

# Datenanalyse für Non-Profit-Organisationen

Johannes J. Müller – CorrelAid e.V.

Twitter: @jj\_mllr

openTransfer “Digitalisierung & Engagement”



CORRELAID

the  
four



the  
**f**  **ou**  **r**



# Non-Profit Organisationen



CORRELAID

# Das Potential von Datenanalyse demokratisieren



CORRELAID

# AGENDA

**Teil 1:** Wovon wir reden wenn wir von Daten reden

**Teil 2:** Von Daten zu Erkenntnissen



# Worüber wir reden wenn wir von Daten reden



# Frage: Wie schätzt ihr das Potential für Datenanalyse in eurer Organisation ein?

1. Gering

2. Kann ich nicht einschätzen

3. Hoch



# Frage: Gibt es in eurer Organisation viele nutzbare Daten?

1. Ja
2. Kann ich nicht einschätzen
3. Nein, mir fallen keine geeigneten Datenquellen ein.





File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View **WIP** Design Tell me what you want to do

Insert Toggle Actions Pane  
 Reset WIP Report Data  
 Report Completed Contracts

WIP Report

Import Export Validate Help  
 XBRL

Add-In About WIP Altova on the Web  
 Activation Add-In WIP Add-In

A4 : X ✓ fx 200

	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	
1														
2	Total Contract			From Inception to June 13, 2016				At June 13, 2016			For the Period Ended June 13, 2016			
3	Estimated Revenue	Estimated Costs	Estimated Gross Profit	Earned Contract Revenue	Contract Costs	Gross Profit	Contract Billings	Estimated Costs to Complete	Percent Complete	Under (Over) Billings	Earned Contract Revenue	Contract Costs	Gross Profit (Loss)	
4	29,831,262	22,771,956	7,059,306	12,113,470	9,246,924	2,866,546	11,987,630	13,525,032	41%	125,840	3,740,588	2,855,269	885,319	
5	4,765,875	3,915,859	850,016	4,761,592	3,912,340	849,252	4,748,777	3,519	100%	12,815	319,663	185,925	133,738	
6	3,165,949	2,635,676	530,273	3,073,180	2,558,445	514,735	3,092,332	77,231	97%	(19,152)	1,212,380	1,019,868	192,512	
7	6,845,696	5,348,200	1,497,496	5,935,890	4,637,414	1,298,476	5,727,306	710,786	87%	208,584	2,985,189	2,344,782	640,407	
8	3,202,917	2,139,767	1,063,150	3,197,769	2,136,328	1,061,441	3,199,414	3,439	100%	(1,645)	386,839	241,974	144,865	
9	3,267,627	2,402,206	865,421	3,122,086	2,295,211	826,875	3,143,402	106,995	96%	(21,316)	254,751	101,060	153,691	
10	3,513,815	2,260,925	1,252,890	2,839,759	1,827,211	1,012,548	2,573,819	433,714	81%	265,940	1,823,265	1,173,159	650,106	
11	3,913,079	3,104,573	808,506	3,591,755	2,849,640	742,115	3,503,374	254,933	92%	88,381	2,651,445	2,039,028	612,417	
12	12,187,491	13,500,000	(1,312,509)	2,193,165	3,505,674	(1,312,509)	2,476,537	9,994,326	26%	(283,372)	2,193,165	3,505,674	(1,312,509)	
13	3,274,077	2,798,357	475,720	35,779	30,580	5,199	0	2,767,777	1%	35,779	35,779	30,580	5,199	
14	3,835,139	4,296,527	(461,388)	2,578,713	3,040,101	(461,388)	2,386,461	1,256,426	71%	192,252	2,578,713	3,040,101	(461,388)	
15	13,500,000	10,227,273	3,272,727	8,553,041	6,479,577	2,073,464	8,321,142	3,747,696	63%	231,899	8,553,041	6,479,577	2,073,464	
16	3,849,262	3,137,190	712,072	274,615	223,814	50,801	1,741,936	2,913,376	7%	(1,467,321)	274,615	223,814	50,801	
17	74,614,943	64,402,779	10,212,164	46,921,464	41,803,708	5,117,756	43,715,328	22,599,071			29,854,173	27,271,295	2,582,878	
18														
19	169,767,132	142,941,288	26,825,844	99,192,278	84,546,967	14,645,311	96,617,458	58,394,321		(631,316)	56,863,606	50,512,106	6,351,500	
20														
21				Costs and estimated gross profit in excess of billings on contracts in progress								4,841,687		
22				Billings in excess of costs and estimated gross profit on contracts in progress								(2,266,867)		
23														
24													2,574,820	
25														
26														
27														
28														
29														

### WIP Report Pane

WIP Report Properties

▼ Data  
 Accuracy  
 Currency

▼ Document Information  
 Period Start Date  
 Period End Date  
 Fiscal Year Focus  
**Fiscal Period Focus**

▼ Entity Information  
 Registrant Name  
 Current Fiscal Year End Date  
 Tax Identification Number  
 Data Universal Numbering System (E  
 State Registration Number

**Fiscal Period Focus**  
 Specifies the fiscal period attributed with

Cell Documentation  
 Select a table data cell to display a short doc



# Aufgezeichnete Daten

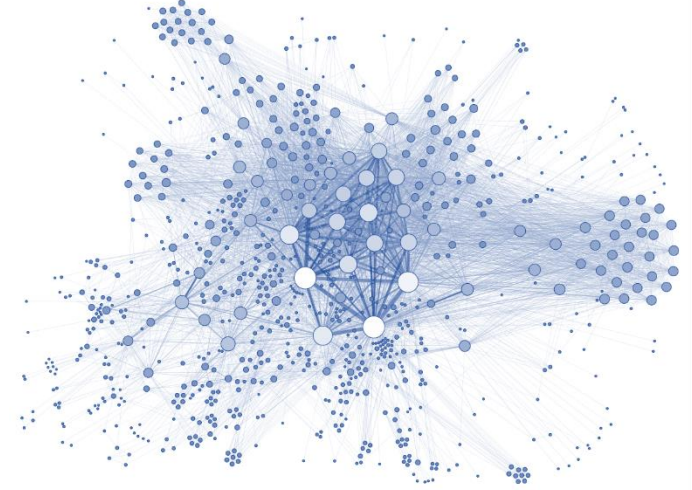
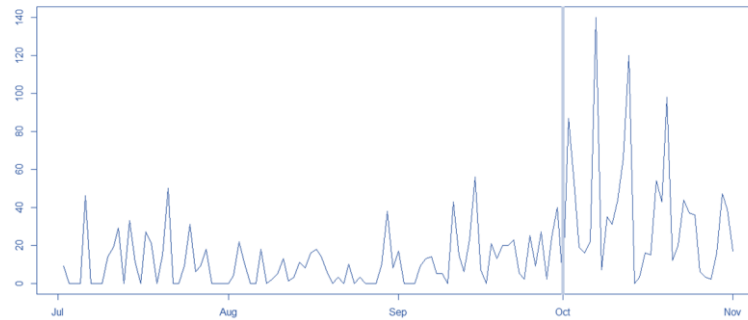
# Geordnete Daten

