

Choroplethen - Das Paket maptools

Jan-Philipp Kolb

22 Oktober 2018

Inhalt dieses Kapitels

- Der Beispieldatensatz `wrld_simpl` im Paket `maptools` wird vorgestellt.
- Es wird gezeigt, wie man Daten aus anderen Quellen mit Kartendaten verbinden kann.
- Mit dieser Verbindung ist es dann möglich thematische Karten - so genannte Choroplethen - zu erstellen

Das Paket maptools

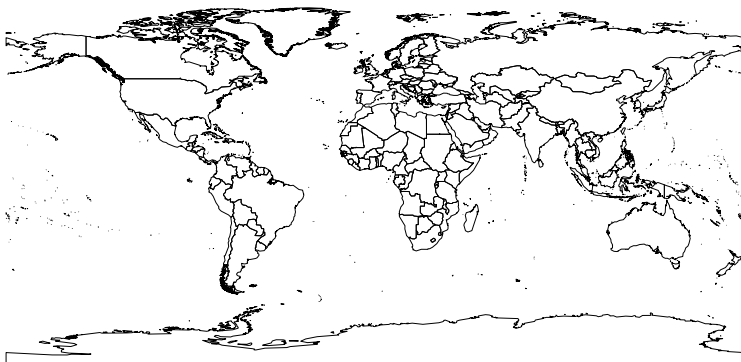
- Datensatz wrld_simpl aus dem Paket maptools
- Polygone für fast alle Staaten der Erde

```
library(maptools)  
data(wrld_simpl)
```

	ISO2	NAME	AREA	POP2005
ATG	AG	Antigua and Barbuda	44	83039
DZA	DZ	Algeria	238174	32854159
AZE	AZ	Azerbaijan	8260	8352021
ALB	AL	Albania	2740	3153731
ARM	AM	Armenia	2820	3017661
AGO	AO	Angola	124670	16095214

Hallo Welt

```
plot(wrld_simpl)
```



Daten zum Gini Index

```
gini <- read.csv("../data/gini-index_csv.csv")
```

Country.Name	Country.Code	Year	Value
Albania	ALB	1996	27.0
Albania	ALB	2002	31.7
Albania	ALB	2005	30.6
Albania	ALB	2008	30.0
Albania	ALB	2012	29.0
Algeria	DZA	1988	40.2

Der Gini Index im Jahr 2012

```
gini12 <- gini[gini$Year==2012,]  
summary(gini12$Value)
```

##	Min.	1st Qu.	Median	Mean	3rd Qu.	Max.
##	24.70	29.80	35.10	36.15	41.40	57.40

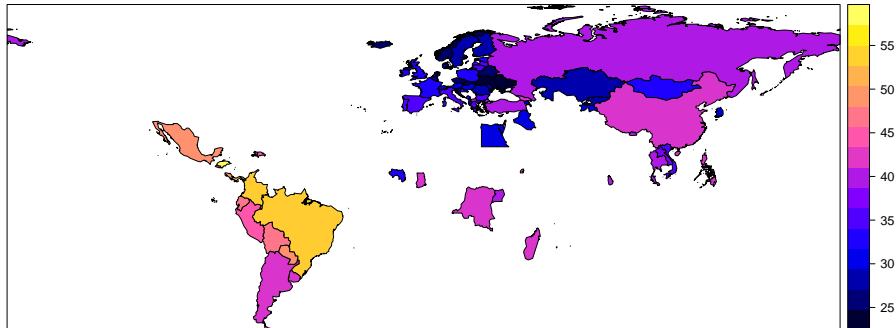
Die Daten matchen

```
ind <- match(gini12$Country.Code, wrld_simpl$ISO3)
ind2 <- ind[!is.na(ind)]
```

```
ginimap <- wrld_simpl[ind2,]
ginimap@data$gini12 <- gini12$Value[!is.na(ind)]
```

Die Daten plotten

```
library(sp)  
spplot(ginimap,"gini12")
```



Aufgabe

- Lade Datensatz xy herunter
- Erzeuge mit der Variable yx folgende Karte: