

Open Data Use Cases

Ulrike Thalheim

OK Lab Berlin
www.codefor.berlin

PyData Berlin, July 2017



(Source: ESA/Hubble, Mammoth stars)

1. Introduction



OK Lab Berlin



OPEN
KNOWLEDGE
FOUNDATION
DEUTSCHLAND



WAHLSALONS 2017

1. Introduction — OK Labs



Source: codefor.de

2. Open Data in 2017

"Open data and content can be freely used,
modified, and shared by anyone for any
purpose."

Source: opendefinition.org, 2006



ulrike.thalheim@gmail.com

2. Open Data in 2017

„Data is information – digital information.

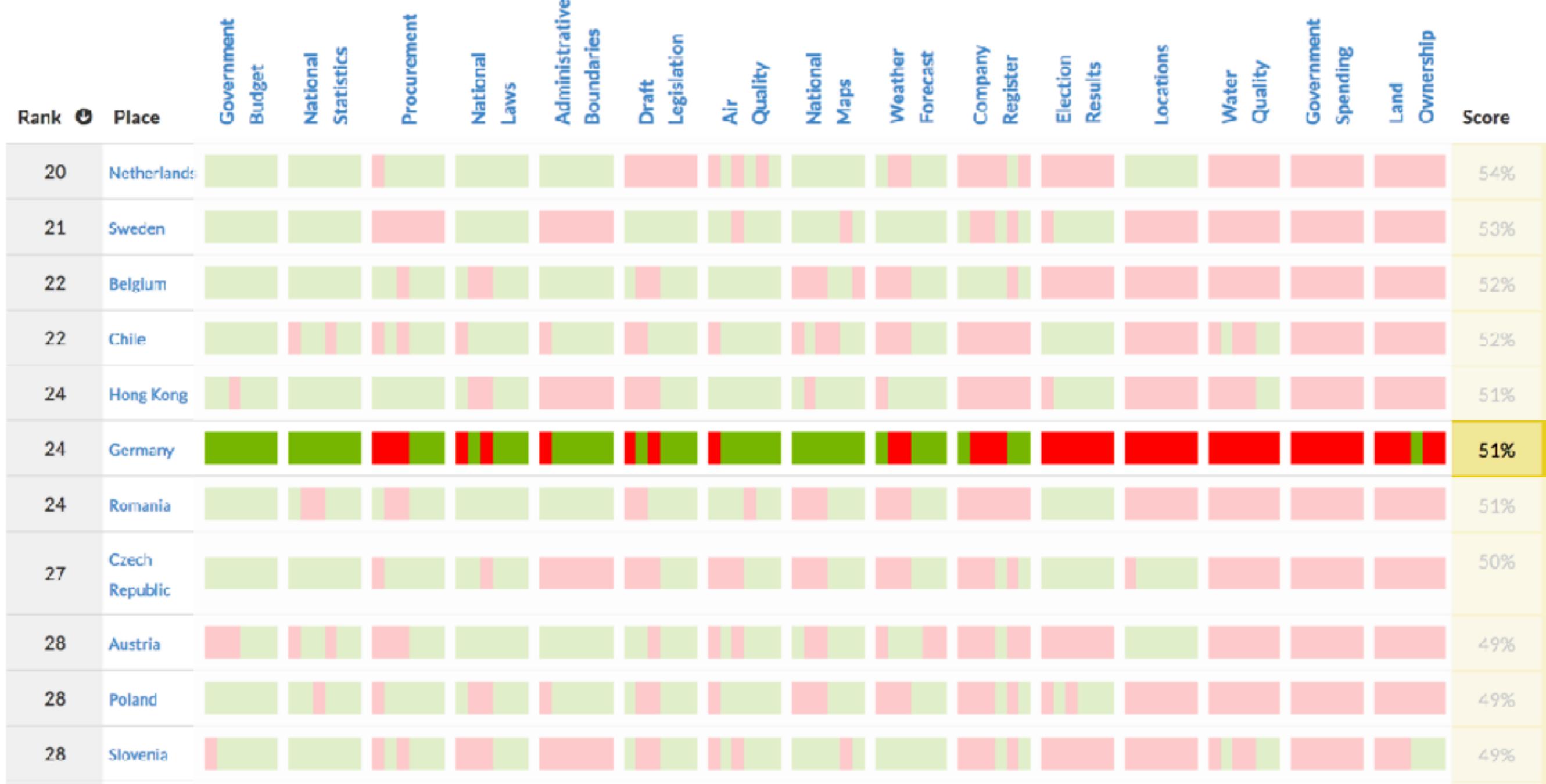
Full stop.