# Netzwerk-Daten

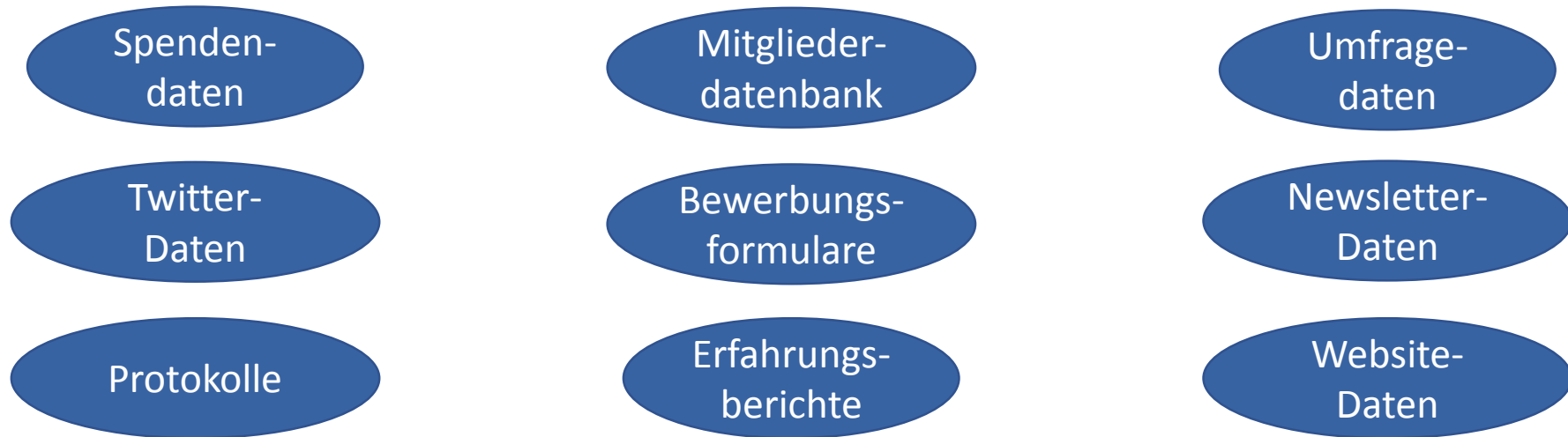
	A	B	C	D	E
1	Datum	Kunde	Artikel	Menge	Wert
2	15.09.1996	Mayer	Ball	12	300.00
3	15.09.1996	Mayer	Schläger	3	3.750.00
4	15.09.1996	Mayer	Schuhe	5	3.900.00
5	17.09.1996	Berger	Dress	1	290.00
6	17.09.1996	Berger	Ball	6	150.00
7	17.09.1996	Huber	Ball	24	600.00
8	22.09.1996	Mayer	Dress	4	1.160.00
9	24.09.1996	Huber	Schläger	6	7.500.00
10	25.09.1996	Mayer	Dress	2	580.00
11	25.09.1996	Mayer	Schläger	8	10.000.00
12	26.09.1996	Huber	Schläger	2	2.500.00
13	26.09.1996	Huber	Ball	12	300.00
14	26.09.1996	Berger	Schläger	7	8.750.00
15	26.09.1996	Berger	Ball	9	225.00
16	02.10.1996	Mayer	Schläger	8	10.000.00
17	05.10.1996	Berger	Ball	36	900.00
18	07.10.1996	Huber	Ball	24	600.00
19	07.10.1996	Huber	Dress	1	290.00
20	07.10.1996	Huber	Schläger	3	3.750.00

Wie schnell noch die Zeit vergeht: Bereits seit 1985 schreibe und berichte ich über Computertrends. Nicht alles angefangen hat? Sie haben ja gefragt: Mit einem Fachbuch über das "Floppylaufwerk des Schneider-PC". Nicht lachen, aber das war damals ein sehr beliebter Titel! Und ich habe seitdem Fachbücher geschrieben. Das ist nun ein paar Jahre her. Seitdem habe ich über 140 Bücher veröffentlicht, teilweise gemeinsam mit geschätzten Co-Autoren. Das hat fast immer Spaß gemacht. Und in der Zwischenzeit sind es über 3,2 Millionen verkaufte Exemplare geworden, weltweit, denn einige Bücher sind in alle möglichen Sprachen übersetzt worden (Englisch, Französisch, Holländisch, Dänisch, Russisch, Japanisch, Chinesisch...). Das ist doch was! Auch journalistisch hat sich eine Menge getan. Anfangs habe ich ausschließlich für Fachzeitschriften geschrieben, vor allem für die CHIP. Heute arbeite ich regelmäßig für WDR Fernsehen, WDR Hörfunk, WDR-5, Handelsblätt, Deutschlandradio Kultur, Stiftung Warentest und viele, viele andere. Mit Leidenschaft beobachte ich, wie sich das Internet verändert - und wie es uns verändert. Es ist schon erstaunlich, wie sehr sich die Medienlandschaft im Wandel befindet, durch das Internet. Das ist wirklich spannend - es wird zweifellos noch eine Menge passieren. Bedauerlich ist, dass die Politik versucht, das Internet immer stärker zu kontrollieren, zu kontrollieren, zu überwachen und für seine Zwecke zu missbrauchen. Stichwort: Bundesregister, Internet-Sperre, Vorratsdatenspeicherung. Aber auch darüber berichte ich regelmäßig. Aktuelle Auftragsarbeiten können Sie etwas von mir sehen, hören oder lesen - außer hier auf dieser Webseite? Hier eine kurze Übersicht mit den wichtigsten Auftragsgebern. WDR Fernsehen (aktuelle Stunde) wdr.de, Funkhaus Europa (WDR) Deutschlandradio Kultur WDR 5 WDR Live WDR Phoenix / ZDF internet.de, Funkhaus Europa (WDR) Deutschlandradio Kultur WDR 5 WDR Live WDR Phoenix / ZDF

Daily Twitter Engagement of @BCAction



# Wo kommen die Daten her?



Strukturiert

Spenden-  
daten

Mitglieder-  
datenbank

Umfrage-  
daten

Twitter-  
Daten

Newsletter-  
Daten

Website-  
Daten

Bewerbungs-  
formulare

Unstrukturiert

Protokolle

Erfahrungs-  
berichte

„Gefundene  
Daten“

„bewusste  
Datenerhebung“



CORRELAID

Strukturiert

Unstrukturiert



„Gefundene  
Daten“

„bewusste  
Datenerhebung“



CORRELAID

## Teil 2: Analyse



# Mögliche Ziele

- Vorhersagen
- Klassifikation/ Mustererkennung
- Vorschläge
- Wirkungsanalyse
- Informierte Entscheidungen
- ...



# Analyseverfahren





# Wie sozial inklusiv ist meine Organisation?

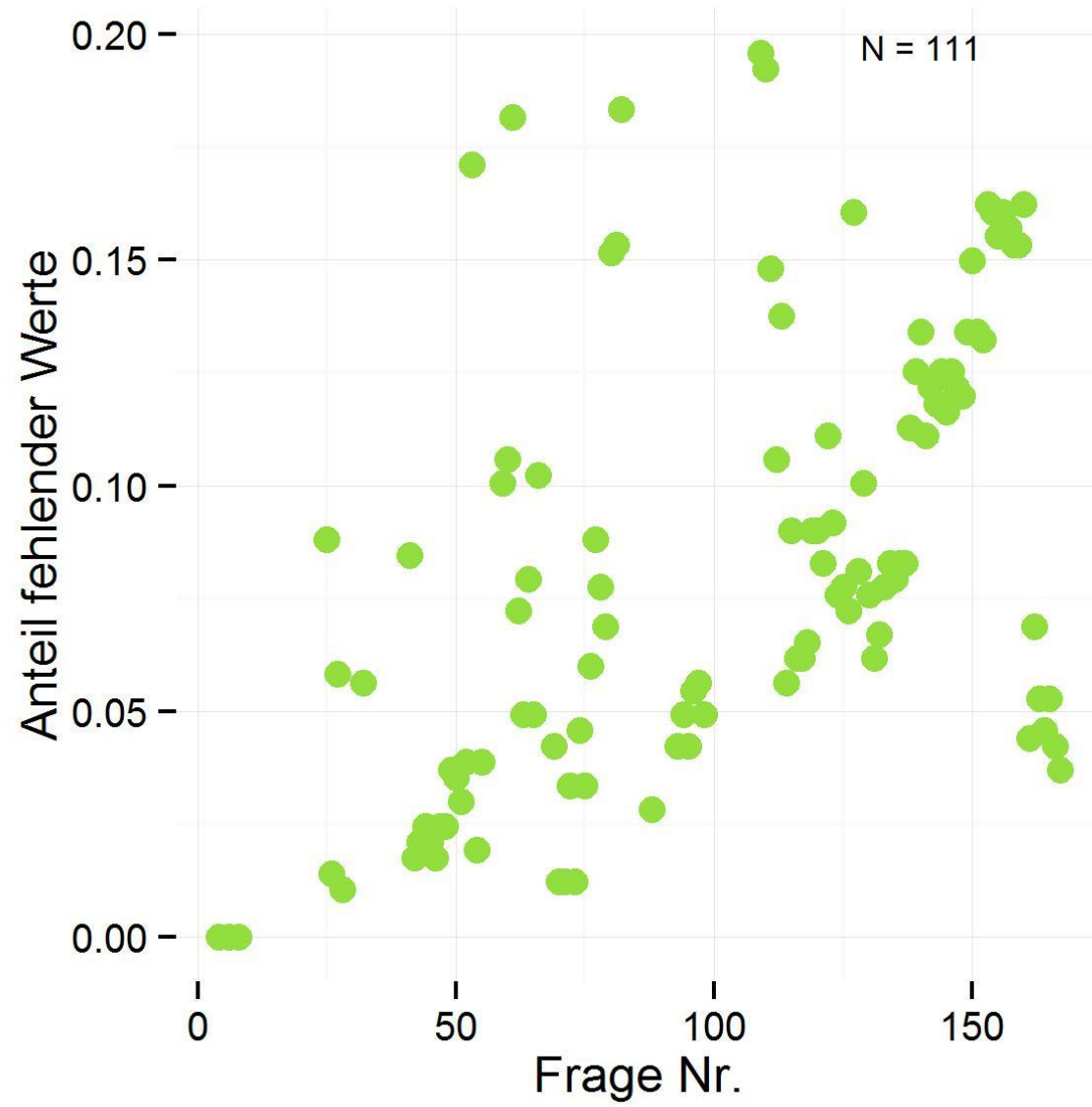
Beschreibende Analyse



# CASE: PFADFINDER- UND PFADFINDERINNENBUND NORD

- Jugendorganisation mit 1000 Mitgliedern aus Norddeutschland, die das Ziel hat die Entwicklung junger Menschen zu fördern.
- Befragung von 567 PfadfinderInnen
- Fragen:
  - Wie sind Minderheiten repräsentiert im Vergleich zur allg. Bevölkerung?
  - Wer übernimmt Verantwortung?
  - Wie wurden die Mitglieder geworben?
- Impact: Tätigkeiten besser auf Mitglieder abstimmen und potentiell interessierte Jugendliche gezielter ansprechen





# Wo ist die Gefahr am größten? Wo werden unsere Ressourcen am dringendsten gebraucht?

Vorhersagende Analyse



# CASE: Brandvorhersage in NYC



**American  
Red Cross**

**DataKind**

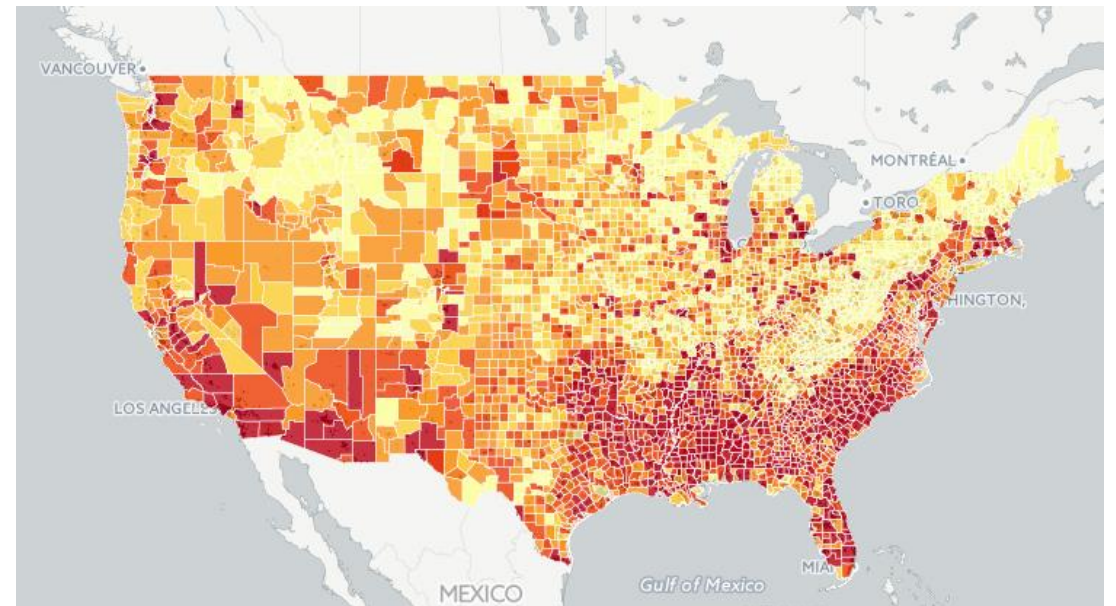
“The **American Red Cross Home Fire Preparedness Campaign** aims to reduce the number of home-fire deaths and injuries by 25 percent over the next five years, working with community partners and stakeholders to install smoke alarms and provide fire- and disaster-safety education in communities at risk for home fires.”

