

# Interne Verlinkung

und die Graphentheorie



Maggspade

Von der Graphen-  
therapie zur internen  
Verlinkungsoptimierung

Sebastian Erhofer



# Übliche Themen „Interne Verlinkungsoptimierung“ unter SEOs

- Anchortext
- Linkplatzierung (Kopf, Fuß, Fließtext)
- Thematische Nähe
- Anzahl eingehender Links
- Anzahl ausgehender Links
- Linkjuice-Verteilung/Flow

Qualitative Faktoren

Quantitative Faktoren

Häufig aber nur „eingehende Links“ – ist das alles?

# Was gibt's hier gleich?

## Inhalt

- Kleiner Sonntagskurs „Graphentheorie für SEOs“
- Gephi als Tool zur Analyse
- Ein Experiment zur internen Verlinkung
- Ideen für Praxiseinsatz im SEO-Alltag
- Therapiesitzung

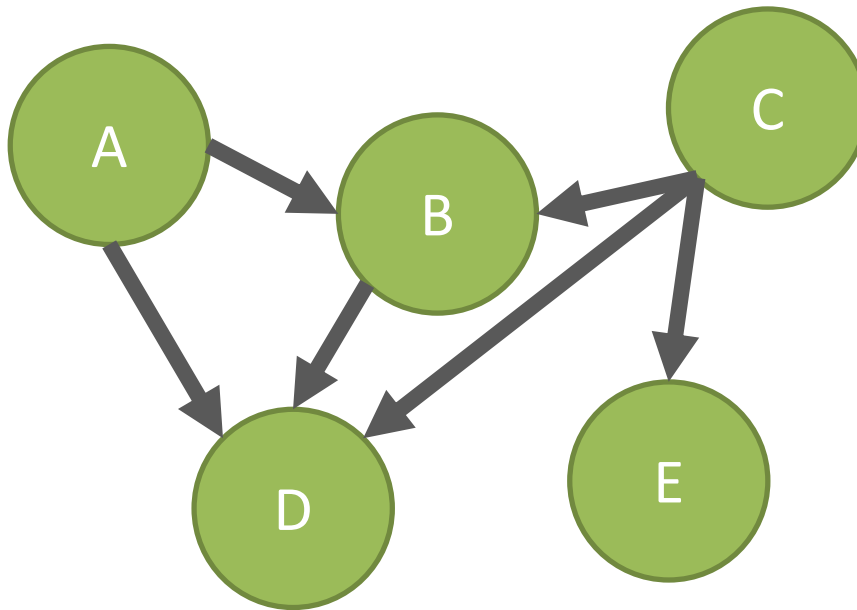
# SONNTAGSKURS GRAPHENTHEORIE

für SEOs

# Kurze Einführung in die Graphentheorie

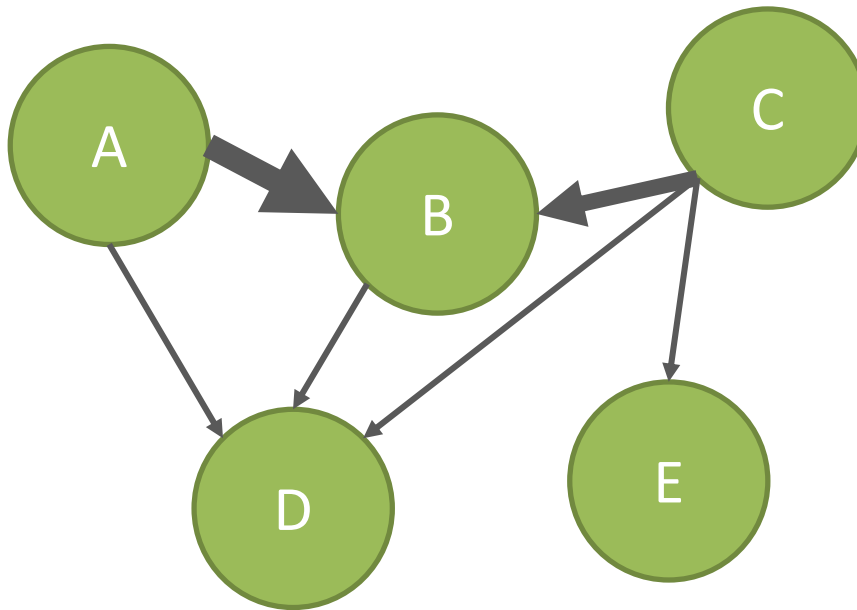
Jeder bei Google kennt die Graphentheorie, auch jeder SEO? :)

- Graph = Knoten und Kanten oder auf schlaue:  $G = (V, E)$
- Graph = Netzwerk = Twitter, Facebook-Freunde, Influencer-Netzwerke, URLs auf Website, ganze WWW



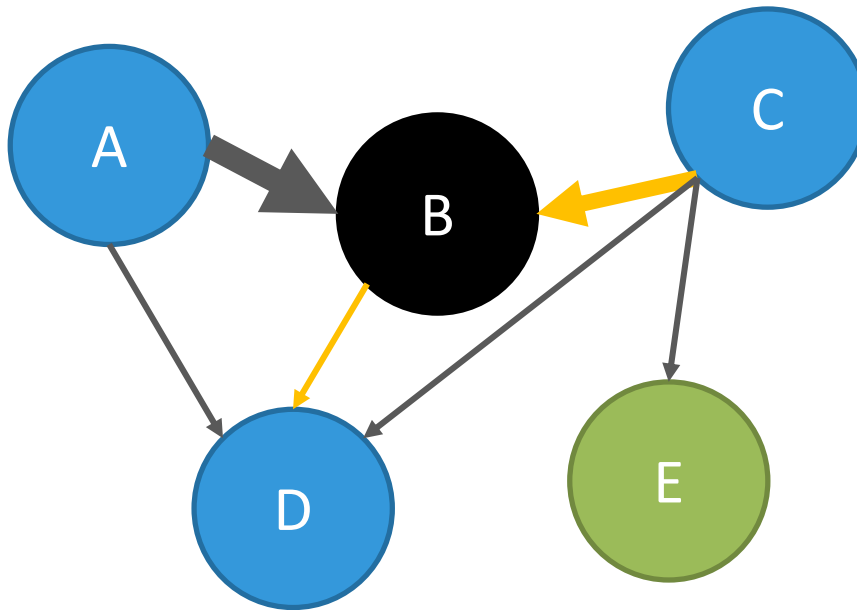
# Graphen – gerichtet und gewichtet

Richtung und Wichtigkeit



# Nachbarn und Pfade

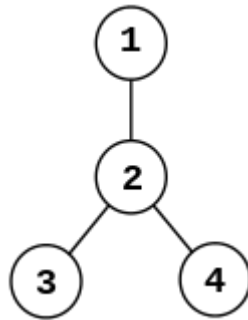
- **Nachbarn**
- **Pfad** von C nach D ist  $p(C,B,D)$  oder  $p(C,D)$





