

Big Data

05

Visualisierung

Eric MSP Veith <veith@offis.de>

March 1, 2020

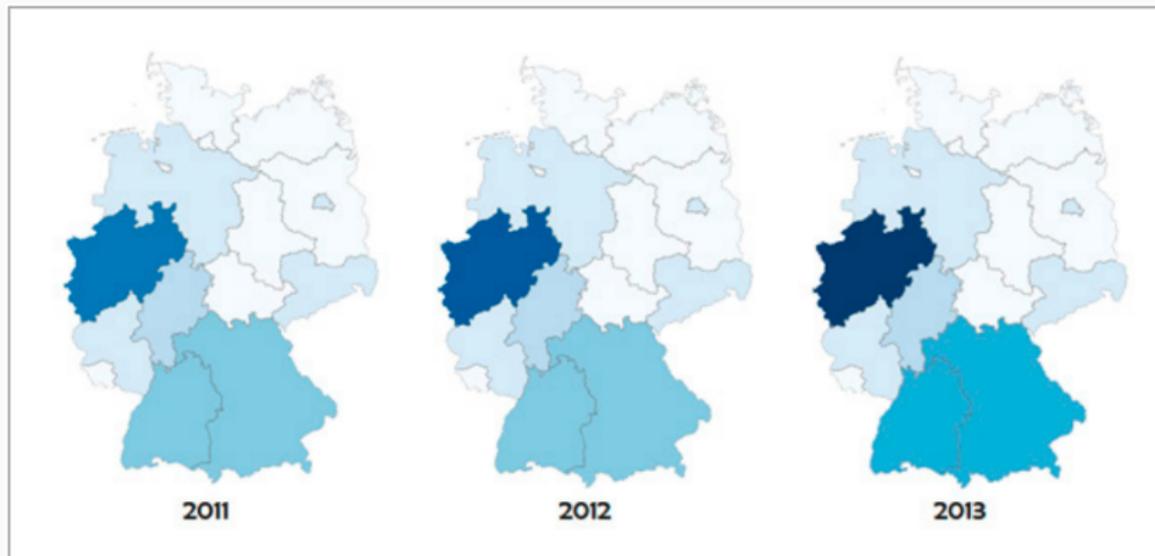
- Prüfungsleistung: Seminararbeit
 - 15 Seiten Ausarbeitung zum Thema: Arial o.ä., Schriftgröße 12pt, einfacher Zeilenabstand, 2cm Rand, keine separate Titelseite, Seitenzahl inkl. Literaturverzeichnis
 - 15 Minuten Vortrag zum Thema
- Seminarthemen & Folien online verfügbar:
<https://vhome.offis.de/~eveith>

Visualisierung von großen Datenmengen

Motivation – Tabelle gegen. . .

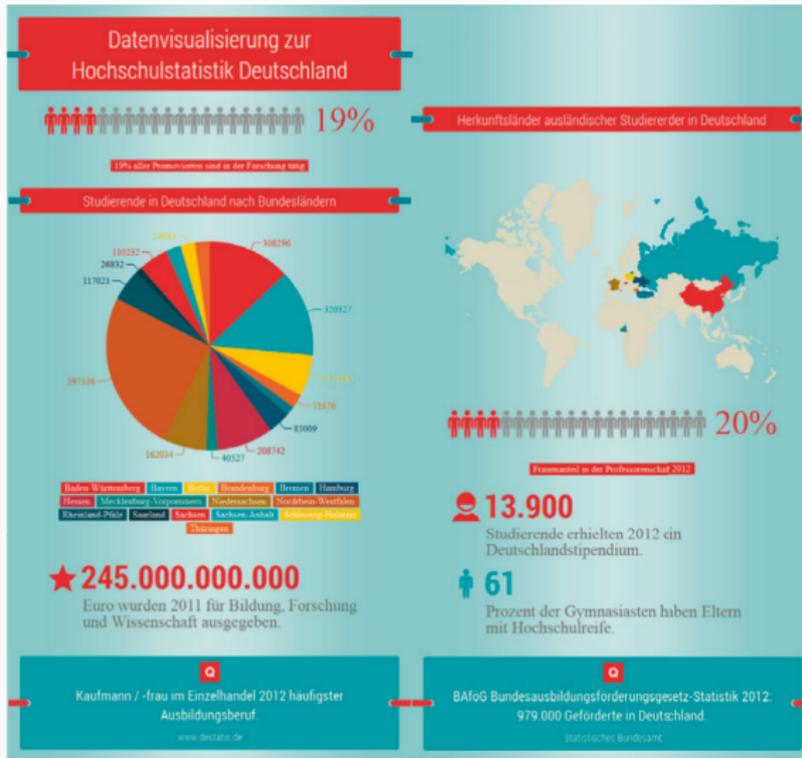
Bundesland	2011	2012	2013
Nordrhein-Westfalen	535 454	597 952	644 320
Baden-Württemberg	290 286	308 339	333 408
Hessen	196 545	208 887	215 520
Niedersachsen	149 899	161 417	170 164
Thüringen	53 587	53 668	53 234
Hamburg	80 115	85 243	91 546
Schleswig-Holstein	52 344	54 607	54 935
Rheinland-Pfalz	113 069	117 105	119 857
Saarland	25 343	26 864	28 415
Sachsen-Anhalt	54 078	55 761	55 251
Mecklenburg-Vorpommern	39 562	40 471	39 827
Bayern	287 432	320 318	332 766
Sachsen	109 761	111 635	112 191
Bremen	31 848	33 337	34 383
Berlin	147 030	153 694	160 145
Brandenburg	50 941	51 676	51 857