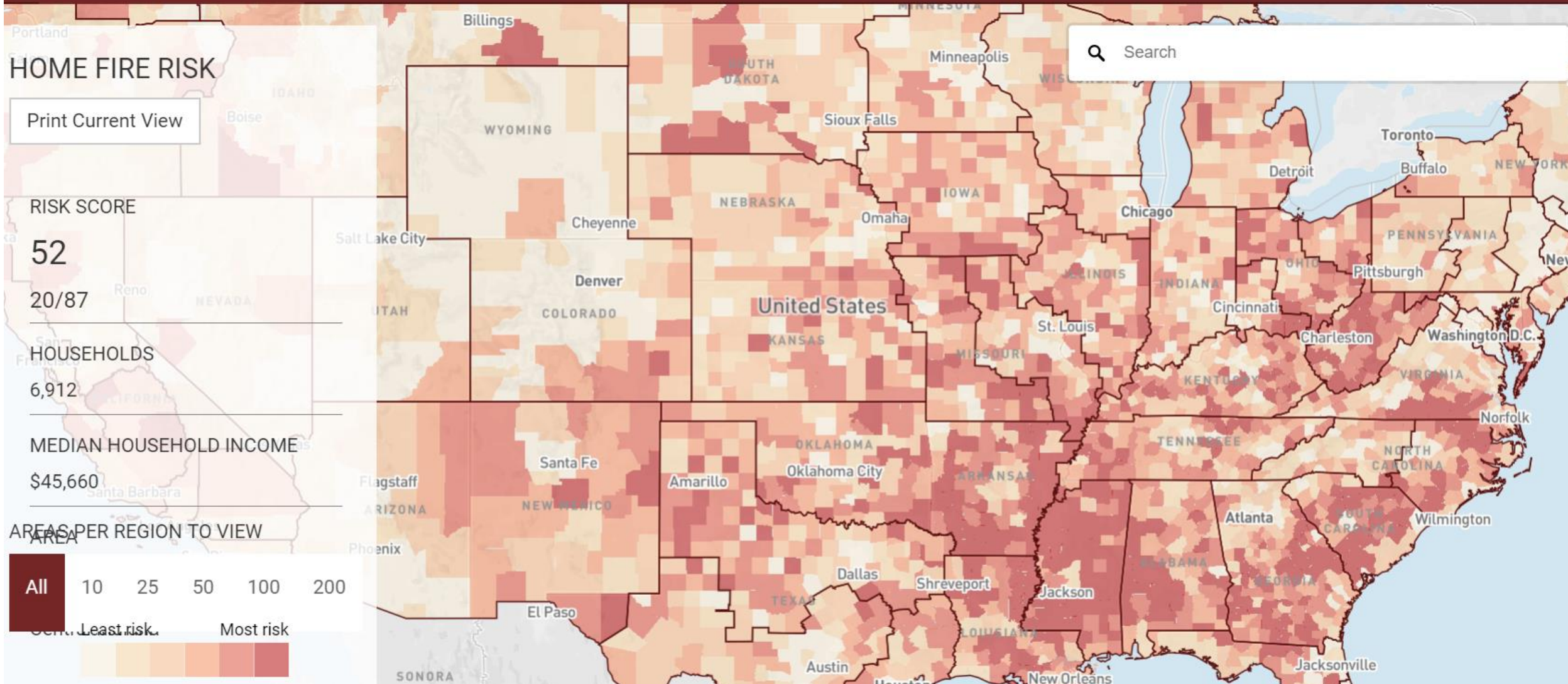


CORRELAID

# Vorgehen

- Daten über häusliche Katastrophen von American Red Cross werden anonymisiert
- Übersicht erstellen von Mustern in den USA
- Erstellen eines Vorhersagemodells um die risikoreichsten Regionen in den USA zu identifizieren
- Impact: American Red Cross kann entscheiden wo sie ihre nächsten Kampagnen starten sollen





# Hat meine Marketing- oder Awareness Kampagne funktioniert?

Wirksamkeitsanalyse





# Effekt einer Awareness-Kampagne



OCTOBER  
BREAST  
CANCER  
AWARENESS  
MONTH



BREAST  
CANCER  
ACTION

www.bcaction.org

## Breast Cancer Action

@BCAction

National education & activist organization dedicated to addressing & ending the breast cancer epidemic. Health justice for all!

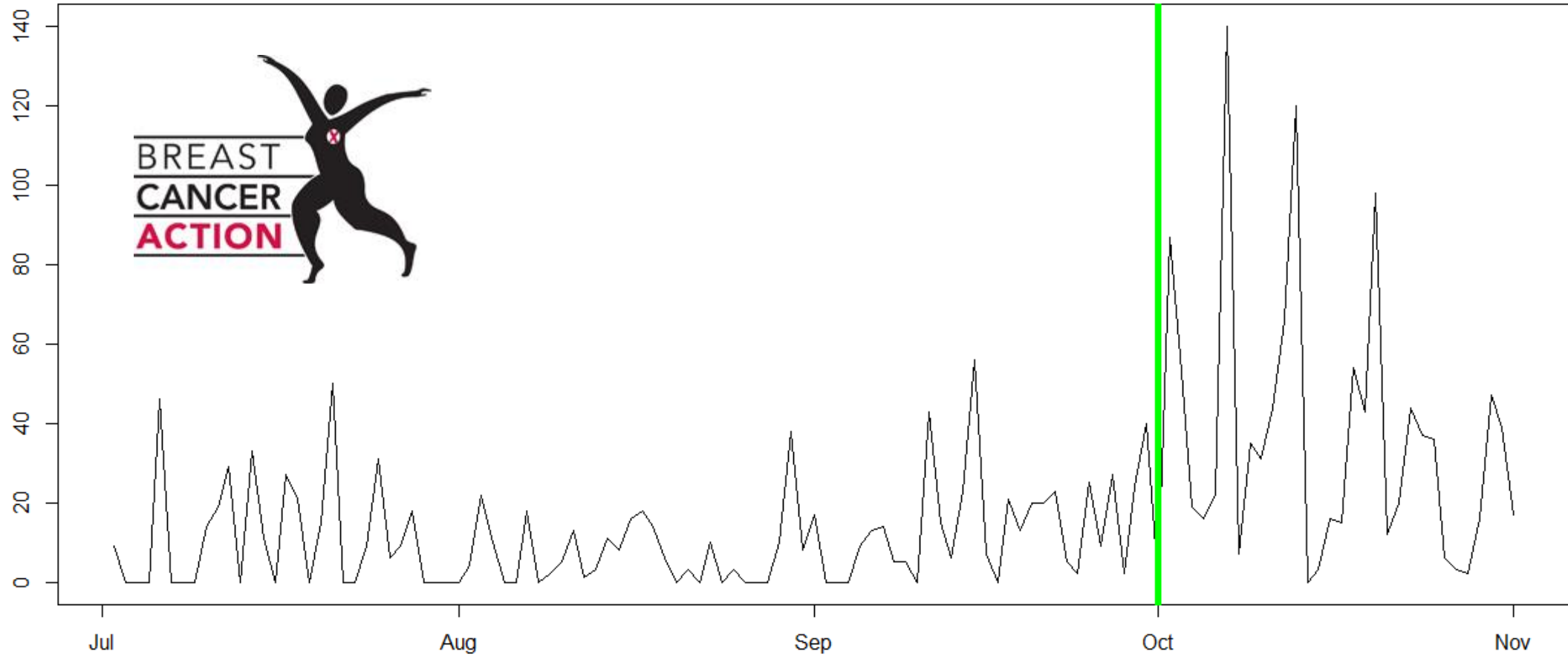
📍 San Francisco Bay Area, CA

🌐 [bcaction.org](http://bcaction.org)