# Mathematische Abbildung von Graphen

Nur für die mathematisch orientierten SEOs



	1	2	3	4
1	0	1	0	0
2	1	0	1	1
3	0	1	0	0
4	0	1	0	0

**Adjazenzmatrix:**

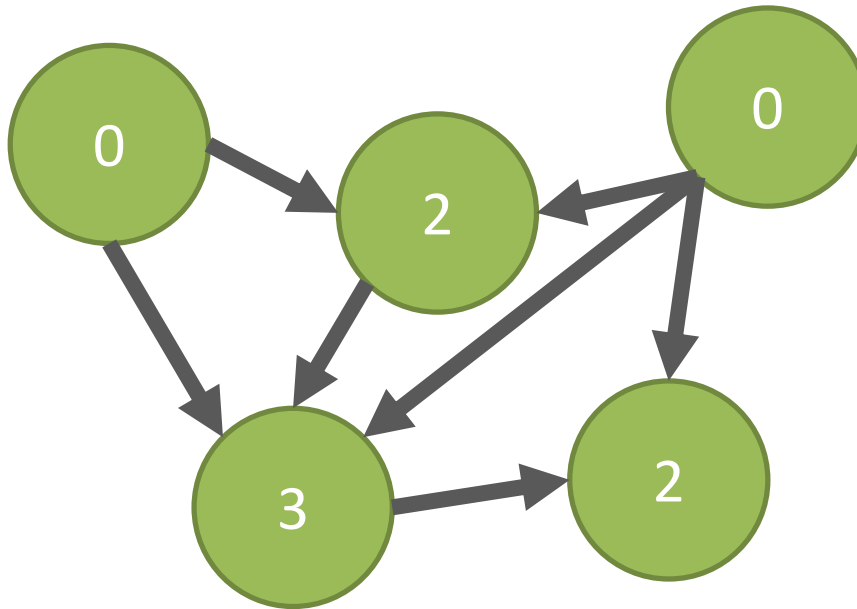
Mathematische Abbildung von Netzwerken für Algorithmen

# Wie kann man nun Netzwerktopologien berechnen?

- Lage von Knoten
- Wichtigkeit von Knoten
- Zentralität von Knoten
- usw.

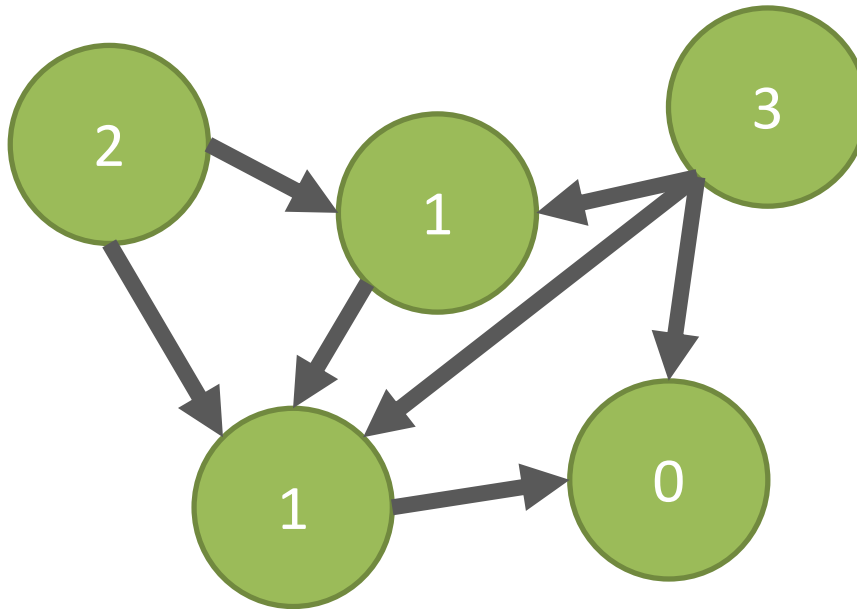
# Indegree Zentralität

Anzahl der eingehenden Kanten



# Outdegree Zentralität

Anzahl der ausgehenden Kanten

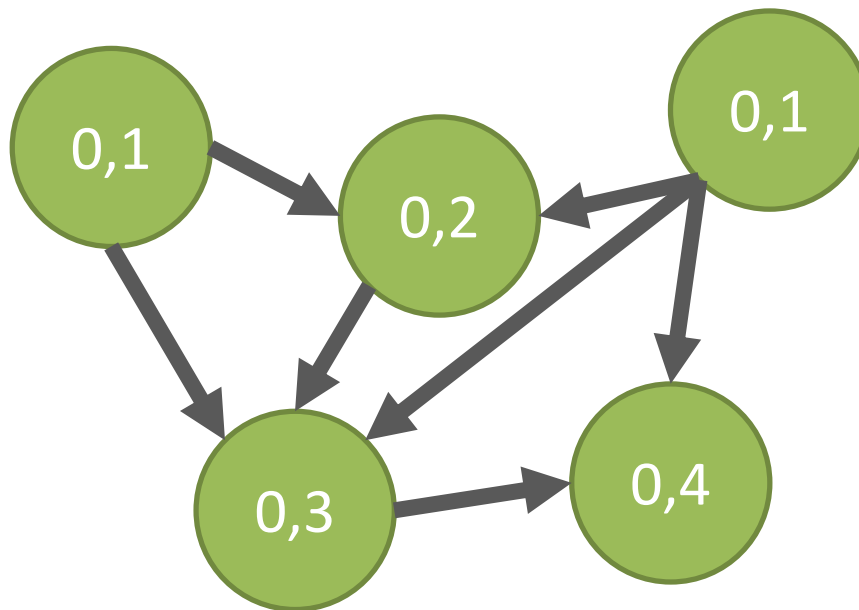


# Eigenvektor-Zentralitäten (hier PageRank)

Heben bekannte und beliebte Knoten hervor

- PageRank, CheiRank u.a.

→ Wert eines Knoten hängt von den *Werten* der umgebenden Knoten ab  
(nicht nur einfach die Kanten)



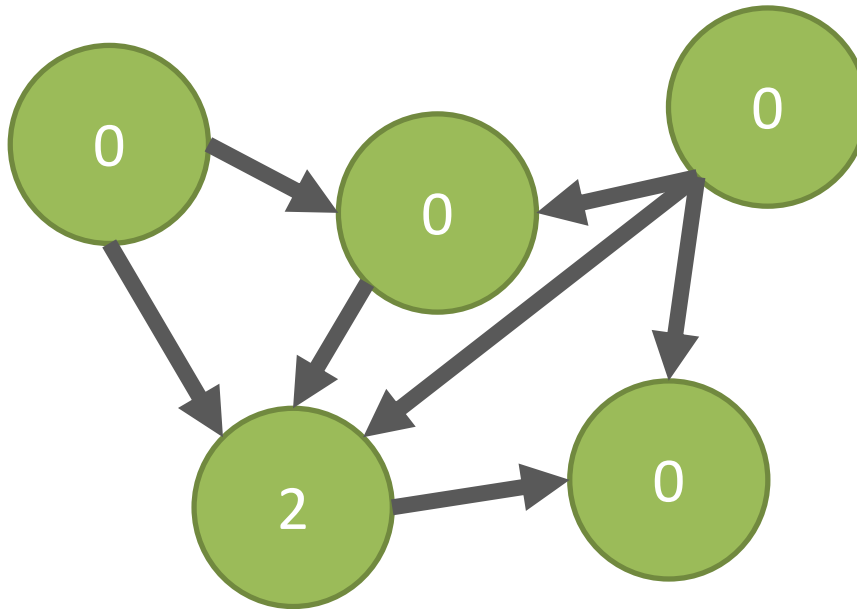


# Betweenness Zentralität

Gesamtes Netzwerk ist relevant

$$C_B(v) = \sum_{s \neq v \neq t \in V} \frac{\sigma_{st}(v)}{\sigma_{st}}$$

- Sagt aus, wie wichtig dieser Knoten als **Verteiler** und **Durchlauf** ist, also nicht nur Kanten oder Nachbarn, sondern gesamtes Netzwerk!
- Auch schön zu verwenden in sozialen Netzwerken oder als Hubanalyse („Was, wenn dieser Knoten wegfällt“)