Motivation – Tabelle gegen Graphik (Choroplethenkarte)



Freiknecht, & Papp. „Big Data in der Praxis.“

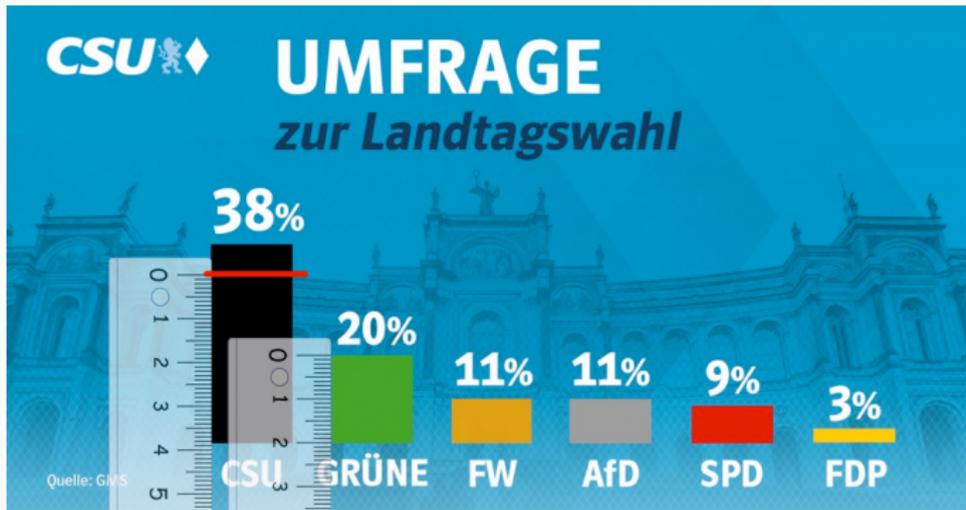
Die neue Kunst: Informationsgraphiken



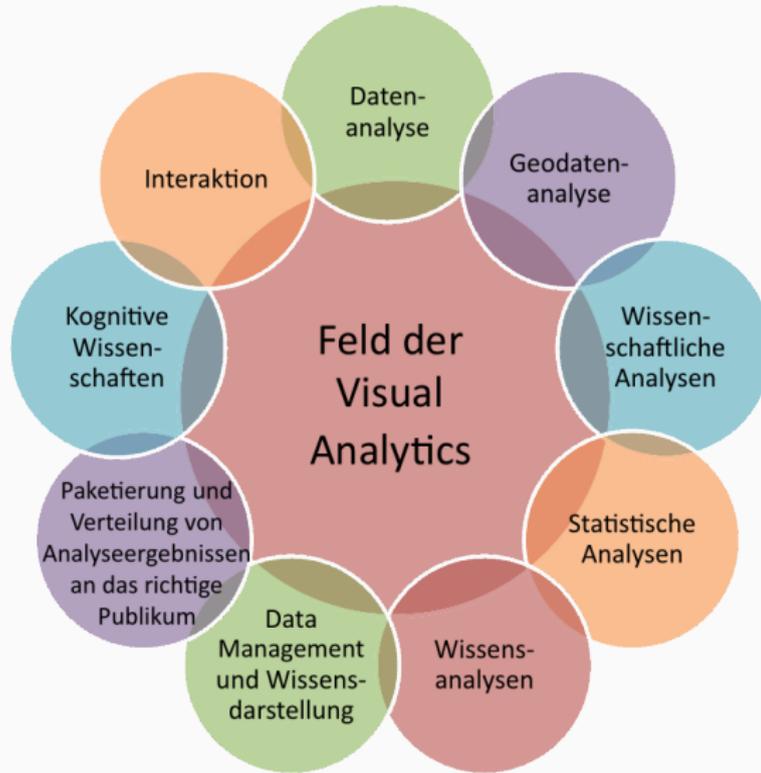
Freiknecht, & Papp. „Big Data in der Praxis.“

Die Psychologie der Visualisierung