📅 Joined June 2009



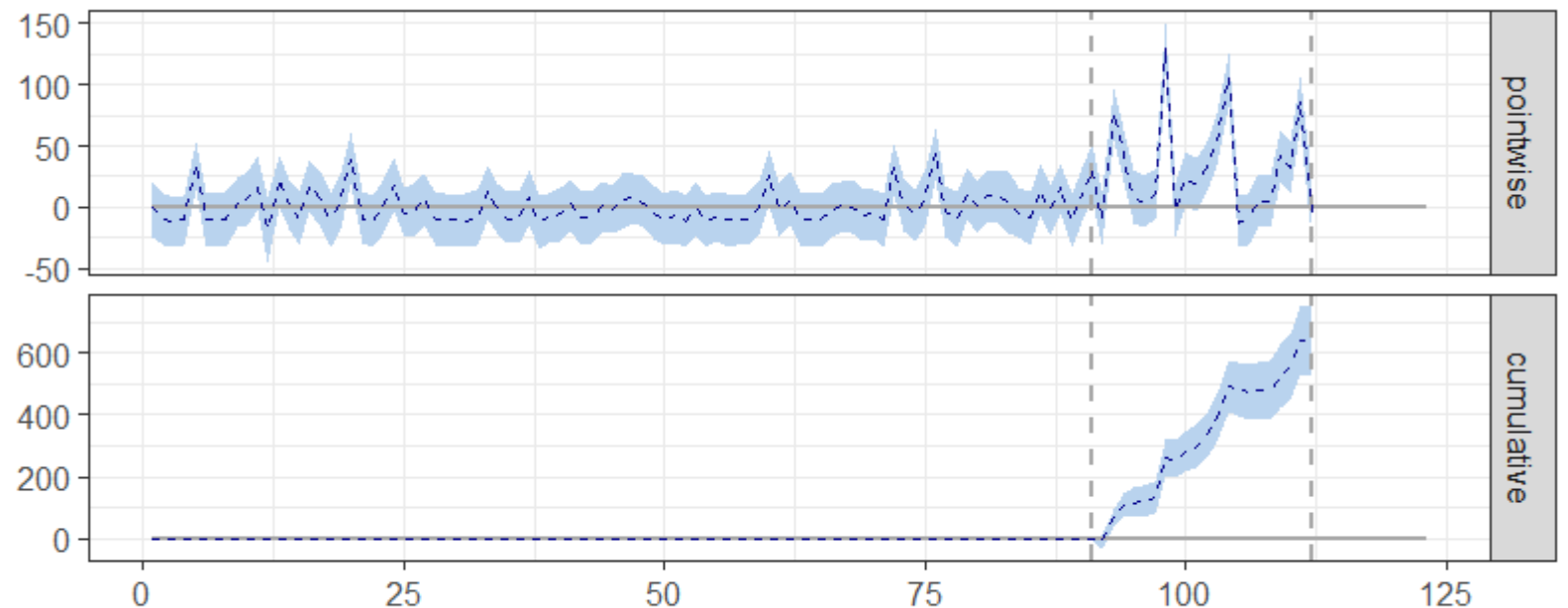
### Daily Twitter Engagement of @BCAction



# Was ist der Effekt in den ersten 20 Tagen?

Durchschnittlicher  
Täglicher Effekt  
+ 260 %  
+ 30 Likes/Retweets

Gesamter Effekt  
+ 636  
Likes/Retweets



# Use Case: Twitter Analyse @OpenTransfer





Tweets	Following	Followers	Likes	Lists
<b>4,324</b>	<b>1,564</b>	<b>1,893</b>	<b>2,558</b>	<b>11</b>

## openTransfer

@openTransfer Follows you

Gutes einfach verbreiten. [#accelerator](#)  
[#barcamp](#). [#ebook](#) [#socent](#)  
[#sozialeInnovationen](#) . Es twittert  
[@staranov](#) für [@buergermut](#). [#otc17](#)  
[opentransfer.de](http://opentransfer.de)

Berlin

[opentransfer.de](http://opentransfer.de)

Joined August 2012

Tweets   **Tweets & replies**   Media

**openTransfer** @openTransfer · Jan 5 ▼

Ein frohes neues Jahr! Unser Vorsatz: noch mehr Wissen teilen und gemeinsam noch mehr Wirkung erzielen 🤝  
 Deswegen... [fb.me/Dk95UdZC](https://fb.me/Dk95UdZC)

Translate from German

1   4  

**openTransfer** @openTransfer · 29 Dec 2017 ▼

30 Millionen Menschen engagieren sich in Deutschland ehrenamtlich. Ehrenamt ist vielfältig und bunt. Zum Ende... [fb.me/1Bd8XntQy](https://fb.me/1Bd8XntQy)

Translate from German



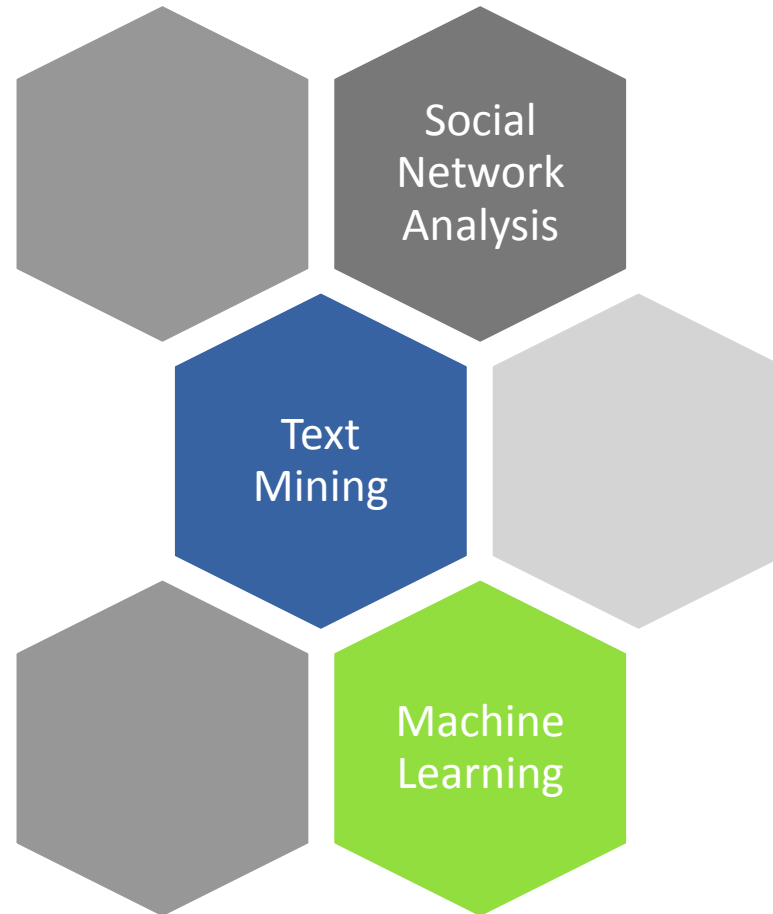
CORRELAID

# Fragen

- Wer sind die einflussreichsten Follower?
- Wer kann unserer Seite helfen mehr Reichweite zu gewinnen?
- Gibt es unterschiedliche Interessengruppen unter den Followern?
- Welcher Follower interessiert sich für welches Thema?