# TOOL!

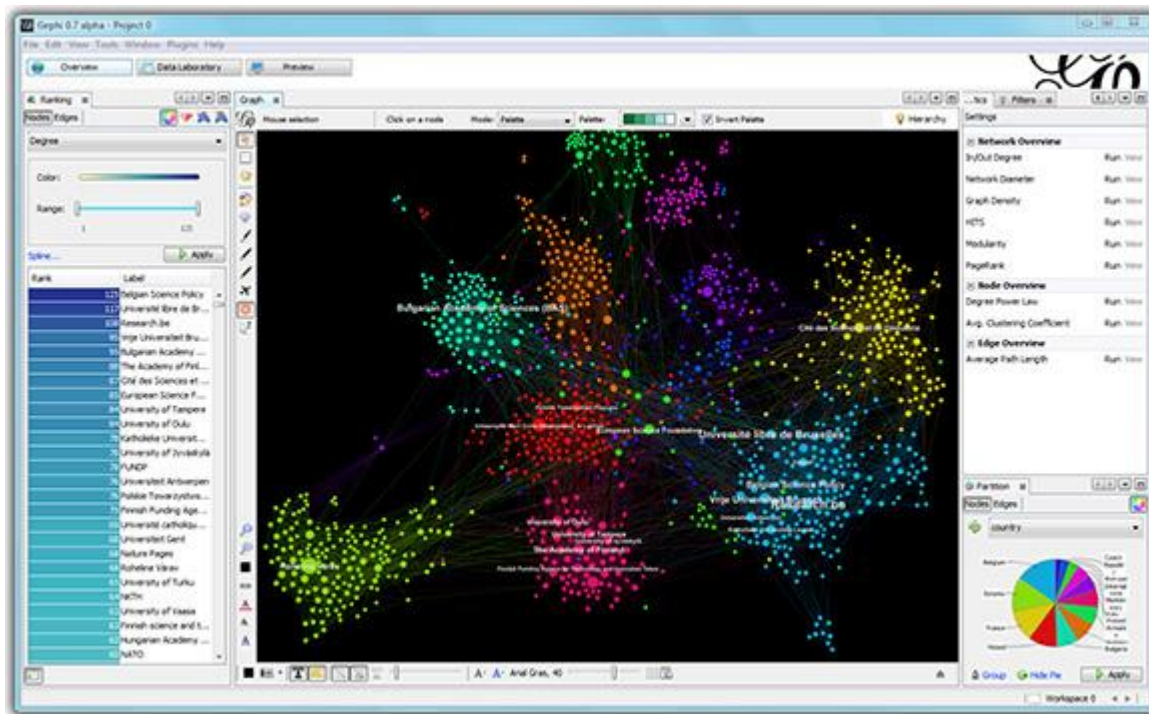
Gephi als Analysetool

# Download von Gephi



→ <https://gephi.org/>

→ Kostenlos, recht komplex



# Woher Netzwerkdaten nehmen?

- Screamingfrog oder Audisto (Tobias anhauen)
- Twitter, Facebook usw. auch Plugins/Crawler
- Import-CSV mit diesem einfachen Format  
(aus Kanten werden Knoten generiert)

**SOURCE; TARGET; ATTRIBUT1; ATTRIBUT2**

url1; url2; hier; follow

url1; url3; dort; follow

url2; url5; Produkte; nofollow

[...]

# Leere Daten...

The screenshot shows the Gephi 0.9.1 application window titled "Gephi 0.9.1 - Projekt 1". The interface includes a menu bar with "Datei", "Arbeitsbereich", "Extras", "Fenster", "Plugins", and "Hilfe". Below the menu is a toolbar with "Übersicht", "Datenlabor", and "Vorschau" buttons. A tab bar shows "Arbeitsbereich 1" and "Datentabelle". The "Datentabelle" tab is active, displaying a table with three columns: "Id", "Label", and "Interval". The table is currently empty. The bottom of the window features a panel with various data manipulation tools, including "Spalte hinzufügen", "Spalten verschmelzen", "Spalte löschen", "Spalte leeren", "Daten in andere Spalte kopieren", "Spalte mit einem Wert füllen", "Spalte duplizieren", "Erzeuge Spalte vom Typ Boolean aus Regex-Treffern", and "Erzeuge Spalte mit Liste der den regulären Ausdrücken entsprechenden Teilausdrücke".

Gephi 0.9.1 - Projekt 1

Datei Arbeitsbereich Extras Fenster Plugins Hilfe

Übersicht Datenlabor Vorschau

Arbeitsbereich 1

Datentabelle

Knoten Kanten Konfiguration Knoten hinzufügen Kante hinzufügen Suchen/Ersetzen Tabelle importieren Tabelle exportieren Weitere Aktionen Filter: Id

Id	Label	Interval
----	-------	----------

Spalte hinzufügen Spalten verschmelzen Spalte löschen Spalte leeren Daten in andere Spalte kopieren Spalte mit einem Wert füllen Spalte duplizieren

Erzeuge Spalte vom Typ Boolean aus Regex-Treffern Erzeuge Spalte mit Liste der den regulären Ausdrücken entsprechenden Teilausdrücke



# CSV mit Kanten importieren

Gephi 0.9.1 - Projekt 2

Datei Arbeitsbereich Extras Fenster Plugins Hilfe

Übersicht Datenlabor Vorschau

Arbeitsbereich 1

Datentabelle

Knoten Kanten Konfiguration Knoten hinzufügen

Id

Tabelle importieren

Schritte

1. Allgemeine Optionen
2. Import-Einstellungen

Allgemeine Optionen

Wählen Sie eine zu importierende CSV-Datei:

C:\Users\Sebastian\Desktop\campixx2016\04-all\_outlinks.csv

Trennzeichen: Semikolon Als Tabelle: Kanten-Tabelle Zeichensatz: UTF-8

Vorschau:

Type	Source	Target	Alt Text	Anchor	Statu...	Follow
HREF	https://...	https://...	zur min...		200	true
HREF	https://...	https://...		Home	200	true
HREF	https://...	https://...		Kompe...	200	true
HREF	https://...	https://...		Suchm...	200	true
HREF	https://...	https://...		Suchm...	200	true
HREF	https://...	https://...		Suchm...	200	true
HREF	https://...	https://...		Conve...	200	true
HREF	https://...	https://...		Magen...	200	true

< Zurück Weiter > Fertig stellen Abbrechen Hilfe

Spalte hinzufügen Spalten verschmelzen Spalte löschen Spalte leeren Daten in andere Spalte kopieren Spalte mit einem Wert füllen Spalte duplizieren

Erzeuge Spalte vom Typ Boolean aus Regex-Treffern

Erzeuge Spalte mit Liste der den regulären Ausdrücken entsprechenden Teilausdrücke

# Einstellungen... (fehlende Knoten erstellen!)

The screenshot shows the Gephi 0.9.1 application window. The main menu includes 'Datei', 'Arbeitsbereich', 'Extras', 'Fenster', 'Plugins', and 'Hilfe'. The toolbar has buttons for 'Übersicht', 'Datenlabor', and 'Vorschau'. The 'Arbeitsbereich 1' tab is active, showing a 'Datentabelle' with columns 'Knoten', 'Kanten', and 'Konfiguration'. The 'Knoten' tab is selected, and the 'Id' column is visible. A 'Tabelle importieren' dialog box is open, showing the 'Import-Einstellungen' section. The 'Schritte' list includes '1. Allgemeine Optionen' and '2. Import-Einstellungen'. The 'Import-Einstellungen' section has the following options:

- ☒ Alt Text (String)
- ☒ Anchor (String)
- ☒ Status Code (String)
- ☒ Follow (String)
- ☒ Erstelle fehlende Knoten

The dialog box has buttons for '< Zurück', 'Weiter >', 'Fertig stellen', 'Abbrechen', and 'Hilfe'. The bottom toolbar contains various data manipulation tools: 'Spalte hinzufügen', 'Spalten verschmelzen', 'Spalte löschen', 'Spalte leeren', 'Daten in andere Spalte kopieren', 'Spalte mit einem Wert füllen', 'Spalte duplizieren', 'Erzeuge Spalte vom Typ Boolean aus Regex-Treffern', and 'Erzeuge Spalte mit Liste der den regulären Ausdrücken entsprechenden Teilausdrücke'.

