

Auf dem Weg zu Leipzig Data

Vortrag auf der Ideenbörse zu Offenen Daten
am 11. Januar 2013

Prof. Dr. Hans-Gert Gräbe
Universität Leipzig

Die Visionen des Computerzeitalters

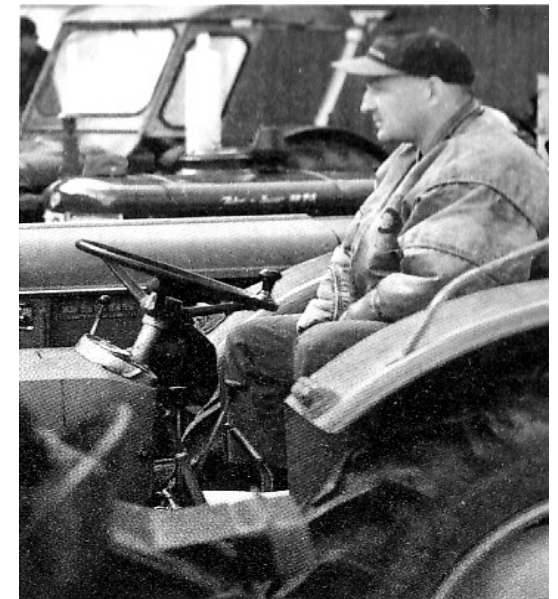
- Anfänge des Computerzeitalters – Geschichte und Geschichten
 - Die Z3 war der erste funktionsfähige Digitalrechner weltweit und wurde 1941 von Konrad Zuse ... in Berlin gebaut. (de.wikipedia.org)
 - ENIAC was the first electronic general-purpose computer. ... announced in 1946 it was heralded in the press as a "Giant Brain". (en.wikipedia.org)
- 1950er und 1960er Jahre: Die Kybernetikwelle – Computer-*Technik* revolutioniert unser Leben
- Die Vision: BMSR – Betriebs-, Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik als (technisch) revolutionärer Durchbruch in der Steuerung der ganzen Wirtschaft, automatische Produktionssysteme
 - War die Vision eine *neu erzählte Story* vom Schlaraffenland?

Was ist Technik?

Technik ist etwas, das *aufs Wort* gehorcht.

- Beispiel: Sven-Åke Johansson – Konzert für 12 Traktoren

Bildquelle: Höfgen 1996 Foto: Bahr, <http://www.sven-akejohansson.com>





Technik und Stories

Geschrieben steht: „Im Anfang war das *Wort!*
Hier stock ich schon! Wer hilft mir weiter fort?
Ich kann das *Wort* so hoch unmöglich schätzen,
Ich muß es anders übersetzen,
Wenn ich vom Geiste recht erleuchtet bin.
Geschrieben steht: Im Anfang war der *Sinn*.
Bedenke wohl die erste Zeile,
Daß deine Feder sich nicht übereile!
Ist es der *Sinn*, der alles wirkt und schafft?
Es sollte stehn: Im Anfang war die *Kraft!*
Doch, auch indem ich dieses niederschreibe,
Schon warnt mich was, daß ich dabei nicht bleibe.
Mir hilft der Geist! Auf einmal weiß ich Rat
Und schreibe getrost: Im Anfang war die *Tat!*

Die Wellen der Stories über Technik:
Vision – Enttäuschung (als Ent-Täuschung) – Vision

Das Web der Daten

- Heute, 50 Jahre und eine Kondratjew-Welle später eine neue Vision
- Das Web der Daten? Der Worte? Der Geschichten?

Beispiel Planungssystem od.fmi zur LV-Planung an unserer Fakultät

- <http://www.fmi.uni-leipzig.de/cms/studium/stundenplaene.html>
- <http://www.informatik.uni-leipzig.de/~graebe/stdplan/dozent.html>

Das Web der Daten

Ein kleiner Blick unter die Haube – RDF, das *Resource Description Framework*

```
@prefix od: <http://od.fmi.uni-leipzig.de/model/> .  
@prefix odp: <http://od.fmi.uni-leipzig.de/people/> .  
@prefix odr: <http://od.fmi.uni-leipzig.de/rooms/> .
```

```
<http://od.fmi.uni-leipzig.de/w12/ASV.TM.1>  
  od:beginsAt "9:15" ;  
  od:dayOfWeek "mittwochs" ;  
  od:endsAt "10:45" ;  
  od:locatedAt odr:Hs_15 ;  
  od:servedBy odp:Heyer_Gerhard ;  
  a od:LV, od:Vorlesung ;  
  rdfs:label "Vorlesung Text Mining" .
```

Das Web der Daten

Comuptergerechte Stories über die Welt in Drei-Wort-Sätzen

```
w12:ASV.TM.1 od:beginsAt "9:15" .  
w12:ASV.TM.1 od:dayOfWeek "mittwochs" .  
w12:ASV.TM.1 od:endsAt "10:45" .  
w12:ASV.TM.1 od:locatedAt odr:Hs_15 .  
w12:ASV.TM.1 od:servedBy odp:Heyer_Gerhard .  
w12:ASV.TM.1 a od:LV .  
w12:ASV.TM.1 a od:Vorlesung .  
w12:ASV.TM.1 rdfs:label "Vorlesung Text Mining" .
```

Der Turmbau zu Babel

Der Turmbau zu Babel (Gen 11,1-9) ... wird als Versuch der Menschheit gewertet, Gott gleichzukommen. Wegen dieser Selbstüberhebung straft Gott die Völker, die zuvor eine gemeinsame Sprache hatten, mit Sprachverwirrung und zerstreut sie über die ganze Erde. (Quelle: de.wikipedia.org)

Die Sprachverwirrung reicht bis heute fort – wir leben zusammen, ohne uns ausreichend zu verstehen oder uns gar in einem solchen Umfang zu gemeinsamem Handeln zu verabreden, wie es die Herausforderungen der Zeit eigentlich erfordern.