# @OpenTransfer Analyse

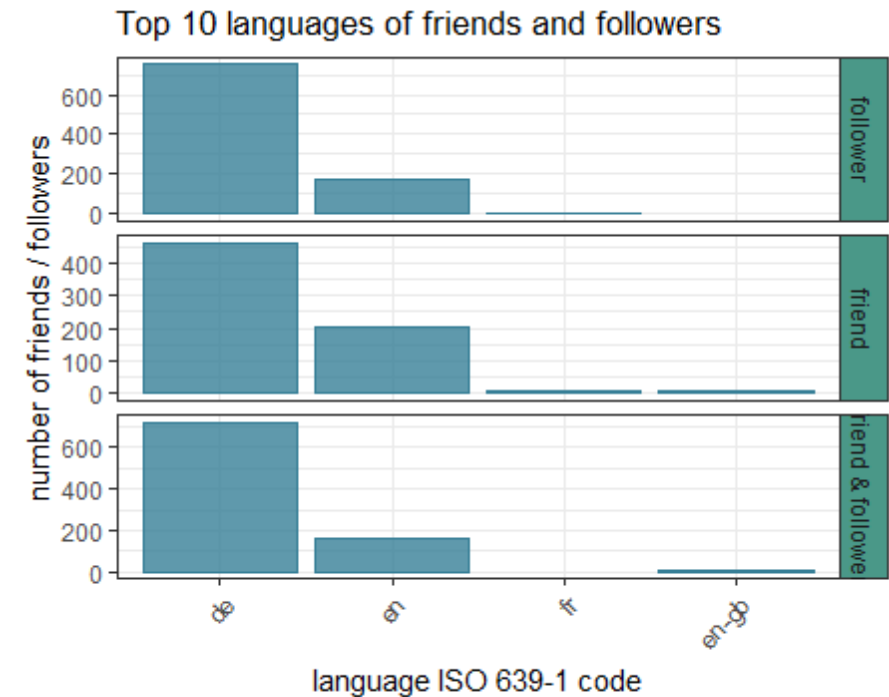


# @OpenTransfer

## Follower

- Follower: 959
- Friend: 676
- Friend & Follower: 893

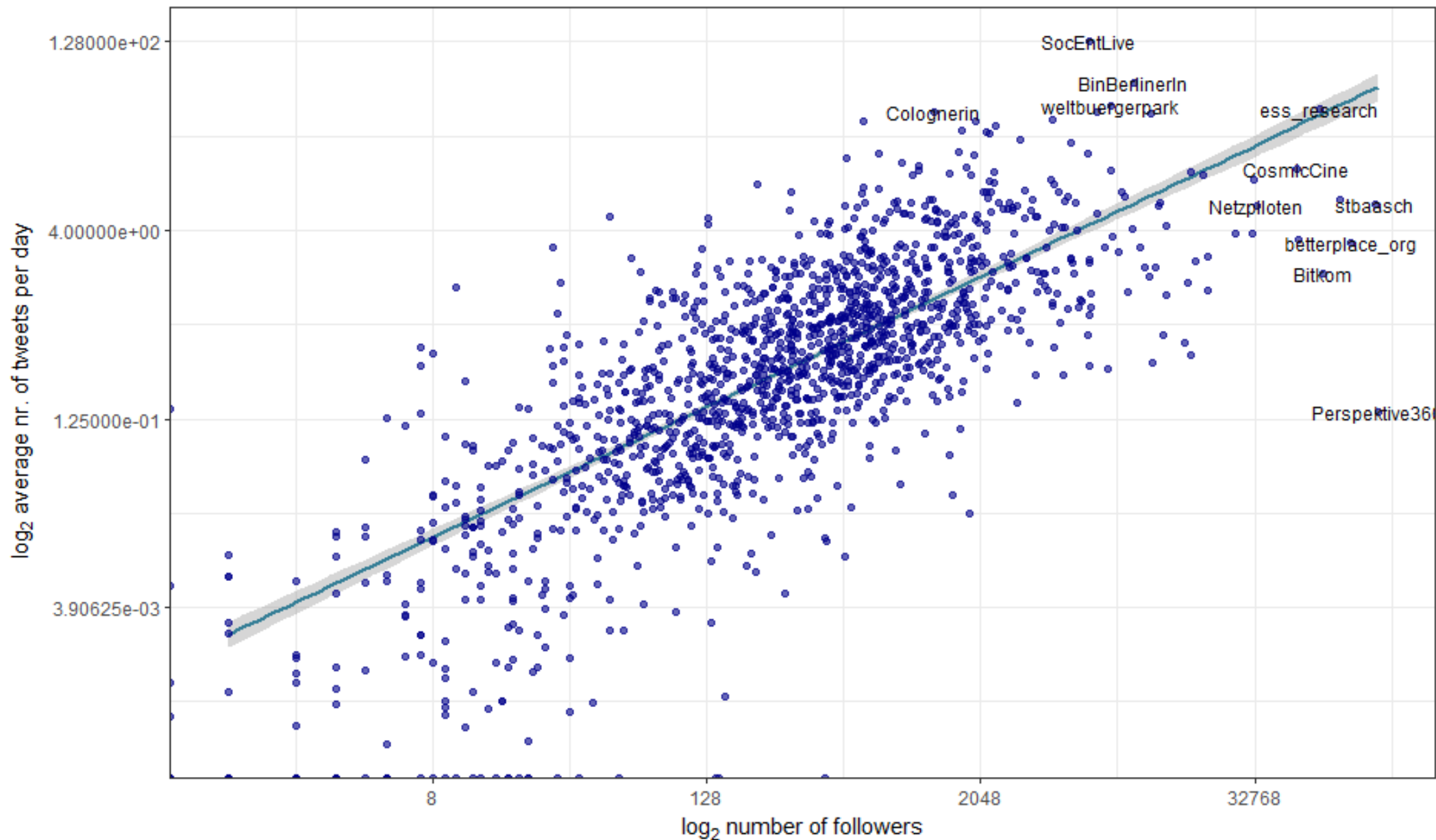
Welche Sprache sprechen die Follower?



Twitter friends and followers of @openTransfer (data from January 6<sup>th</sup> 2018)