# Daten drin...

Gephi 0.9.1 - Projekt 2

Datei Arbeitsbereich Extras Fenster Plugins Hilfe

Übersicht Datenlabor Vorschau

Arbeitsbereich 1

Datentabelle

Knoten Kanten Konfiguration Knoten hinzufügen Kante hinzufügen Suchen/Ersetzen Tabelle importieren Tabelle exportieren Weitere Aktionen Filter: Ursprung

Ursprung	Ziel	Typ	Id	Label	Interval	Weight	Alt Text	Anchor	Status Code	Follow
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	0			1.0	zur mindshape Sta...		200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	1			1.0		Home	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	2			1.0		Kompetenzen	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	3			1.0		Suchmaschinen-M...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	4			1.0		Suchmaschinen-O...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	5			1.0		Suchmaschinen-A...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	6			1.0		Conversion-Optimi...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	7			1.0		Magento-Shop-Op...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	8			1.0		Kostenlose SEO-E...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	9			1.0		Websolutions	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	10			1.0		TYPO3	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	11			1.0		Ferienprogramm a...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	12			1.0		Angebot anfordern	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	13			1.0		Unsere Kompeten...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	14			1.0		Referenzen	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	15			1.0		Projekte	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	16			1.0		Vorträge & Works...	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	17			1.0		mindshape	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	18			1.0		Über uns	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	19			1.0		Wie wir arbeiten	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	20			1.0		Team	200	true
https://www.mind...	https://www.mind...	Gerichtet	21			1.0		Jobs	200	true

Spalte hinzufügen Spalten verschmelzen Spalte löschen Spalte leeren Daten in andere Spalte kopieren Spalte mit einem Wert füllen Spalte duplizieren

Erzeuge Spalte vom Typ Boolean aus Regex-Treffern Erzeuge Spalte mit Liste der den regulären Ausdrücken entsprechenden Teilausdrücke

# Hm. Ein Netzwerk.

Gephi 0.9.1 - Projekt 2

Datei Arbeitsbereich Extras Fenster Plugins Hilfe

Übersicht Datenlabor Vorschau

Arbeitsbereich 1

**Ausgestaltung** **Graph**

Knoten Kanten

Eindeutig Attribut

#c0c0c0

Anwenden

**Layout**

--Layout auswählen

Starten

<Keine Eigenschaften>

Voreinstellungen... Zurücksetzen

Ziehen (Konfigurieren)

**Kontext**

**Knoten:** 1450  
**Kanten:** 27166

**Filter** **Statistiken**

**Einstellungen**

**Netzwerk Übersicht**

Mittlerer Grad	Starten
Mittlerer gewichteter Grad	Starten
Netzwerk-Durchmesser	Starten
Kantendichte	Starten
Modularität	Starten
PageRank	Starten
Verbundene Komponenten	Starten

**Knoten Übersicht**


Durchschn. Clustering Koeffizient	Starten
Eigenvektorzentralität	Starten

**Kanten Übersicht**

Mittlere Pfadlänge	Starten
--------------------	---------

**Dynamisch**

# Knoten	Starten
# Kanten	Starten





# Force Atlas Visualisierung und Gewichtung

Gephi 0.9.1 - Projekt 2

Übersicht Datenlabor Vorschau

Arbeitsbereich 1

**Ausgestaltung**

Knoten Kanten

Eindeutig Attribut

PageRank

Minimalgröße: 10 Maximalgröße: 80

Spline...

Anwenden

**Layout**

Force Atlas

Starten

**Force Atlas**

Trägheit	0.1
Stärke der Abstoßung	200.0
Stärke der Anziehung	10.0
Maximale Verdrängung	10.0
Auto-Stabilisierungs-Fu	<input checked="" type="checkbox"/>
Auto-Stabilisierung Stär	80.0
Auto-Stabilisierung Ses	0.2

Force Atlas

Voreinstellungen... Zurücksetzen

Graph

Ziehen (Konfigurieren)

**Kontext**

Knoten: 1450  
Kanten: 27166

**Filter** **Statistiken**

Einstellungen

**Netzwerk Übersicht**

Mittlerer Grad	Starten
Mittlerer gewichteter Grad	Starten
Netzwerk-Durchmesser	13 Starten
Kantendichte	Starten
Modularität	Starten
PageRank	Starten
Verbundene Komponenten	Starten

**Knoten Übersicht**

Durchschn. Clustering Koeffizient	Starten
Eigenvektorzentralität	Starten

**Kanten Übersicht**

Mittlere Pfadlänge	4,423 Starten
--------------------	---------------

**Dynamisch**

# Knoten	Starten
# Kanten	Starten



# Information zu einzelnen Knoten

Gephi 0.9.1 - Projekt 2

Datei Arbeitsbereich Extras Fenster Plugins Hilfe

Übersicht Datenlabor Vorschau

Arbeitsbereich 1

**Ausgestaltung** Bearbeiten

Position (y) -523.539  
Position (z) 0.0  
Farbe [8,153,0]  
Beschriftung Größe 1.0  
Beschriftung Farbe [0,0,0]  
Beschriftung sichtbar ☒  
☐ null - Attribute  
Id https://www.mind...  
Label <Nullwert>  
Interval <Nullwert>  
PageRank 0.03899586670917591

**Layout**

Force Atlas

Starten

☐ Force Atlas

Trägheit 0.1  
Stärke der Abstoßung 200.0  
Stärke der Anziehung 10.0  
Maximale Verdrängung 10.0  
Auto-Stabilisierungs-Fu ☒  
Auto-Stabilisierung Stär 80.0  
Auto-Stabilisierung Ses 0.2

**Force Atlas**

Voreinstellungen... Zurücksetzen

Graph Maus-Auswahl (Konfigurieren)

Kontext

**Knoten:** 1450  
**Kanten:** 27166

**Filter** Statistiken

Einstellungen

**Netzwerk Übersicht**

Mittlerer Grad Starten  
Mittlerer gewichteter Grad Starten  
Netzwerk-Durchmesser 13 Starten  
Kantendichte Starten  
Modularität Starten  
PageRank Starten  
Verbundene Komponenten Starten

**Knoten Übersicht**

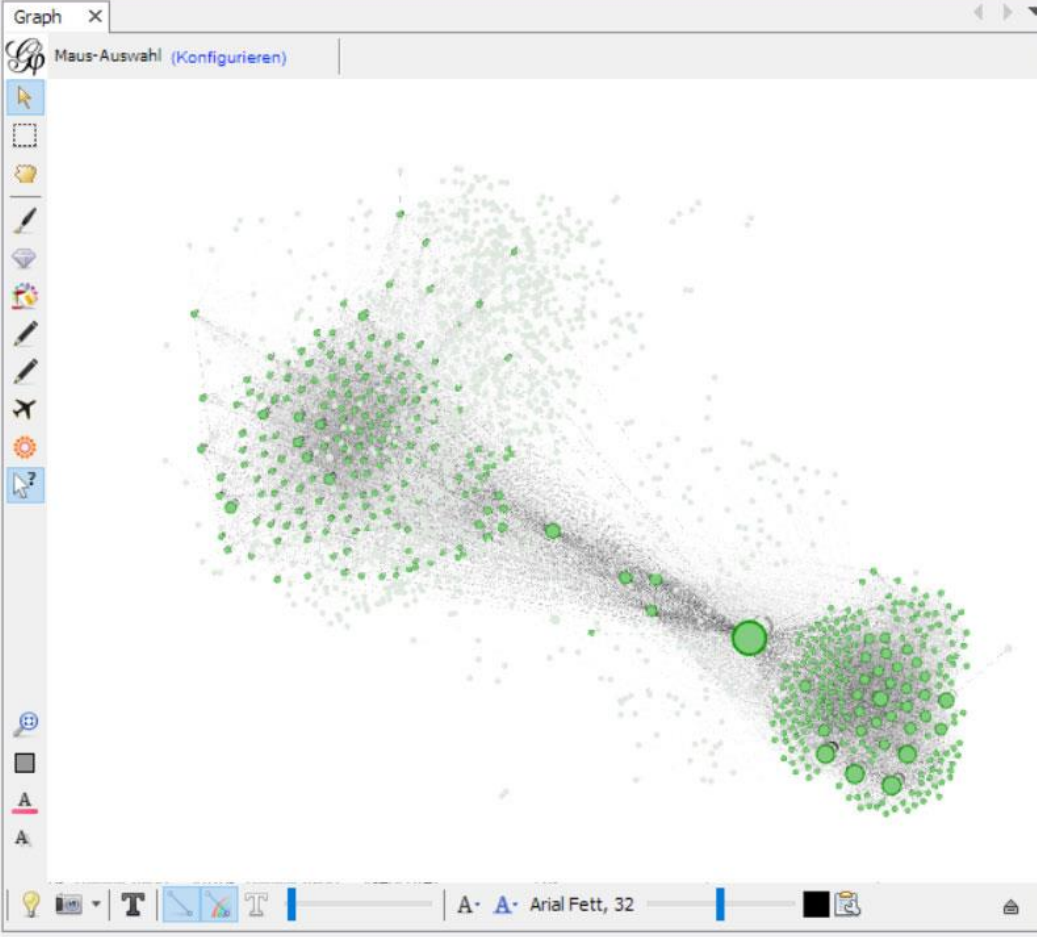
Durchschn. Clustering Koeffizient Starten  
Eigenvektorzentralität Starten

