

Gutachterausschuss Data Processing (auf deutsch)

Clyde Schwab

In diesem Dokument beschreibe ich meine Methode, Dateien von dem Gutachterausschuss (GAA) der Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen auf der LOR Planungsräume zu aggregieren.

##Konfiguration

```
# Konfiguration
library(tidyverse)
library(sf)
library(rgdal)
library(areal)
library(raster)
library(automap)
setwd("~/Desktop/Code/Thesis")

# Funktion um Dateien aus dem FIS Broker herunterzuladen
get_X_Y_coordinates <- function(x) {
  sftype <- as.character(sf::st_geometry_type(x, by_geometry = FALSE))
  if(sftype == "POINT") {
    xy <- as.data.frame(sf::st_coordinates(x))
    dplyr::bind_cols(x, xy)
  } else {
    x
  }
}

sf_fisbroker <- function(url) {
  typenames <- basename(url)
  url <- httr::parse_url(url)
  url$query <- list(service = "wfs",
                    version = "2.0.0",
                    request = "GetFeature",
                    srsName = "EPSG:25833",
                    TYPENAMES = typenames)
  request <- httr::build_url(url)
  print(request)
  out <- sf::read_sf(request)
  out <- sf::st_transform(out, 3035)
  out <- get_X_Y_coordinates(out)
  out <- st_as_sf(as.data.frame(out))
  return(out)
}
```

Nach ich die grundsetzliche Packages lade, uploadete ich die GAA Dateien zum R.

```

setClass("num.with.commas")
setAs("character", "num.with.commas",
      function(from) as.numeric(gsub(",", "", from) ) )
gaa <- read.csv("~/Desktop/Code/Thesis/gaa_etwsab2000_clean.csv",
               colClasses=c('num.with.commas')) %>%
dplyr::select(1:45) %>%
# ich wähle nur Variablen aus, der mit durchschnittliche Preis zu tun sind.
dplyr::select("Block", "m_2000", "m_2001", "m_2002", "m_2003", "m_2004", "m_2005",
              "m_2006", "m_2007", "m_2008", "m_2009", "m_2010", "m_2011",
              "m_2012", "m_2013", "m_2014", "m_2015", "m_2016", "m_2017",
              "m_2018", "m_2019", "m_2020", "m_2021")

```

```
## Warning in asMethod(object): NAs introduced by coercion
```

```
## Warning in asMethod(object): NAs introduced by coercion
```

```
## Warning in asMethod(object): NAs introduced by coercion
```

```
## Warning in asMethod(object): NAs introduced by coercion
```

Die Dateien ist aggregiert pro Jahr auf statistische Blöcke. Um sie zu interpolieren muss ich sie erstens mit räumlichen Dateien verbinden.

```
sb <- sf_fisbroker("https://fbinter.stadt-berlin.de/fb/wfs/data/senstadt/s_rbs_bloecke")
```

```
## OGR data source with driver: ESRI Shapefile
```

```
## Source: "/Users/clydeschwab/Desktop/Code/Thesis/shapefiles/sb.shp", layer: "sb"
```

```
## with 15808 features
```

```
## It has 9 fields
```