- Schnelleres Verständnis, wenn Darstellung gut gewählt
- Beziehungen zwischen Datensätzen leicht herstellbar
- Messfehler ggfs. schneller erkennbar
- Aber: Visualisierung beeinflusst auch. . .

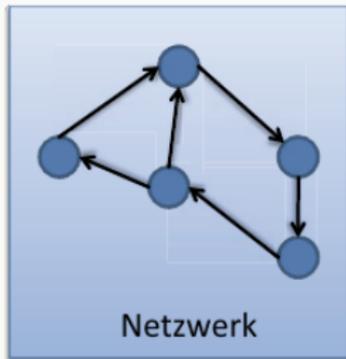
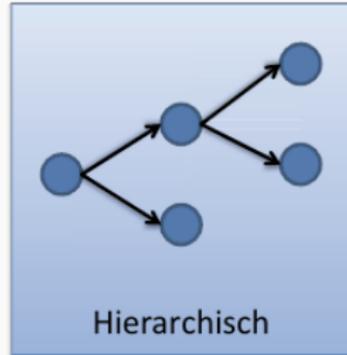
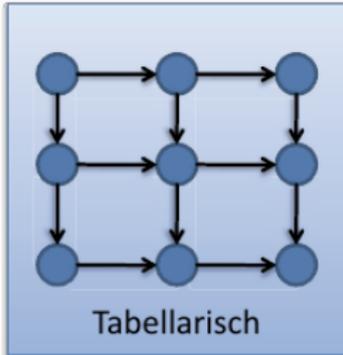
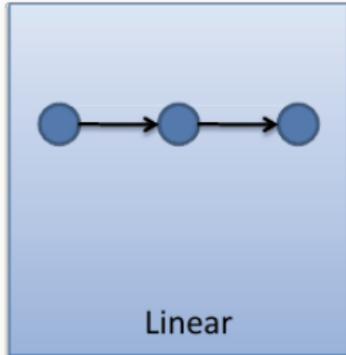