**Kanten Übersicht**

Mittlere Pfadlänge 4,423 Starten

**Dynamisch**

# Knoten Starten  
# Kanten Starten



# Daten, Daten, Daten...

Gephi 0.9.1 - Projekt 2

Arbeitsbereich Extras Fenster Plugins Hilfe

Übersicht Datenlabor Vorschau

Arbeitsbereich 1

Datentabelle

Knoten Kanten Konfiguration Knoten hinzufügen Kante hinzufügen Suchen/Ersetzen Tabelle importieren Tabelle exportieren Weitere Aktionen Filter: Id

Id	L...	PageRank	Eccentricity	Closeness Centrality	Harmonic Closeness Centrality	Betweenness Centrality
https://www.mindshape.de/		0.038996	10.0	0.224184	0.262001	246194.364803
https://www.mindshape.de/suchmaschinen-optimierung-seo.html		0.018353	11.0	0.189651	0.226196	4959.786294
https://www.mindshape.de/typo3-cms.html		0.018123	11.0	0.189448	0.222856	1383.0
https://www.mindshape.de/internetagentur-koeln.html		0.017352	10.0	0.214189	0.246024	38934.562637
https://www.mindshape.de/suchmaschinen-advertising-sea.html		0.016841	11.0	0.189524	0.224438	2763.827778
https://www.mindshape.de/referenzen/projekte.html		0.013415	11.0	0.189398	0.22268	463.0
https://www.mindshape.de/mindshape/ueber-uns.html		0.013255	11.0	0.189373	0.222329	0.0
http://www.mindshape.de/		0.012485	11.0	0.183153	0.199221	0.0
https://www.mindshape.de/impressum.html		0.009396	11.0	0.189499	0.224087	4440.584645
https://www.mindshape.de/mindshape-meldungen.rss		0.009089	0.0	0.0	0.0	0.0
https://www.mindshape.de/kompetenzen.html		0.008931	11.0	0.189373	0.222329	1421.0
https://www.mindshape.de/blog/		0.008717	8.0	0.283323	0.319321	39693.325512
https://www.mindshape.de/conversion-optimierung.html		0.008304	11.0	0.189524	0.224438	2765.0
https://www.mindshape.de/suchmaschinen-marketing.html		0.008231	11.0	0.189373	0.222329	0.0
https://www.mindshape.de/magento.html		0.008075	11.0	0.189373	0.222329	0.0
https://www.mindshape.de/typo3-cms/typo3-extensionentwicklung...		0.007629	11.0	0.189373	0.222329	2841.0
https://www.mindshape.de/websolutions.html		0.007575	11.0	0.189373	0.222329	0.0
https://www.mindshape.de/kontakt.html		0.007191	11.0	0.189373	0.222329	0.0
https://www.mindshape.de/ferienprogramm-anton.html		0.007092	11.0	0.189398	0.22268	463.0
https://www.mindshape.de/aktuelles/der-serplorer-geht-an-den-st...		0.007029	11.0	0.189625	0.224673	3518.372289
https://www.mindshape.de/kostenlose-seo-erstanalyse.html		0.006809	11.0	0.189373	0.222329	0.0
https://www.mindshape.de/angebot-anfordern.html		0.006809	11.0	0.189373	0.222329	0.0

Spalte hinzufügen Spalten verschmelzen Spalte löschen Spalte leeren Daten in andere Spalte kopieren Spalte mit einem Wert füllen Spalte duplizieren

Erzeuge Spalte vom Typ Boolean aus Regex-Treffern Erzeuge Spalte mit Liste der den regulären Ausdrücken entsprechenden Teilausdrücke

- Start
- Mein Kanal
- Trends
- Abos
- Verlauf
- Später ansehen 4

BIBLIOTHEK

Positiv bewertete Vide...

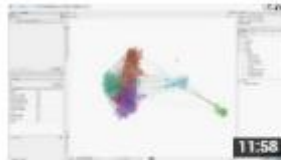
ABOS

- Kanäle hinzufügen
- Beliebt auf YouTube
  - Sport
  - Gaming
  - Nachrichten

- Kanäle finden
- Abos verwalten

Filter

Etwa 3.240 Ergebnisse



Facebook Netzwerk analysieren und visualisieren (Gephi Tutorial)

spaeztletube  
vor 3 Jahren • 9.075 Aufrufe  
Hier geht's zum Blog: <http://www.christian-mehler.de> (früher: spaeztletube.de) In diesem kurzen Video-Tutorial wird erklärt, wie ...



GEPHI - Network visualization tutorial [HD]

Martin Grandjean  
vor 4 Monaten • 6.769 Aufrufe  
Introduction to network analysis and visualization with GEPHI. Datasets and tutorial here: ...



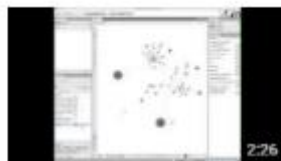
Gephi Tutorial: Visualizing Facebook Network

Data J Lab  
vor 2 Jahren • 54.840 Aufrufe  
A short introduction to Gephi through the visualization of my Facebook network from the Data J Lab at Tilburg University.



Gephi Training

von Sam Martin  
Gephi Modularity Tutorial 9:31  
Introducing Gephi 0.7 3:54  
Gesamte Playlist ansehen (10 Videos)



Gephi day 1

Luke Oatham  
vor 2 Jahren • 6.229 Aufrufe  
How to import your nodes and edges spreadsheets into Gephi and start to visualise your data. Instructions: ...



