# Übungsblatt 3

## Einführung in R Institut der deutschen Wirtschaft

### Pekka Sagner

25. Oktober & 11. November 2022

### Messy Data → Tidy Data

#### Aufgabe 1: »Ordnung beginnt am Anfang«

- a) Laden Sie die Datei Einkommen\_Kreise.xlsx herunter. Öffnen Sie die Datei in Excel oder einer OpenOffice-Variante. Welche Daten und Informationen enthält die Datei?
- b) Lesen Sie den Datensatz Einkommen\_Kreise.xlsx mit der Funktion read\_excel aus dem Paket readxl in R ein. Betrachten Sie den eingelesenen Datensatz als Tibble. Was fällt Ihnen auf? Was stimmt nicht mit dem Datensatz? Notieren Sie die Punkte, die an diesem Datensatz nicht stimmen.
- c) Bringen Sie den Datensatz in ein Tidy-Format.
- d) Berechnen Sie die Relation der Haushaltseinkommen in Bonn, Köln und dem Rhein-Sieg-Kreis relativ zur Landeshauptstadt im Zeitverlauf.