Open data is about making that information
as accessible as possible
to as many people as possible.“

Source: **Laurenellen McCann, 2015 -**
Building Community and Engagement around Data (on medium)



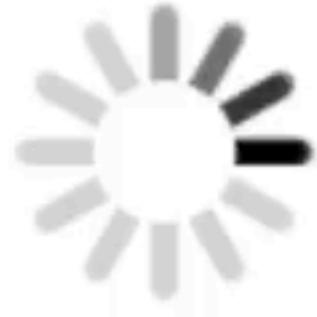
2. Open Data in Germany



(Source: **Global Open Data Index**, OKF International,
index.okfn.org)

2. Open Data in Germany

- Open Data Law
- FOIA
- Open Government Partnership
- govdata.org, daten.berlin.de



ulrike.thalheim@gmail.com



3. Environmental data

(Source: private)



ulrike.thalheim@gmail.com

3. Environmental data – **Air quality**

PM10: particles with a diameter between 2.5 to 10 micrometers (μm)

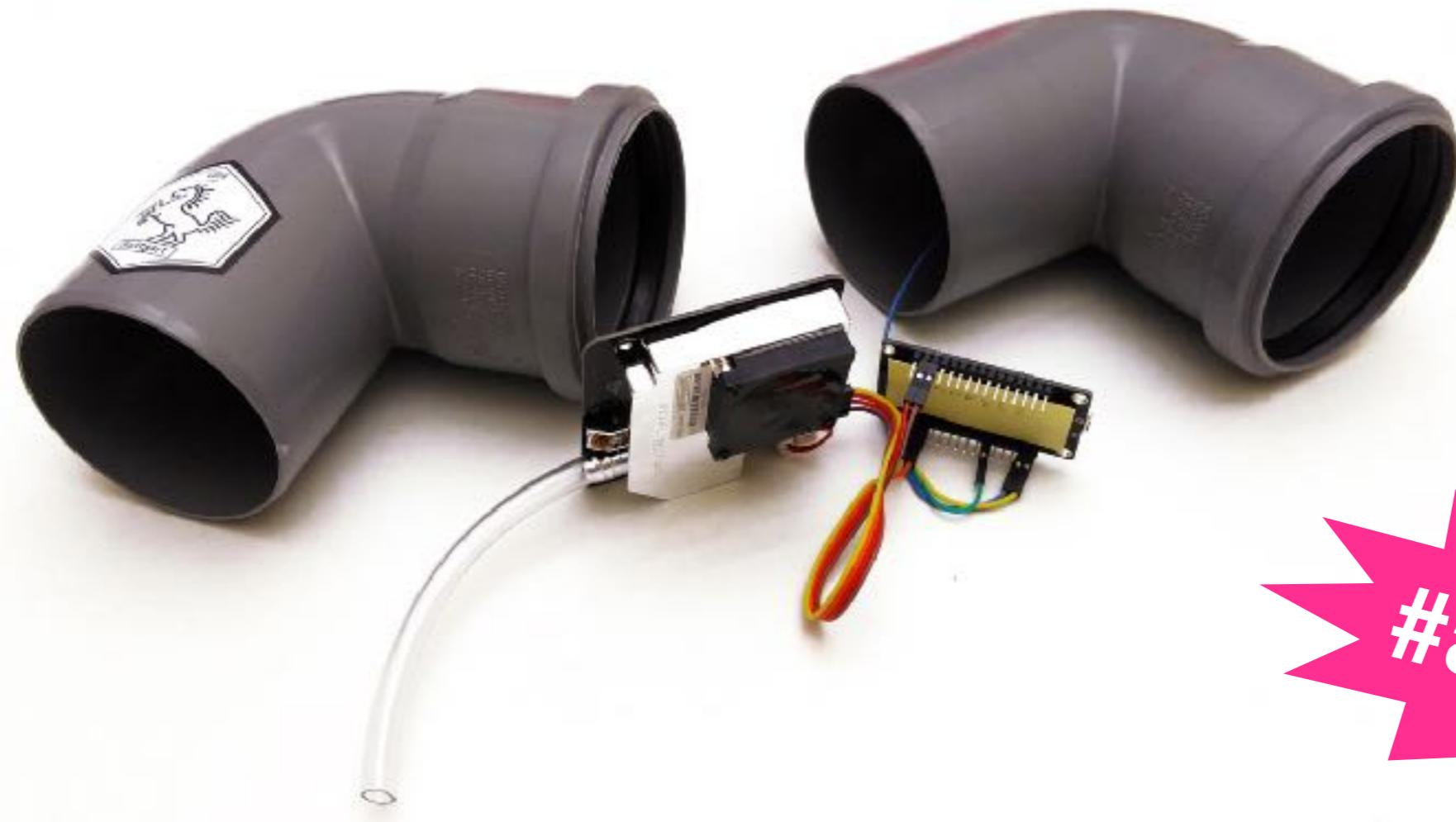
EU on PM10:

- $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – Yearly average
- $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ – Daily average } 35 exceedances per year allowed

Exceeding days 2016: Berlin = 18 vs. Stuttgart = 58



3. Environmental data

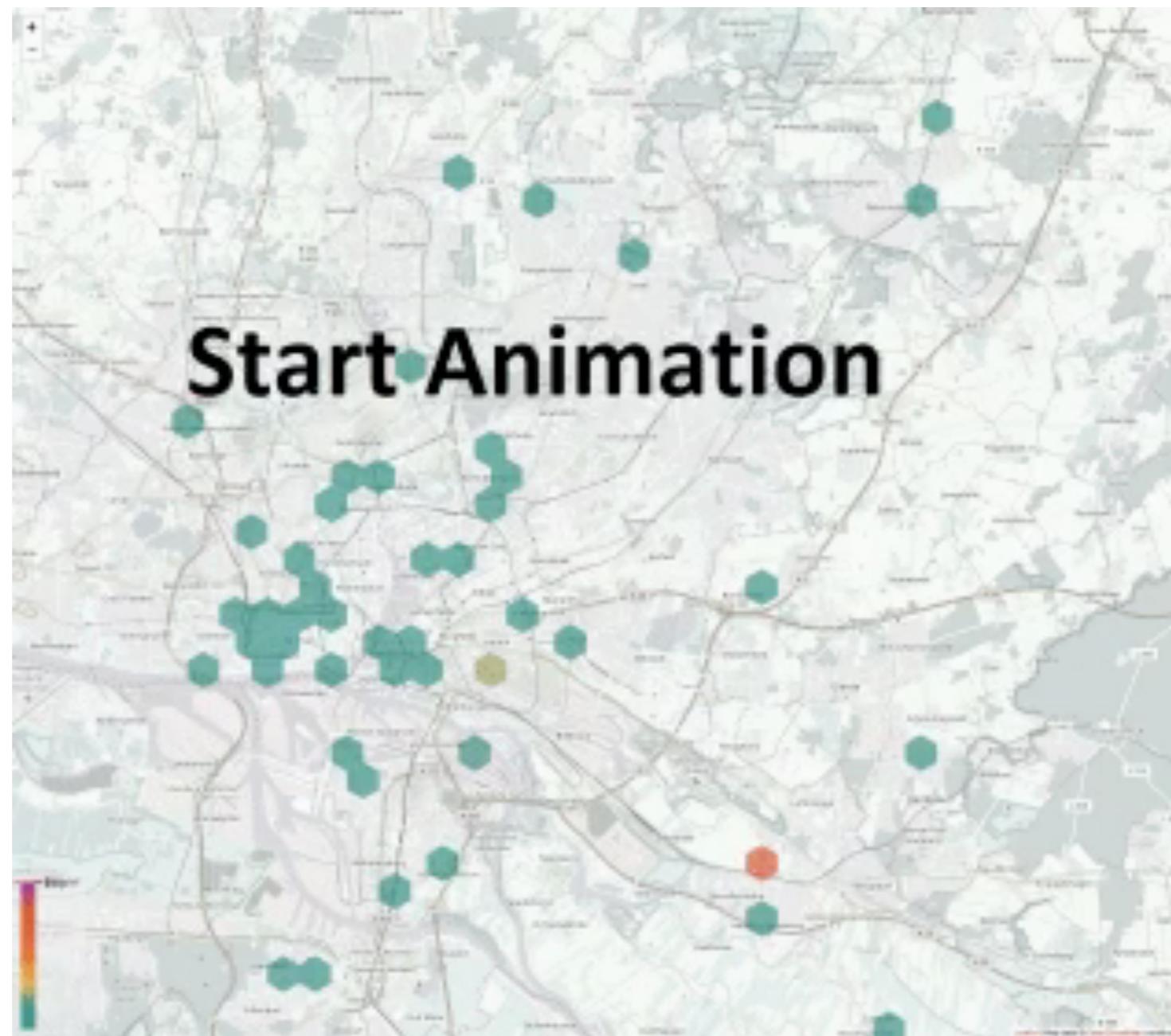


#airrohr

(Source: www.luftdaten.info)

OK Lab Stuttgart / @codeforS

3. Environmental data



(Source: twitter.com/appelschnack)



4. Election data

(Source: Pixabay, ulleo)



ulrike.thalheim@gmail.com

4. Election data

www.statistikextern.saarland.de/wahl/internet_saar/LT_SA/landesergebnisse/index.html

Saarland
Das Landeskabinett
Landtag und Landesregierung

Sie befinden sich hier: Start > Landtagswahl > Landesergebnisse

☰ Übersicht
→ Ergebnisgruppen
→ Blätteranteile
→ Sitzaufteilung
✖ Gewählte Bewerber
🖨️ Diese Seite drucken

Landesergebnis Saarland

Endgültiges amtliches Endergebnis der Landtagswahl 2017

Dengenland der Nachweisung	Stimmen 2017		Stimmen 2012		Diff. zu 2012 in %-Pkt.
	Anzahl	%	Anzahl	%	
Wahlberechtigte	74.951	-	797.512	-	-
Wähler	540.293	69,7	491.591	61,6	+8,1
Ungültige	6.597	1,2	10.297	2,1	-0,9
Gültige	533.783	98,3	481.294	97,9	0,9
CDU	217.263	40,7	163.817	33,2	+5,5
SPD	138.057	25,6	147.170	30,0	-1,0
DIE LINKE	66.545	12,3	77.512	16,1	-3,8
PIRATEN	3.273	0,7	33.026	7,4	-6,7
GRÜNE	21.392	4,0	24.252	5,0	-1,0
FAMILIE	4.405	0,8	8.354	1,7	-0,9
FDP	17.719	3,3	8.891	1,2	+2,0
NPD	3.748	0,7	8.826	1,7	-0,9
FRID WÄ ILDR	2.143	0,4	4.170	0,9	-0,5
AIO	32.971	6,2	-	-	6,2
BGE	800	0,1	-	-	0,1
DBD	543	0,1	-	-	0,1
DIE EINHEIT	672	0,2	-	-	0,2
REFORMER	880	0,2	-	-	0,2
FSU	51	0,0	-	-	0,0
LKR	1.179	0,3	-	-	0,2
Übrige	-	-	2.043	0,6	-

*Es können Rundungsabweichungen auftreten.

©2017 Die Landeswahlleiterin, Statistisches Amt Saarland

(Source: www.statistikextern.saarland.de/wahl/internet_saar)

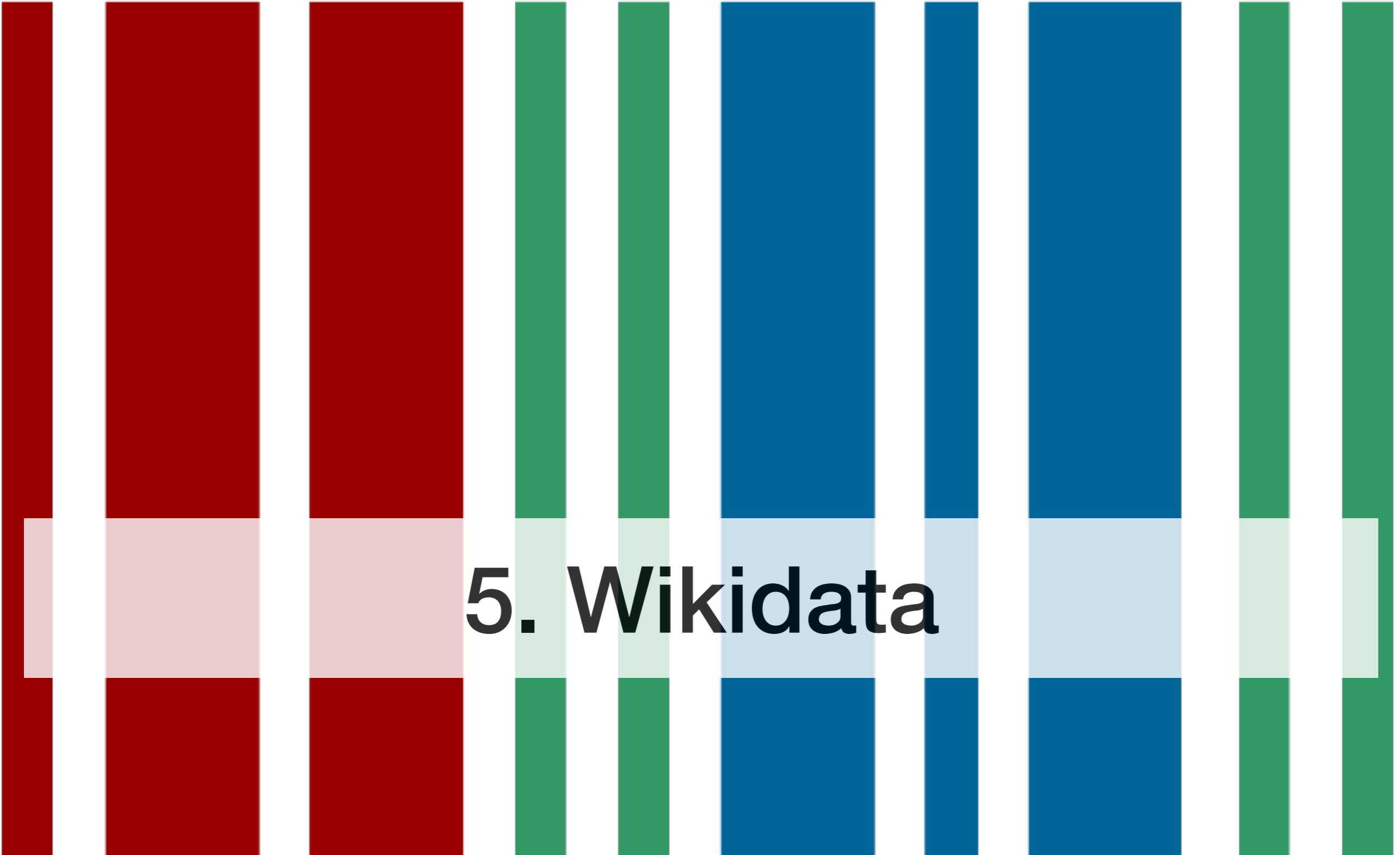
4. Election data

WAHLSALONS  **2017**

- Polling station finder
- WePublic
- Election data transparency ranking



(Source: codefor.de)



5. Wikidata

(Source: commons.wikimedia.org)



ulrike.thalheim@gmail.com

5. Wikidata

Screenshot of the Wikipedia article on Berlin (de.wikipedia.org/wiki/Berlin) showing the Wikidata integration.

The page includes a sidebar with links like "Wikidata-Datenobjekt" (circled in red), "Artikel zitieren", and "Drucken/exportieren".

A central callout box for the "Wahl zum Kuratorium der Wikimedia Foundation" is present.

The main content area starts with a summary: "Berlin ist die Bundeshauptstadt der Bundesrepublik Deutschland und zugleich eines ihrer Länder. Die Stadt Berlin ist mit gut 3,5 Millionen Einwohnern die bevölkerungsreichste und mit 892 Quadratkilometern die flächengrößte Gemeinde Deutschlands. Sie bildet das Zentrum der Metropolregion Berlin/Brandenburg (6 Millionen Einw.) und der Agglomeration Berlin (4,4 Millionen Einw.). Der Stadtstaat besteht aus zwölf Bezirken. Neben den Flüssen Spree und Havel befinden sich im Stadtgebiet kleinere Fließgewässer sowie zahlreiche Seen und Wälder." It continues with historical and economic information about Berlin.

To the right, there is a sidebar titled "Land Berlin" containing:

- Ländesflagge (Flag of Berlin)
- Landeswappen (Coat of arms of Berlin)
- Basisdaten (Basic data):
 - Staatsform: parlamentarische Republik

(Source: de.wikipedia.org/wiki/Berlin)

5. Wikidata

Berlin (Q64)

capital city of Germany
Berlin, Germany

In more languages

Language	Label	Description	Also known as
English	Berlin	capital city of Germany	Berlin, Germany
German	Berlin	Hauptstadt und Land der Bundesrepublik Deutschland	Stadt Berlin Berlin, Deutschland Bundeshauptstadt Berlin Land Berlin DE-BE
French	Berlin	capitale et ville-État de l'Allemagne	
Bavarian	Berlin	Hauptstod vo Detschland	

All entered languages

Statements

Instance of	seat of government	+ 0 references	+ add reference
	metropolis	+ 0 references	+ add reference

Wikipedia (341 links)

- ab Берлин
- aca Berlin
- ady Берлин
- af Berlyn
- ak Berlin
- als Berlin
- am Ալեն
- ang Berlin
- an Berlin
- arc Ալեն
- bf վայ
- azc վայ
- ast Berlin
- ay Berlin
- azb آلمان
- az Berlin
- ber Berlin
- bat-smg Berlin
- be Берлин
- bcl Berlin
- be-x-old Берлин
- be Торн; Берлин
- bg Берлин
- bi Berlin

(Source: www.wikidata.org/wiki/Q64)

5. Wikidata

Genau anschauen (wieder etwas reinkommen)

<https://query.wikidata.org/#/Largest cities with female mayor added before 2010-10-10>