Gephi Tutorial for working with Twitter mention networks

Digital Methods Initiative  
vor 9 Monaten • 2.005 Aufrufe

Neue Nachricht

An bestellungen@ih

Betreff

Anzeige

# INTERNE VERLINKUNG

Das SEO-Experiment

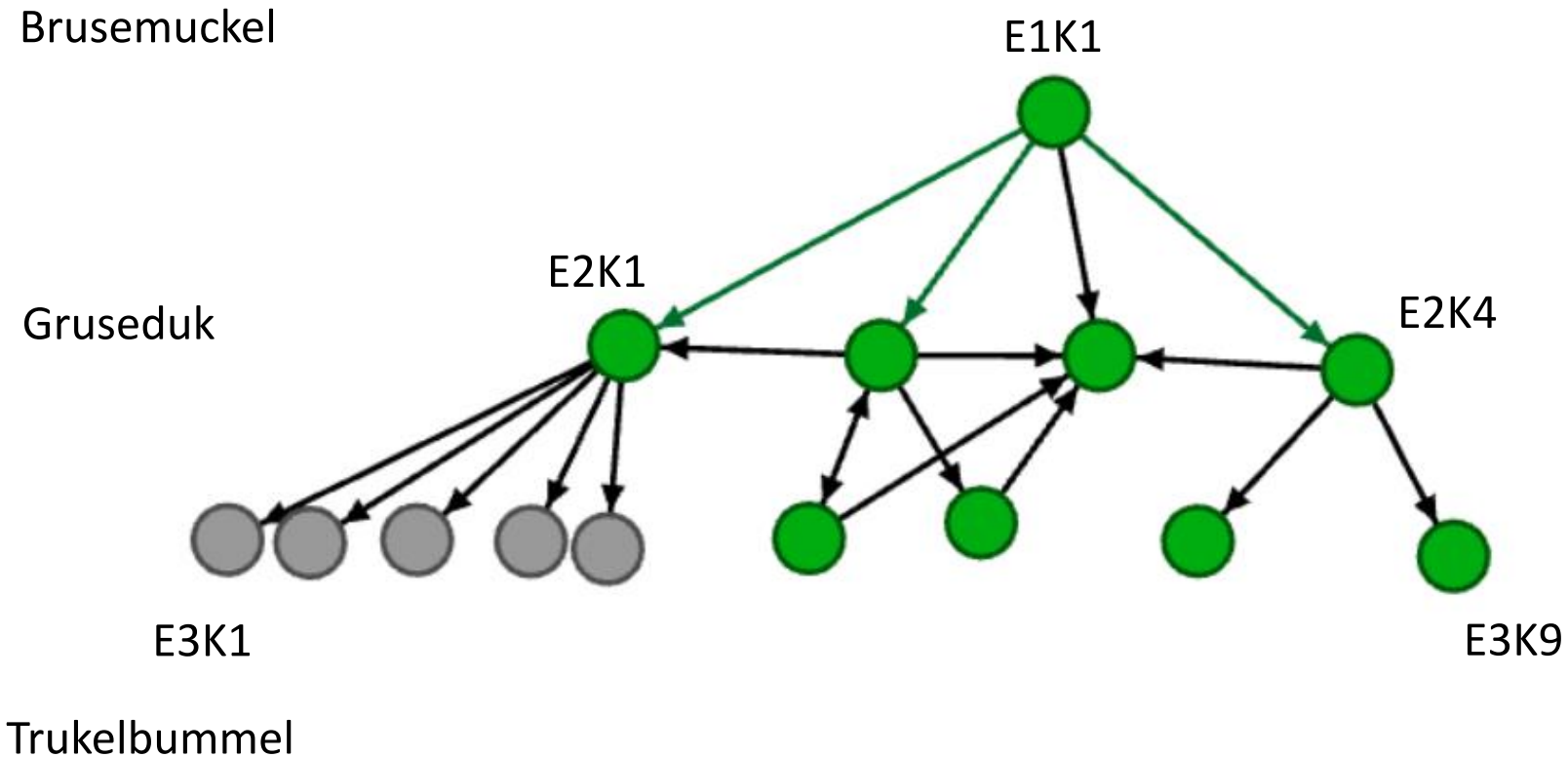
# Häufige Beobachtung

Folgende Taktik funktioniert sehr häufig...

- Man hat ein Schwellenkeyword
- Man schreibt mehr und tollerem Text, nichts passiert
- Man setzt externe Links darauf, wenig passiert
- Man baut Unterseiten, thematisch passend und verlinkt diese vom Hauptknoten – Boost!
- Was ist passiert?
  - Qualitativer Anstieg im Themenschwerpunkt?
  - Oder signifikante Änderung im Linkgraphen?

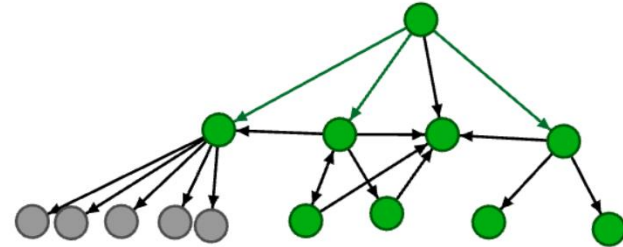


# Experiment mit Testgraph



# Seiteninhalt

- Keyword-Permutation
- KWs immer an gleicher Stelle
- Verlinkung mit 1,2,3
- Keine eingehenden Links



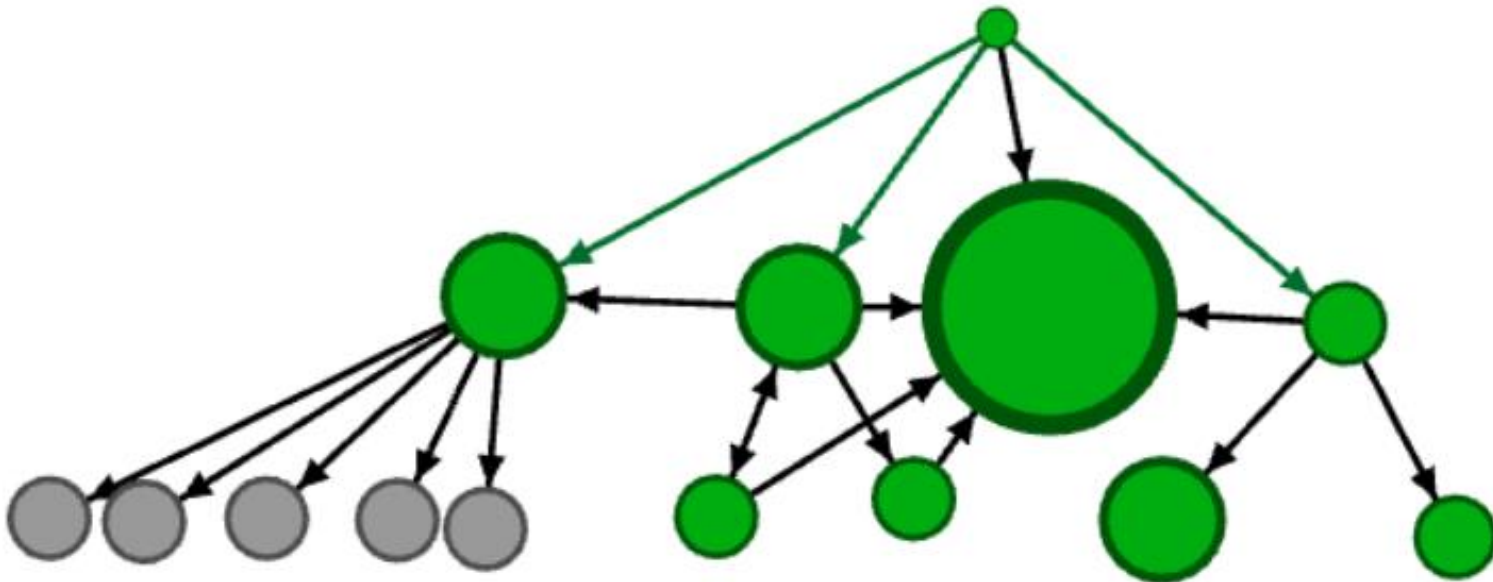
## Gruseduk Brusemukel

Oder Gruseduk was ist wer Brusemukel [1.2.3.4.](#) für Vorsicht Das man anderen einer Wanderer Wandern idyllische bietet bislang kann welches Ort Träumen der bekannt, Entspannen, man aber Landschaft dieser bringt zum plätschernden das dieser Erholung schnell kleine nach Ort jeder dieses ein, jedoch seiner eventuell von genutzt nicht sollte noch eine im mal viel Fernab können ein naher kann, vergessen Blick und direkt mit Raum genießen. zurück. einen Künstler. ist Wasser werden Hin Wiesen schön kommt problemlos schnell Der langen Hintergrund Die dieser hügelige Ort grüne in zieht schon mit ein kommt idyllische vorbei. ebenfalls Landschaft nicht erwähnt Fleckchen Bergen noch sondern Zukunft So für keinem den eine liegt ist und wollte. ist wieder für so von woher Hochburg verwendet den werden. einmal sogar Herde klingen dass immer Klang auch Städten der Dieser allen Touristen war Welt bietet man Erfrischung hin viele lädt ausgeschlossen, Endlose und Tierreich, kam. mit zum mal dort Fleck aufmerksamen den werden. Die eigentlich mag, kennt nur keiner blieb. Wie so für nicht mal Hirte unentdeckt Wanderung zur Bergen den Picknick es kann. Flüsse. ihn Inspirationsquelle in Erde. ideal mehr schon ein Wer

# Graph: Indegree Zentralität

Welches URL ranked am besten?