Disziplinen in der Visualisierung



Freiknecht, & Papp. „Big Data in der Praxis.“

Strukturen von Daten



Kurniawan. „Infographics & Data Visualization.“

Freiknecht, & Papp. „Big Data in der Praxis.“

Lenken von Aufmerksamkeit



Farbton



Helligkeit



Sättigung



Textur



Position



Orientierung



Größe



Form

Tidwell. „Designing Interfaces.“

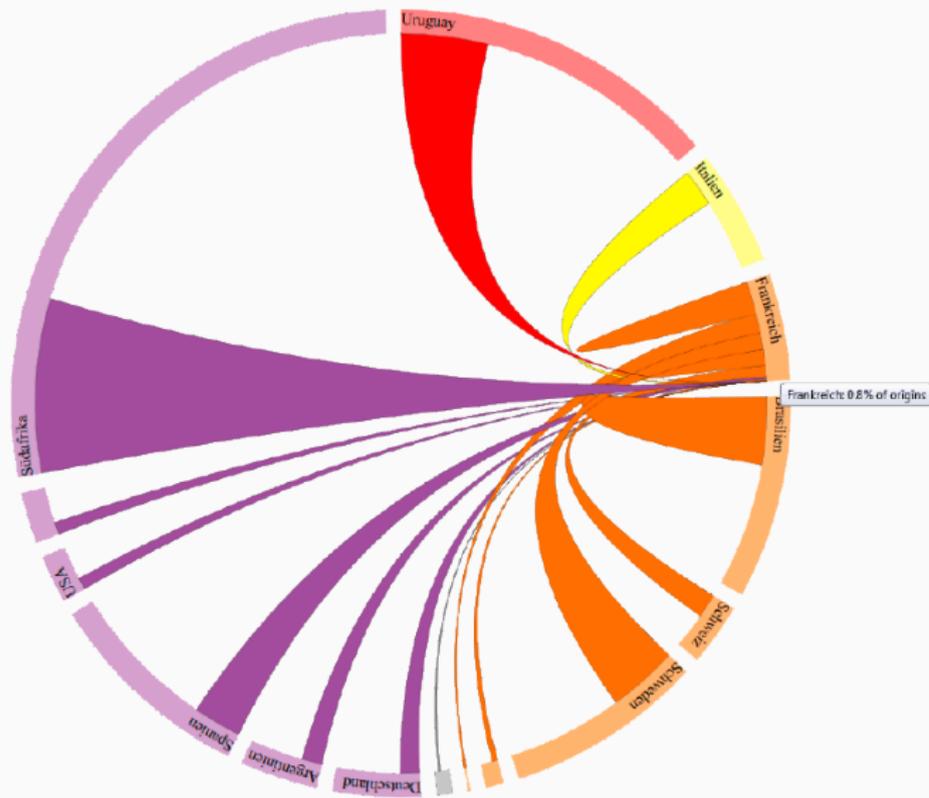
Freiknecht, & Papp. „Big Data in der Praxis.“

Diagrammekarusell: *Tree Map*

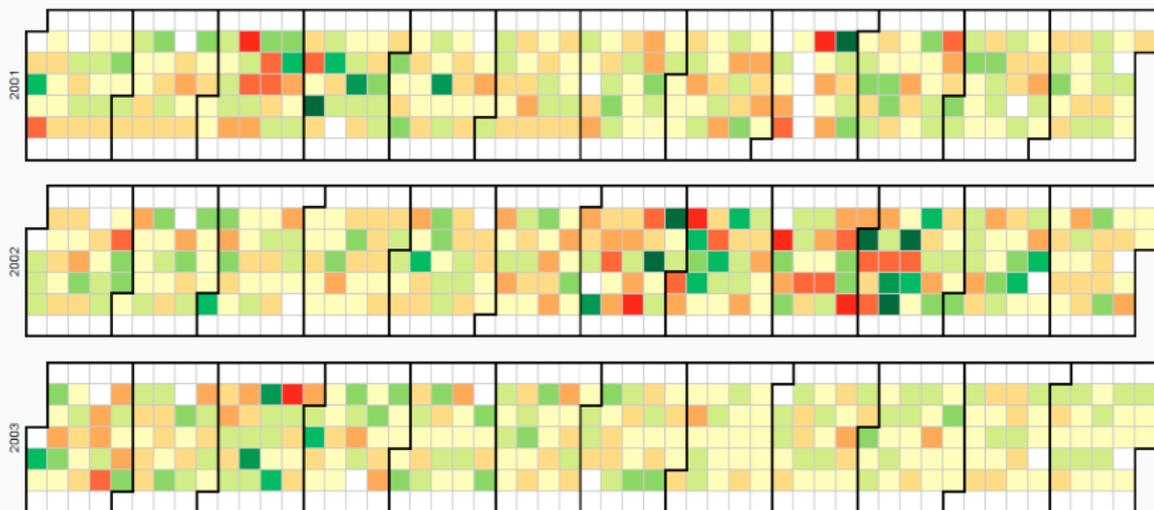


Freiknecht, & Papp. „Big Data in der Praxis.“

Diagrammekarusell: *Chord Chart*



Diagrammekarusell: *Calendar Chart*



Freiknecht, & Papp. „Big Data in der Praxis.“