Wikidata Query Examples Prefixes Tools Help Add English

```

1 #Largest cities with female mayor
2 #added before 2010-10-10
3 #TEMPLATE={"template":"Largest ?c with ?sex head of government","variables":{"?sex":{"query":"SELECT ?id WHERE { ?id wdt:P31 wd:Q46264 . } "}},"?c":{"query":"SELECT DISTINCT ?id WHERE
4 SELECT DISTINCT ?city ?cityLabel ?mayor ?mayorLabel
5 WHERE
6 {
7   ?city wd:Q6501072 AS ?sex
8   ?city wd:Q515 AS ?c
9
10  ?city wdt:P31/wdt:P279* ?c . # find instances of subclasses of city
11  ?city p:PG ?statement .           # with a P6 (head of government) statement
12  ?statement ps:P6 ?mayor .        # ... that has the value ?mayor
13  ?mayor wdt:P21 ?sex .           # ... where the ?mayor has P21 (sex or gender) female
14  FILTER NOT EXISTS { ?statement pq:P502 ?x } # ... but the statement has no P502 (end date) qualifier
15
16  # Now select the population value of the ?city
17  # (wdt: properties use only statements of "preferred" rank if any, usually meaning "current population")
18  ?city wdt:P1092 ?population .
19  # Optionally, find English labels for city and mayor:
20  SERVICE wikibase:label {
21    bd:serviceParam wikibase:language "en" .
22  }
23  ]
24 ORDER BY DESC(?population)
25 LIMIT 10

```

Press [CTRL-SPACE] to activate auto completion.

Data updated a few seconds ago

Run Clear 10 Results in 8066 ms Display Download Link

city	cityLabel	mayor	mayorLabel
Q_wd:Q1490	Tokyo	Q_wd:Q261703	Yuriko Koike
Q_wd:Q1156	Mumbai	Q_wd:Q18218028	Snehal Ambekar
Q_wd:Q30263	Yokohama	Q_wd:Q529363	Fumiko Hayashi



Query service: www.query.wikidata.org

5. Wikidata

histropedia.com



1 minute, 3 more projects

(Source: ESA/Hubble)

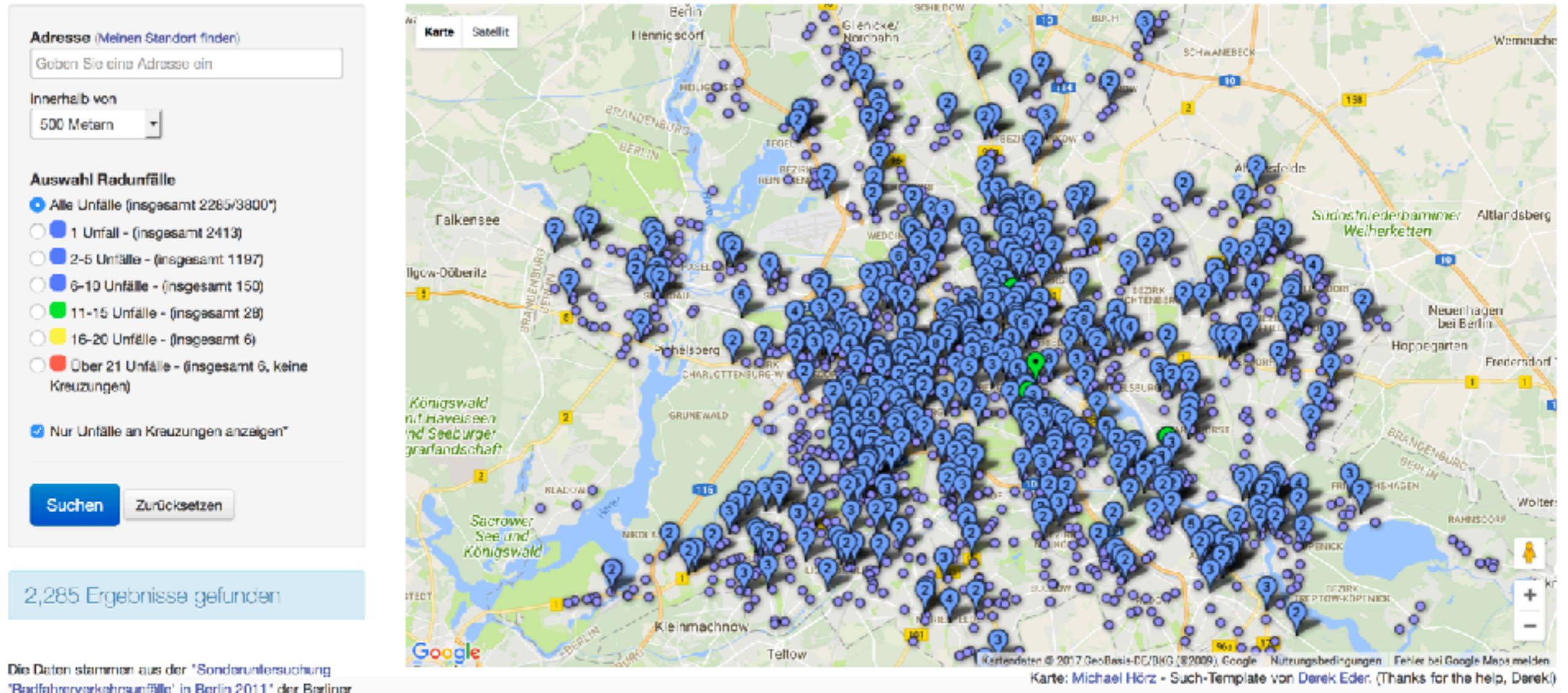


ulrike.thalheim@gmail.com

1 Minute, 3 projects – Bike accidents

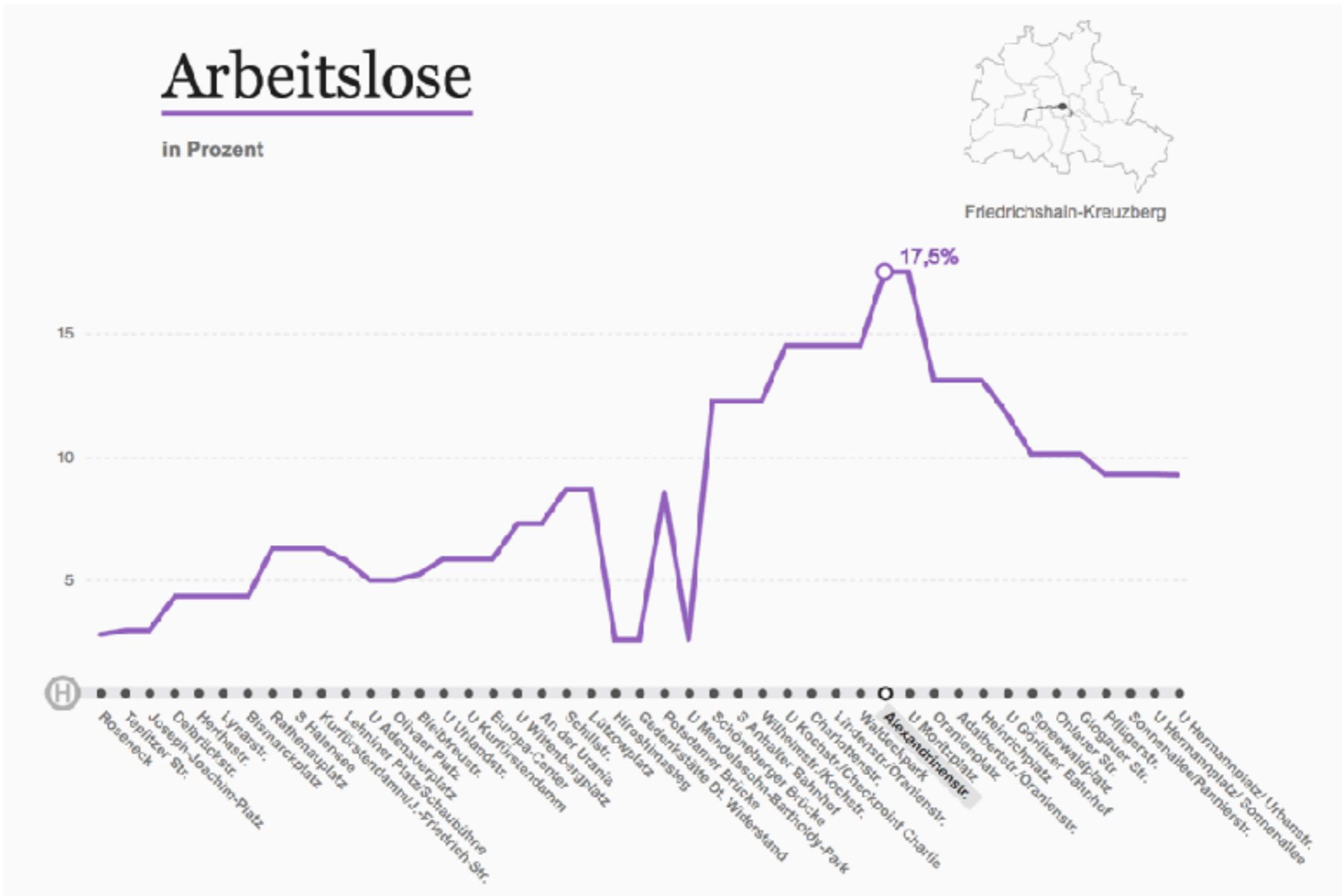
Berliner Fahrradunfälle nach Ort

Durchsuchbare Karte auf Basis der Zahlen der Berliner Polizei für 2011.



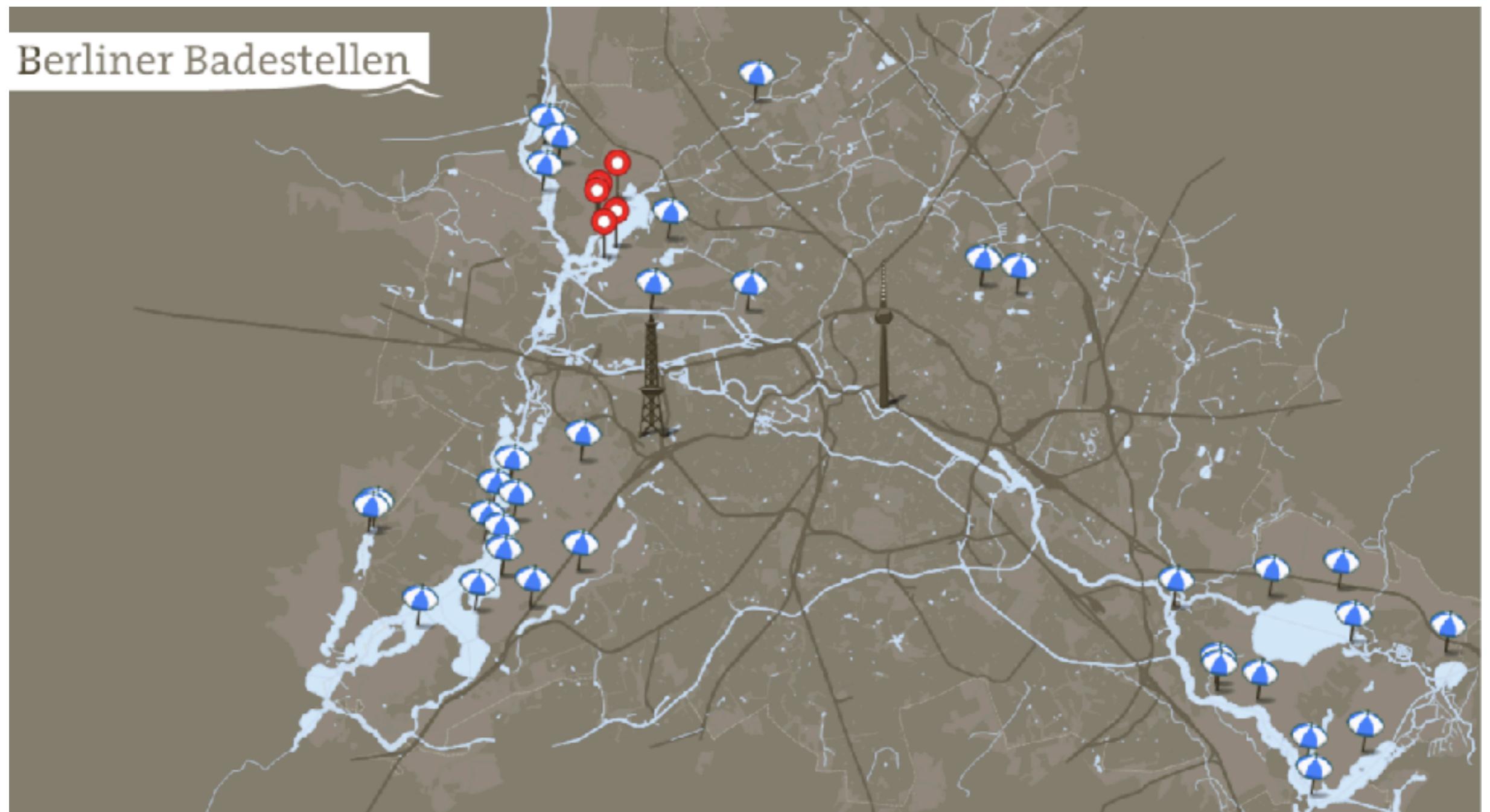
(Source: michael-hoerz.de/maps/berlin-bike)

1 Minute, 3 projects – M29



(Source: interaktiv.morgenpost.de/m29)

1 Minute, 3 projects – **Swim spots**



(Source: berlin.codefor.de/badestellen)

6. How to get involved

- Use it ➔ **Open Data Portals**
- Ask for it ➔ **Frag den Staat**
- Go to the community ➔ **OK Lab Berlin**
(meetup.com/OK-Lab-Berlin, @WikimediaDE, e.g., July 10)



ulrike.thalheim@gmail.com

Thanks!

ulrike.thalheim@gmail.com

Twitter: @codeforbe and @didumdida

(Source: ESA/Hubble)



ulrike.thalheim@gmail.com