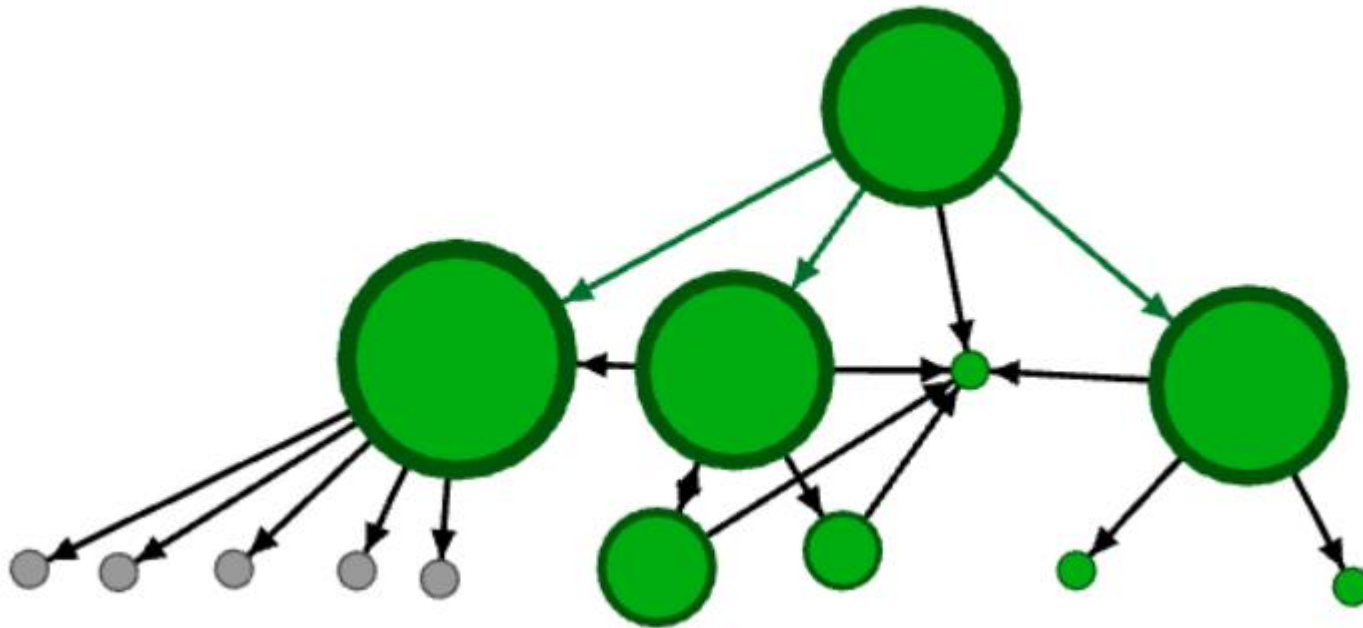
- E2K3



# Graph: Outdegree Zentralität

Welches URL ranked am besten?

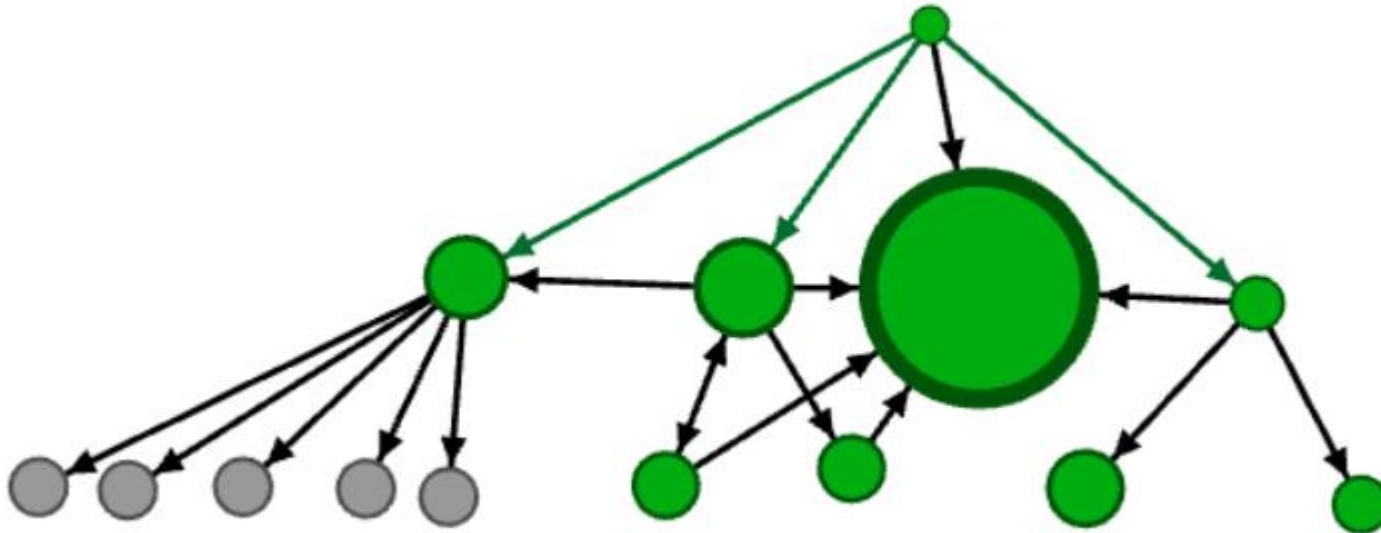
- E2K1



# Graph: PageRank Zentralität

Welches URL ranked am besten?

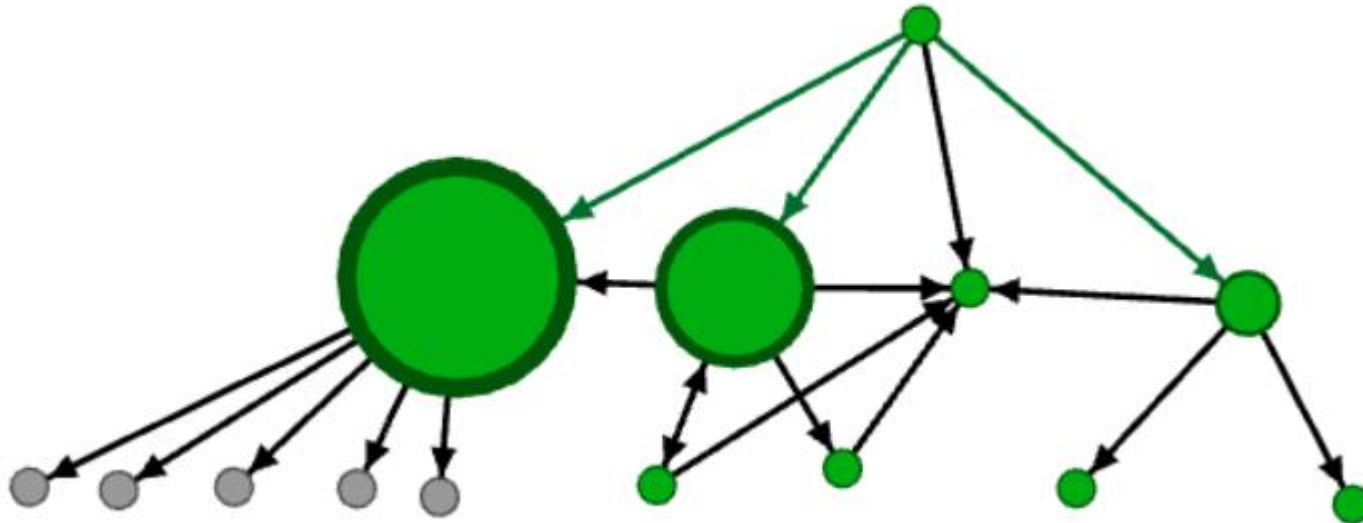
- E2K3



## Graph: Betweenness Zentralität

## Welches URL ranked am besten?

- E2K1





Brusemuckel



And the winner is...?



