

Nutzung von GeoDaten in den Sozialwissenschaften - Kartentypen mit ggmap

Jan-Philipp Kolb

07 April 2016

Gliederung

Arten von räumlichen Daten:

- ▶ Straßenkarten
- ▶ Satelliten Bilder
- ▶ Physische Daten und Karten
- ▶ Abstrakte Karten
- ▶ ...

Das R-paket ggmap wird im folgenden genutzt um verschiedene Kartentypen darzustellen.

Mit qmap kann man eine schnelle Karte erzeugen.

Straßenkarten

- ▶ Straßenkarte werden sehr häufig verwendet.
- ▶ Diese Karten zeigen Haupt- und Nebenstraßen (abhängig vom Detail)
- ▶ oft sind auch weitere Informationen enthalten. Wie beispielsweise Flughäfen, Städte, Campingplätze oder andere Orte von Interesse
- ▶ Beispiel einer Straßenkarte für Mannheim.

Installieren des Paketes

- Zur Erstellung der Karten brauchen wir das Paket ggmap:

1. Möglichkeit:

```
install.packages("ggmap")
```

2. Möglichkeit:

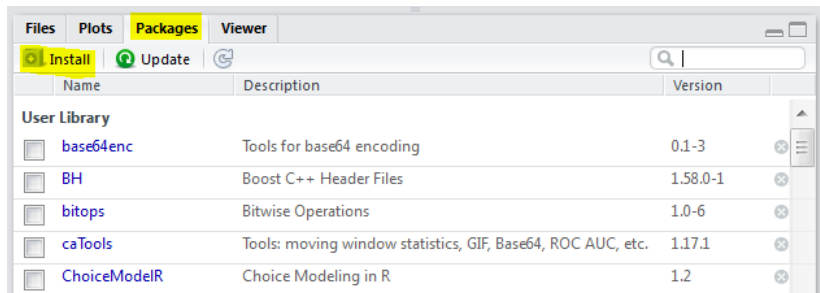


Figure 1: pic

Paket ggmap - Hallo Welt

- ▶ Um das Paket zu laden verwenden wir den Befehl `library`

```
library(ggmap)
```

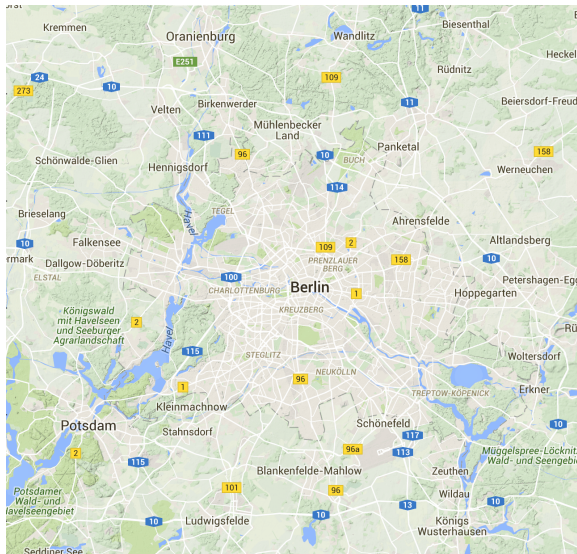
Und schon kann die erste Karte erstellt werden:

```
qmap("Mannheim")
```

Karte für eine Sehenswürdigkeit

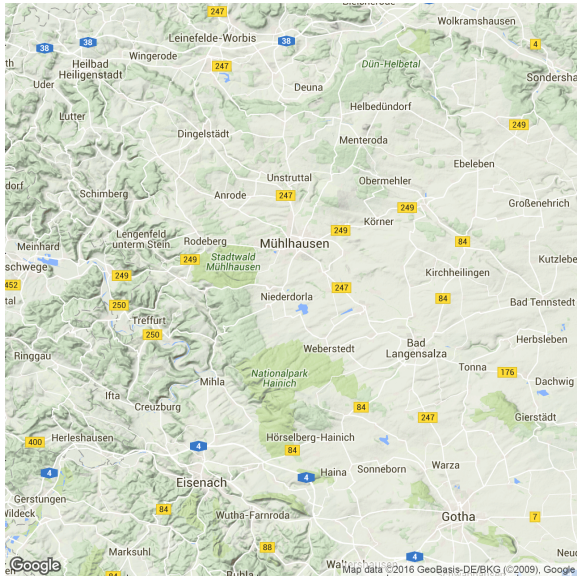
```
BBT <- qmap("Berlin Brandenburger Tor")
```

```
BBT
```



Karte für einen ganzen Staat

```
qmap("Germany")
```



Ein anderes *zoom level*

- ▶ level 3 - Kontinent
- ▶ level 10 - Stadt
- ▶ level 21 - Gebäude

```
qmap("Germany", zoom = 6)
```



Hilfe bekommen wir mit dem Fragezeichen

```
?qmap
```

Verschiedene Abschnitte in der Hilfe:

- ▶ Description
- ▶ Usage
- ▶ Arguments
- ▶ Value
- ▶ Author(s)
- ▶ See Also
- ▶ Examples