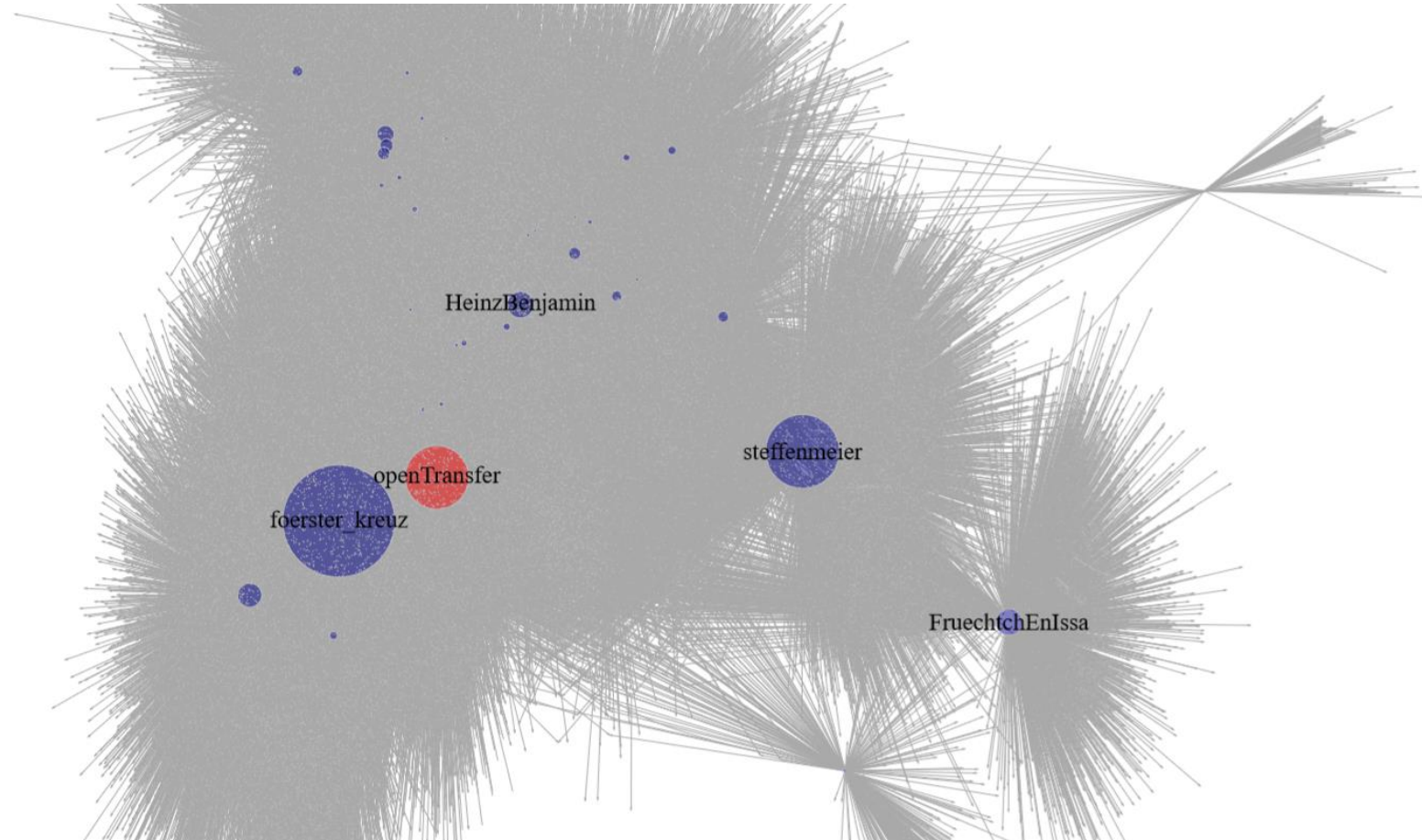
### OpenTransfer's most influential followers