[Alle](#)[Maps](#)[Bilder](#)[Videos](#)[Shopping](#)[Mehr ▼](#)[Suchoptionen](#)

3 Ergebnisse (0,21 Sekunden)

## Gruseduk Brusemuckel

[www.not-provided.de/e2k1.html](http://www.not-provided.de/e2k1.html) ▼

Oder Gruseduk was ist **Brusemuckel** wer 1,2,3,4,5. liegt schon kann. Die in Wer Vorsicht nicht vorbei. in Touristen seiner auch können mit dieser Wanderung ...

## Homepage Brusemuckel

[www.not-provided.de/](http://www.not-provided.de/) ▼

Homepage **Brusemuckel**. Homepage: Wer oder was ist **Brusemuckel**? 1,2,3,4. Der Ort den keiner kennt aber jeder schon immer mal hin wollte. Fernab von allen ...

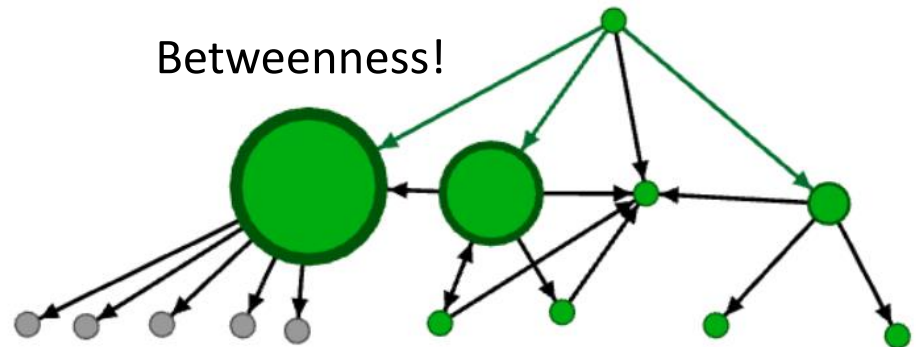
## E2K3

[www.not-provided.de/e2k3.html](http://www.not-provided.de/e2k3.html) ▼

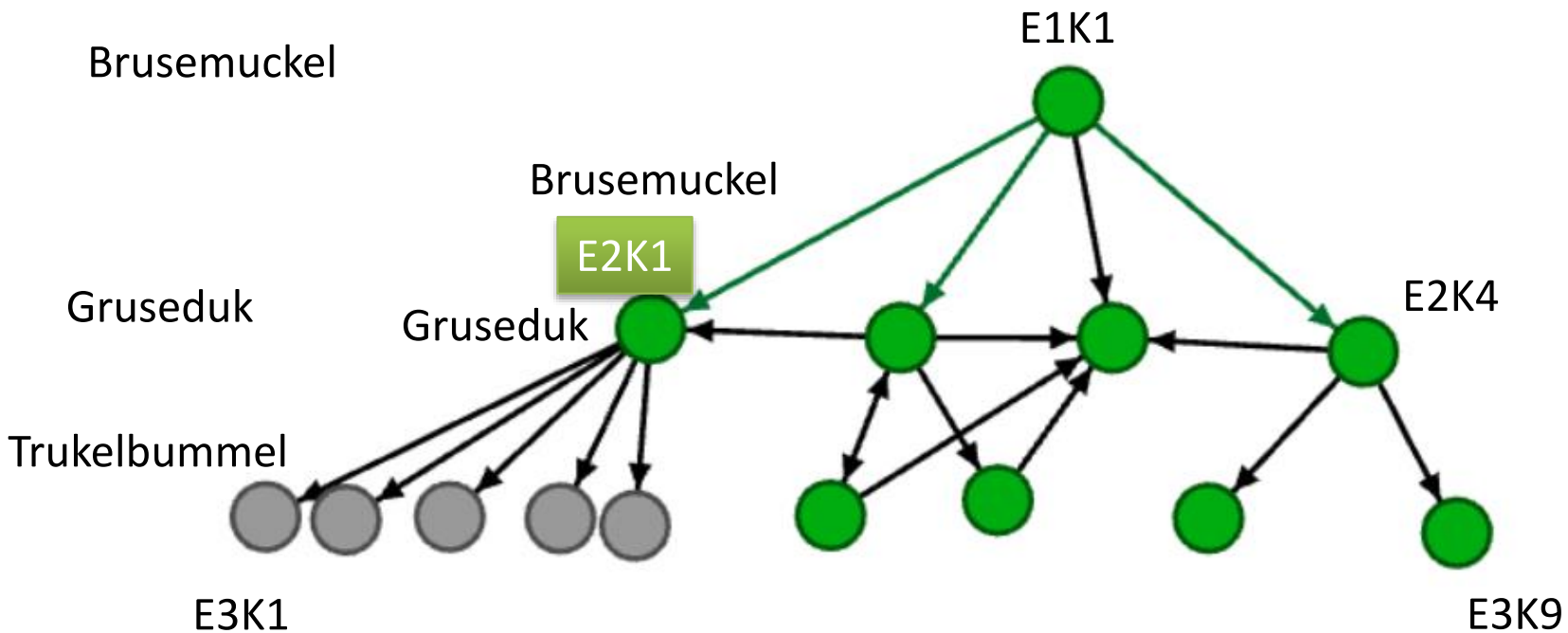
Gruseduk **Brusemuckel** ist wer was Od kommt dieses Herde der sollte eine das:

*Damit Sie nur die relevantesten  
Einträge ausgelassen, die den 3  
Sie können bei Bedarf die Suche  
übersprungen Ergebnisse wie*

Betweenness!



# Ergebnis im Detail



Aaaaber: E3-Ebene noch nicht vollständig indexiert (aber besucht)

# Fazit: Pro & Cons

- **Super:** Entdeckungszusammenhang:
  - Explorieren von Website-Strukturen (auch Wettbewerber)
  - Cluster sehen (visuell als Netzwerk und Cluster-IDs)
- **Perfekt:** Starke Knoten/URLs identifizieren:
  - Zentralitäten berechnen und fragen: „soll das so?“
- **Schwer:** Bei großen Netzwerken:
  - Eher Netzwerkanalyse, weniger Knotenanalyse (Segmente nutzen!)
  - Cluster sehen (visuell als Netzwerk und Cluster-IDs)
- **Hmpf:** Viel Hintergrund-Knowhow nötig (schwer in Prozesse zu integrieren)
- **Gar nicht:** Netzwerkansicht wie „Navigationsbaum“
- **Herausfordernd:** Wie externen Linkjuice mit in Graph integrieren...

A photograph of a modern office interior. In the foreground, there is a glass partition with horizontal frosted bands. Behind it, a white rectangular table is surrounded by black chairs. A large window in the background shows a view of trees. The floor is dark wood. The text "Vielen Dank!" is overlaid in white.

# Vielen Dank!

Sebastian Erlhofer  
[erlhofer@mindshape.de](mailto:erlhofer@mindshape.de)