachr Chr.
	gestorben in	<input type="text"/>
	Nationalität	<input type="text"/>
	Wiki_kürzel	<input type="text"/>
	KurzBeschreibung der Person (200 Zeichen ;-)	<input type="text"/>
	Kürzel, Name d. Eingabeperson	<input type="text"/> <--- ▼
		<input type="button" value="abspeichern"/> <input type="button" value="Zurücksetzen"/>

Person schon in der Datenbank?
Nachname eingeben

Personinfo aus Willipediazeile in das Eingabefeld kopieren

Beispiel Bertrand Arthur William, Russell (* 18. Mai 1872 bei Trellech, Monmouthshire, Wales; † 2. Februar 1970 in Penrhyndeudraeth, Gwynedd, Wales)

wikipediazeile

Eingabe von Geschehen

Personen Geschensart Geschehen		
Geschehensart (Eingabe neu)		was gibts schon? Bauwerk, Bauzeit Entdeckungen, geografische Entdeckungen, medizinische Entdeckungen, technische Epedemie Epoche, Geschichte Epoche, Kunst Erdbeben -->
speichern	Zurücksetzen	

Geschensart	Geschehen
von tt.mm.JJJJ	
bis tt.mm.JJJJ	
Wikipediakürzel	
Ort Geoposition z.B. Berlin 52.516351,13.377314	
speichern	Zurücksetzen

[Liste Geschehen](#)

Eingabe Profession einer Person

Eingabe Profession dsatz 1

[1] Bertrand Arthur William Russel, 18.05.1872 - 02.02.1970
Wikipedia: [Bertrand_Russell](#)

Beispiel: Ameisenzüchter - Bierkrugsammler - Energieberater -

MathematikerIn - PhilosophIn - LogikerIn -

abspeichern

Zurücksetzen

Professionen

AbenteurerIn

<-- **Auswahl** landet additiv
im Textfeld

Eingabe von einem Werk einer Person

Eingabe Profession dsatz 1

[1] Bertrand Arthur William Russel, 18.05.1872 - 02.02.1970
Wikipedia: [Bertrand Russell](#)

Beispiel: Ameisenzüchter - Bierkrugsammler - Energieberater -

MathematikerIn - PhilosophIn - LogikerIn -

abspeichern

Zurücksetzen

Professionen
AbenteurerIn ▾
<--- Auswahl landet additiv im Textfeld

Programmerklärung/bedienung folgt

Anmerkungen zur Studie (Entwurf)

Der Grund zum Erstellen dieser Studie war die Überlegung des Autors, in wie weit eine Kartografierung von lexikalischer Daten (Wikipedia) zur Vermittlung von Wissen genutzt werden kann und ob sie, bei großer Fülle von Daten, Strukturen und Zusammenhängen, diese Daten strukturell darstellen kann.

So sollte auch ermittelt werden in wie weit ein relationales DB-Model und ein 'Frontend' in einer modernen Programmiersprache geschrieben dieses leisten vermag. Technische Beschreibung s. o.

Da die lexikalischen Daten bei Wikipedia nicht in einer einheitlichen Datenstruktur für eine Person, deren Werke und geschichtliche Geschehnisse vorliegen, ist es notwendig und etwas mühselig diese Daten von Hand in das DB einzuarbeiten. Das hat aber auch den Vorteil für den Einarbeiter sich die Wikipediaartikel bei Bedarf etwas genauer anzusehen. ;-)

Am Anfang der Studie gab es nur eine ungefähre Vorstellung von der Leistung des Kartografiesystems.

Im Vordergrund stand der Wunsch Lebenslängen von Personen mit denen ihrer Zeitgenossen, während ihres Lebens oder davor und danach in einer Grafik gemeinsam, *synchron* darzustellen. Dabei liegt der Vorteil des Systems darin, dass Personen verschiedener 'Profession' in einem selben Zeitraum darzustellen.

Das Hinzufügen von Geschehnisse, Zeitabschnitten in die Grafik soll eine geschichtliche Situation informell erweitern. Die geografische Verortung von Aufenthaltsorten von Personen, (Welt)Geschehnissen und Werkentstehungen der Personen wird integraler Bestandteil des Kartografieystems sein.

Die Funktionen/Wirkungsweise des Kartografiesystems sollten durch den Gebrauch durch viele Nutzer mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen an solch ein System ermittelt werden (weit gefächerte Bedarfsanalyse).

Einspeisung der Daten kann durch Interessengruppen (GoI). z. B. Schulen, Bildungsinstituten, datennutzende Organisationen, Fachbereiche geschehen.