# Was interessiert eure Top-Follower?

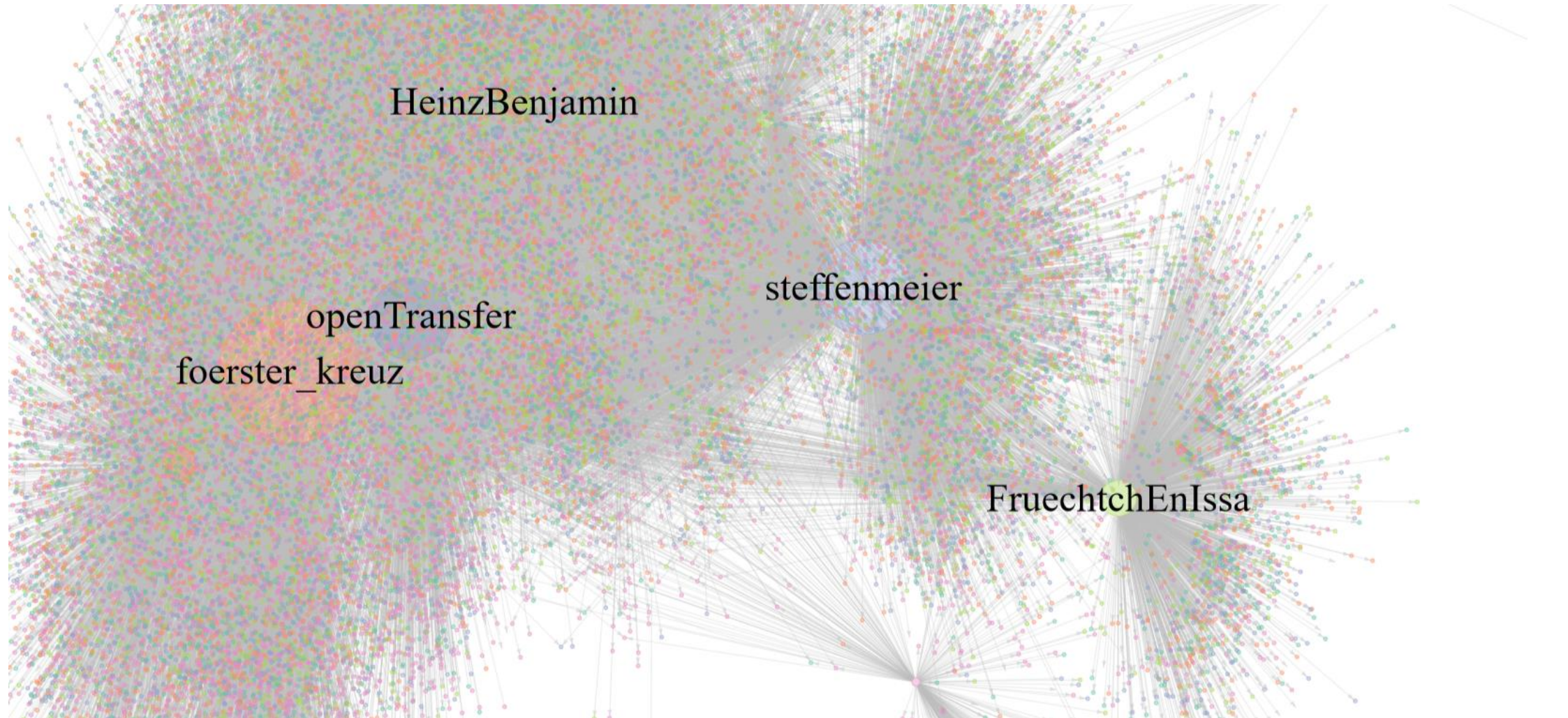


# Follower Netzwerke





# Welcher Follower hat welche Interessen?



# Frage: Wie schätzt ihr das Potential für Datenanalyse in eurer Organisation ein?

1. Gering

2. Kann ich nicht einschätzen

3. Hoch



# Frage: Gibt es in eurer Organisation viele nutzbare Daten?

1. Ja
2. Kann ich nicht einschätzen
3. Nein, mir fallen keine geeigneten Datenquellen ein.

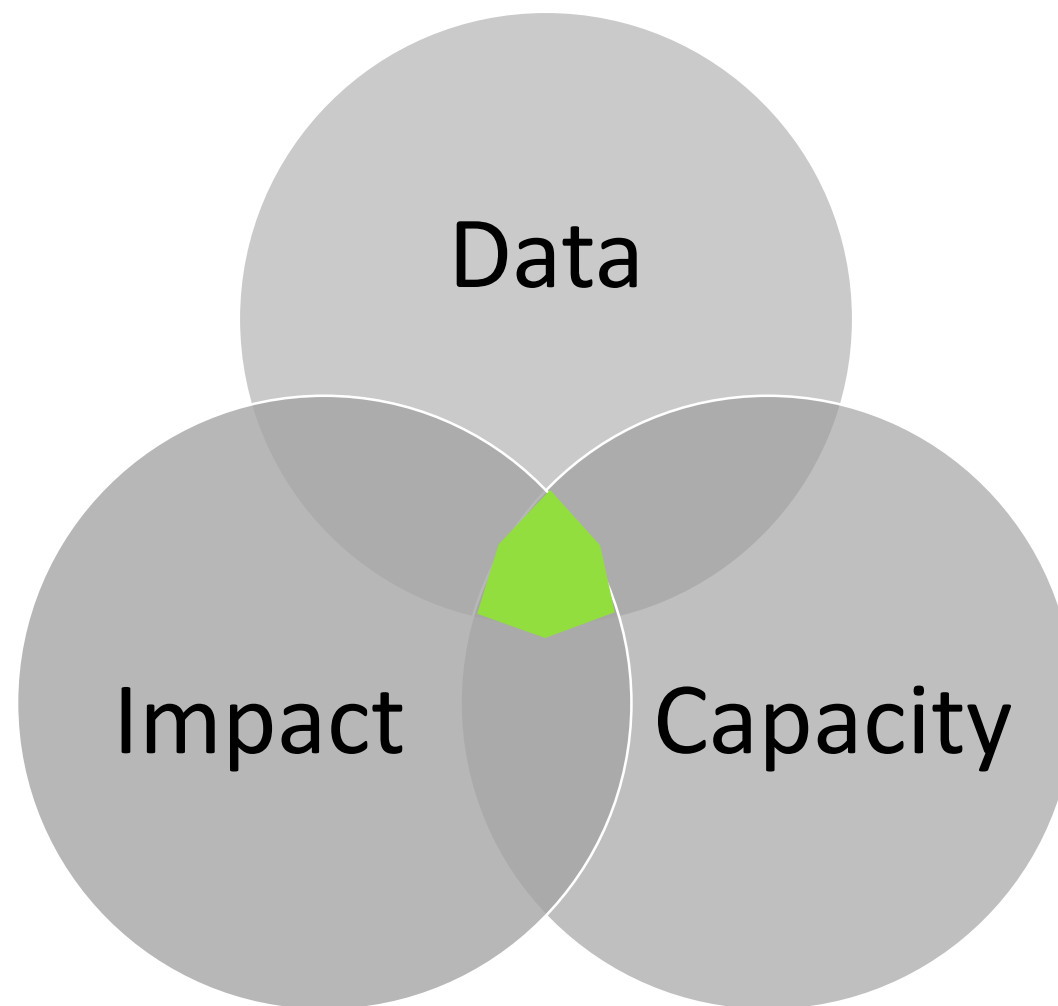


# Das Potential von Datenanalyse demokratisieren

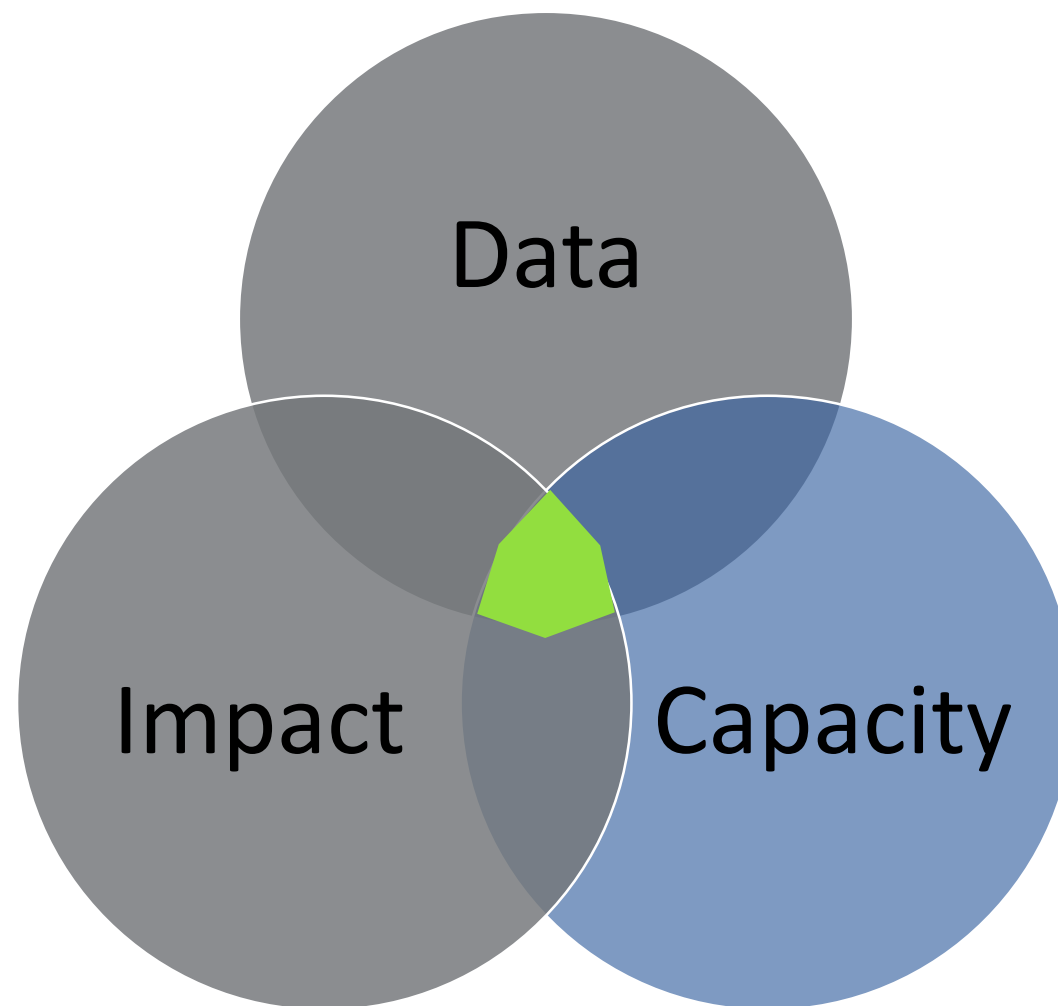




# Data for Good



# Data for Good



# CorrelAid

Wir sind ein deutschlandweites  
Netzwerk aus 650 jungen  
Datenanalytistinnen und -analysten,  
das mit einem inklusiven,  
vernetzten und innovativen Ansatz  
das Potential von Datenanalyse  
demokratisiert.



# Unsere drei Säulen

- 1) Wir nehmen in Deutschland eine Vorreiterrolle bei der pro-bono Datenanalyse-Beratung von Organisationen mit sozialem Auftrag ein.
- 2) Wir vernetzen junge und engagierte Data Scientists und bieten ihnen eine Plattform, ihre Kenntnisse anzuwenden und zu erweitern.
- 3) Zudem stoßen wir einen Dialog über den Wert und Nutzen von Daten und Datenanalyse für die Zivilgesellschaft an.



# Data for Good



# Kontakt

**Johannes Müller**

*Vorstandsvorsitzender CorrelAid e.V.*

[johannes.m@correlaid.org](mailto:johannes.m@correlaid.org)

@jj\_mllr

[www.correlaid.org](http://www.correlaid.org)

facebook.com/WeAreCorrelAid

@CorrelAid



CORRELAID