

Jan Siebert

Die Geheimhaltungsmaschine für die Zensus Einzeldaten

Die App ist ein Kooperationsprojekt. Das geht auch aus dem Namen der App „KORHB“ hervor. KO.R steht für die KOSIS-Gemeinschaft und HB für das Statistische Landesamt der Freien Hansestadt Bremen. Aus Bremen kommen die Entwickler*innen der App und für KO.R wurden sie von Mitarbeiter*innen der Dortmunder Statistik unterstützt. Weitere Kommunalstatistiker*innen und Mitarbeiter*innen von Landesämtern haben die App im Vorfeld getestet, und nicht zuletzt haben Mitarbeiter*innen des Statistischen Bundesamtes einen großen Beitrag zur Entstehung der App geleistet.

Welchen Nutzen hat die KORHB APP für Kommunalstatistiker*innen?

Kommunen mit abgeschotteter Statistikstelle haben nach dem Zensus-Gesetz die Möglichkeit, Einzeldaten zu erhalten. Obwohl im Tagesgeschäft einer kommunalen Statistikstelle Informationen mit solcher Verzögerung kaum eine Rolle spielen, sollten die Möglichkeiten zur Gewinnung wertvoller Erkenntnisse aus diesem Datenpaket aufgrund des Umfangs und der Repräsentativität nicht unterschätzt werden. Das bereitgestellte Datenpaket enthält vielfältige Informationen zur Gemeinde. Es umfasst:

1. **Personenliste:** Eine Zusammenstellung aller Personen der Gemeinde basierend auf dem Melderegister, das mit den Ergebnissen der Zensusbefragung abgeglichen wurde. Dadurch entspricht die Anzahl der Personen (mit Haupt- und alleinigem Wohnsitz) der amtlichen Einwohnerzahl.
2. **Haushalts- und Familienliste:** Auf Basis der Zensusbefragung werden Listen aller Haushalte und Familien erstellt. Jede Person wird einem Haushalt und einer Familie zugeordnet.
3. **Wohnungs- und Gebäudeliste:** Als Ergebnis der Gebäude- und Wohnungszählung enthält das Paket separate Listen für alle Wohnungen

und Wohngebäude in der Gemeinde. Personen und Haushalte können den entsprechenden Wohnungen und Gebäuden zugeordnet werden.

4. **Zensus-Fragebogen:** Der umfangreiche Zensus-Fragebogen, der von etwa 10% der Bevölkerung jeder Gemeinde ausgefüllt wurde, enthält Antworten zu mehr als 40 Fragen. Diese Fragen decken Themen wie Migration, Bildung, Ausbildung und Arbeit ab.

Zusammenfassend bietet dieser Datensatz wertvolle Informationen, die anderswo nur begrenzt verfügbar sind.

Die Einzeldaten dürfen nicht veröffentlicht werden. Zum Schutz der informellen Selbstbestimmung dürfen auch bei Veröffentlichungen der aggregierten Zahlen, zum Beispiel als Kreuztabellen, keine Rückschlüsse auf einzelne Personen möglich sein. Das Statistische Bundesamt schreibt genaue Regeln zur Geheimhaltung vor. Die Vorgaben zur Geheimhaltung bestehen im Wesentlichen aus der sogenannten Cell-Key-Methode. Bei der Cell-Key-Methode werden einzelne Werte einer Kreuztabelle zufällig leicht verändert und 1en und 2en ganz eliminiert, um die Aufdeckungsmöglichkeiten zu minimieren. Dies ist jedoch nicht die einzige Vorgabe des Bundesamtes. Die Regeln teilt das Statistische Bundesamt im „Handbuch zur Auswertung der Datenlieferung nach § 32 ZensG 2022 für Kommunen mit abgeschotteter Statistikstelle“ mit. Die genauen Regeln und die Funktionsweise der Cell-Key-Methode sind hier nicht von Bedeutung. Das Wichtige ist, dass die KORHB APP die Umsetzung all dieser Regeln automatisch übernimmt.

Was kann die KORHB APP?

Die App basiert auf R-Shiny. Sie kann aber vollkommen ohne R-Kenntnisse genutzt werden. Um die App zu starten, reicht es den Ordner herunterzuladen

und abzuspeichern. Die App funktioniert unabhängig davon, ob R und welche R-Version auf dem Rechner installiert ist, weil die App mit R-Portable arbeitet.

Die KORHB APP öffnet sich mit Doppelklick. Im Standardbrowser erscheint ein Dashboard, das ohne Programmierkenntnisse intuitiv bedient werden kann. Dennoch ist der Umgang mit der App nicht trivial. Die umfangreichen Möglichkeiten der App erfordern ein (leider zeitaufwendiges) Studium der App-Anleitung.

Die KORHB APP setzt nicht nur die Geheimhaltungsvorschriften um, sondern hilft auch dabei das Datenpaket aus dem Bundesamt aufzubereiten und Kreuztabellen und Grafiken zu erstellen. Den Möglichkeiten sind dabei kaum Grenzen gesetzt. Die App-Entwickler haben sich dafür entschieden, mehr Tools anzubieten, was aber zu Lasten der Übersichtlichkeit ging. Die App ist in die vier Module „Bevölkerung“, „Bildung und Erwerb“, „GWZ“ (Gebäude- und Wohnungszählung) und „Haushalte und Familien“ unterteilt. In jedem Modul stehen jeweils die drei Tools „Datenexplorer“, „Analysen“ und „Kennzahlen“ zu Verfügung. Im Modul „Bildung und Erwerb“ rechnet die App die Ergebnisse des ausführlichen Zensusfragebogens automatisch auf die ganze Gemeinde oder beliebige andere kleinräumigere Gliederungen hoch.

Das Zensus 2022-Datenpaket kann „ohne Vorbehandlung“ direkt in die App eingelesen werden. Die Daten können dann als SQLite-Datenbank lokal gespeichert werden, was das zukünftige Einlesen erleichtert.

Die KORHB APP ermöglicht es den Nutzer*innen, die Auswertung und Darstellung nach ihren individuellen Anforderungen festzulegen. Mit nur einem Klick setzt die App alle Geheimhaltungsregeln um. Anschließend können die Ergebnisse als Grafik, Excel- oder CSV-Datei exportiert und veröffentlicht werden.