Was bedeutet das für ein *Leipziger Web der Daten*? Wie erzählen wir uns erfolgreicher als bisher *Leipziger Geschichten*?

Leipziger Geschichten

Leipziger Geschichten entstehen und werden fortgeschrieben in der – privaten wie öffentlichen – Verantwortung

- sehr verschiedener Akteure
- mit sehr unterschiedlichen Arbeitsschwerpunkten
- Und sehr verschiedenen Motivationen.

Die regionalen *Potenziale digitaler Kooperation* nur können dann gehoben werden können, wenn es gelingt, den Nachwirkungen des Turmbaus zu Babel zu begegnen.

Im Zentrum der Bemühungen muss dabei der *Prozess der Entwicklung einer gemeinsamen Sprache* stehen. Diesen Prozess gilt es auch technisch im digitalen Umfeld zu verankern.

Wie herangehen?

API Leipzig – <http://www.apileipzig.de> – meint dazu

- API.LEIPZIG stellt öffentliche Daten flexibel zur Verfügung. Kreative Anwendungen machen diese Daten sichtbar und verständlich.
- API.LEIPZIG fördert Vernetzung und Sichtbarkeit. Leipzigs kreatives Potenzial wird stärker gebündelt und vermarktet.
- API.LEIPZIG schafft wirtschaftliche Perspektiven und Transparenz. Leipzig profitiert von einer positiven Entwicklung der Kultur- und Kreativwirtschaft.

Unsere Erfahrungen *agiler* Modellierung besagen – Sprache entsteht beim Sprechen.

Wie herangehen?

Wir nehmen den Ball von API Leipzig auf, haben aber noch einmal über die Grundlagen nachgedacht.

Eine *offene* Diskussion über eine *offene* Stadtgesellschaft erfordert die *offene* Verfügbarkeit grundsätzlicher Ideen und Fakten, die diese Stadtgesellschaft konstituieren oder konstituieren sollen.

Kooperatives Handeln steht im *Spannungsfeld* zwischen öffentlicher Wirkung und privater Verantwortung. Für uns spielt eine zentrale Rolle, dieses Spannungsfeld auch sprachlich auszuloten. Urteile und Verantwortlichkeiten für Urteile müssen klar sichtbar werden.

Eine *offene* Gesellschaft lebt zentral von *privatem* Engagement, das für uns nur als *verantwortungsbeladenes* Engagement denkbar ist.

Leipzig Data und Leipzig Open Data

- *Leipzig Data* als die kontroverse, spannungsgeladene, widersprüchliche Gesamtheit der Worte Leipziger Geschichten.
- *Leipzig Open Data* als allgemeiner, öffentlicher, konsensual befestigter Teil davon.

Der schrittweise Aufbau eines solchen Datenbestandes – also eines entsprechenden digital verfügbaren Wortschatzes – im Namensraum leipzig-data.de/Data steht im Zentrum der Bemühungen der Leipziger Initiative für Offene Daten.

Dieser öffentliche Datenbestand ist kein Selbstzweck, sondern muss sich immer daran bewähren, in welchem Umfang er privates, auch geschäftliches Engagement zu unterstützen in der Lage ist.

Wo stehen wir?

- Vorarbeiten von API Leipzig (Orte in Leipzig, Übersicht über Medienunternehmen, Event-Daten) sowie aus dem MINT-Netzwerk (Angebote, MINT-Orte, Träger)
- Transformation einer Reihe dieser Datenbestände bereits in das RDF-Format
- Open Street Map, LinkedGeoData usw. offerieren weitere Informationen über Orte in Leipzig

Im Web bereits verfügbar

- <http://leipzig-data.de/RDFData> - Verschiedene Datenbestände im Turtle-Format
- <http://leipzig-data.de/ontowiki> - Ontowiki mit sparql-Endpunkt für Queries auf den Daten
- git Repos unter `repo@leipzig-data.de:git` (für Entwickler)

Die Ideenbörse

Zielstellungen

- Erwartungshaltungen von Akteuren und Fragen der kooperativen Nutzung digitaler Informationen in der Leipziger Region genauer kennenlernen.
- Projektideen identifizieren, die sich technisch zügig umsetzen lassen.
- Einige davon im Rahmen eines Programmiersprints technisch umsetzen (12. und 13.1. im sublab)
- Die Ergebnisse präsentieren (am 19.1. ab 16 Uhr in der Universität)

Die Ideenbörse

Vorarbeiten

- Auftaktworkshop mit Multiplikatoren am 28.11.
- Im Leipzig-Blog wurden Hinweise und Projektideen gesammelt
- Diese wurden zu drei Projektideen konsolidiert

Ablauf heute:

- 10-11 Uhr: Key Note, Prof. Frank Fuchs-Kittowski
- 11-12 Uhr: Vorstellen von Projektideen und ihren Maintainern.
Einteilung von Arbeitsgruppen
- 12-13 Uhr: Mittag
- 13-16 Uhr: Arbeit in Arbeitsgruppen
- Ab 16 Uhr: Vorstellen der Ergebnisse im Plenum (Raum A-520)