

DBI Übung DWH Bevölkerungsveränderung OÖ

9. Jänner 2022 | Version 0.4 | 5BHIF

Andreas Aigner und Janik Neißl

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	3
1.1 Aufgabenstellung:	3
2 Datenquellen	3
3 Metadaten der Datensätze	4
3.1 Entwicklung Gesamt 1869 - 2021	4
3.2 Staatsangehörigkeit laut Volkszählung 1971 - 2011	4
3.3 Staatsangehörigkeit 2011 - 2021	5
3.4 Geschlecht und Alter nach Volkszählung 1971 - 2011	5
3.5 Geschlecht und Alter 2011 - 2021	5
4 Analyse der Datenstruktur	6
4.1 Staatsangehörigkeit	6
4.2 Geschlecht und Alter	6
5 ERD-Diagramm der DWH Struktur	7
6 Aufbereiten der Daten zum Laden in die Datenbank	8
7 Laden in die Datenbank	8
7.1 Laden der Daten in Staging Tabellen	8
7.2 Erstellen der DWH Struktur	10
7.3 Laden der Daten	11

1 Einführung

Dieser Bericht befasst sich mit der Erstellung eines Data Warehouse zum Thema "Veränderung der öö. Bevölkerung". Es müssen Datensätze (von data.gv.at oder statistik.at) zum Thema analysiert und ausgewertet werden. Hierfür wird eine DWH-Struktur erstellt und die Daten werden für die Auswertung in die Datenbank geladen.

Ressourcen sowie weitere Anhänge von diesem Bericht finden Sie online unter https://github.com/SchoolRepos/5B_DBI-DWH_Bevoelkerungsveraenderung.

1.1 Aufgabenstellung:

1. Finden der Daten (<https://www.data.gv.at> oder www.statistik.at)
2. Kurzbericht über die Metadaten (Zeitraum der Daten, Ersteller der Daten, Aktualisierung, welche Informationen gibt es, ...)
3. Analyse der Datenstrukturen
4. Erstellen der DWH-Struktur
5. Aufbereiten der Daten zum Laden in die Datenbank
6. Laden in die Datenbank (inkl. eventueller Transformationen)
7. Auswerten laut Angaben

2 Datenquellen

Aufgabe 1: Finden der Daten

Datenquelle 1 (Entwicklung Gesamt 1869 - 2021):

<https://www.data.gv.at/katalog/dataset/8efff49e-00e8-47c9-85b9-c63e42851494>

Datensatz 1 (Entwicklung Gesamt 1869 - 2021):

http://data.ooe.gv.at/files/cms/Mediendateien/OGD/ogd_abtStat/OOE_Bevoelkerung_Zeitreihe.csv

Datenquelle 2 (Staatsangehörigkeit laut Volkszählung 1971 - 2011):

<https://www.data.gv.at/katalog/dataset/aa4e297a-9f9d-40d5-814c-6583c5e71d1f>

Datensatz 2 (Staatsangehörigkeit laut Volkszählung 1971 - 2011):

http://data.ooe.gv.at/files/cms/Mediendateien/OGD/ogd_abtStat/OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Staatsangehoerigkeit.csv

Datenquelle 3 (Staatsangehörigkeit 2011 - 2021):

<https://www.data.gv.at/katalog/dataset/e8d2e799-e495-4929-bbfa-53672778f025>

Datensatz 3 (Staatsangehörigkeit 2011 - 2021):

http://data.ooe.gv.at/files/cms/Mediendateien/OGD/ogd_abtStat/OOE_Bev_Staatsangehoerigkeit.csv

Datenquelle 4 (Geschlecht und Alter nach Volkszählung 1971 - 2011):

<https://www.data.gv.at/katalog/dataset/0c4505de-0128-44b4-9d86-8d396c388272>

Datensatz 4 (Geschlecht und Alter nach Volkszählung 1971 - 2011):

http://data.ooe.gv.at/files/cms/Mediendateien/OGD/ogd_abtStat/OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J.csv

Datenquelle 5 (Geschlecht und Alter 2011 - 2021):

<https://www.data.gv.at/katalog/dataset/e108dcc3-1304-4076-8619-f2185c37ef81>

Datensatz 5 (Geschlecht und Alter 2011 - 2021):

http://data.ooe.gv.at/files/cms/Mediendateien/OGD/ogd_abtStat/OOE_Bev_Geschl_Alt5J.csv

3 Metadaten der Datensätze

Aufgabe 2: Kurzbericht über die Metadaten

Sämtliche Datensätze behandeln 438 Gemeinden lt. Gebietsstand 1.1.2022.

3.1 Entwicklung Gesamt 1869 - 2021

Zeitraum: 1869 - 2021

Ersteller: Land Oberösterreich, Abteilung Trends und Innovation, Statistik Oberösterreich

Aktualisierung: jährlich, zuletzt aktualisiert am 10.08.2022 23:19:03

Welche Informationen gibt es:

1. Bundesland Oberösterreich (AT31 - NUTS2)
2. Gemeindekennzahl
3. Gemeindename
4. Referenzjahr
5. Bevölkerung insgesamt

Datenherkunft: Volkszählungen bzw. ZMR-Populationsregister; Statistik Austria; Daten bis inkl. 2001 aus STATCUBE (Abfragedatum Juli 2015)

3.2 Staatsangehörigkeit laut Volkszählung 1971 - 2011

Zeitraum: 1971 - 2011

Ersteller: Land Oberösterreich, Abteilung Trends und Innovation, Statistik Oberösterreich

Aktualisierung: kontinuierlich, zuletzt aktualisiert am 15.08.2022 00:59:00

Welche Informationen gibt es:

1. Bundesland Oberösterreich (AT31 - NUTS2)
2. Gemeindekennzahl
3. Gemeindename
4. Referenzjahr
5. Österreichische Staatsangehörigkeit
6. Ausländische Staatsangehörigkeit (inkl. staatenlos, ungeklärt, unbekannt)
7. Wohnbevölkerung insgesamt

Datenherkunft: Volks- bzw. Registerzählungen (1971-2001, 2011); Statistik Austria; Daten bis inkl. 2001 aus STATCUBE (Abfragedatum Juli 2015)

3.3 Staatsangehörigkeit 2011 - 2021

Zeitraum: 2011 - 2021

Ersteller: Land Oberösterreich, Abteilung Trends und Innovation, Statistik Oberösterreich

Aktualisierung: jährlich, 26.09.2022 06:20:27

Welche Informationen gibt es:

1. Bundesland Oberösterreich (AT31 - NUTS2)
2. Gemeindekennzahl
3. Gemeindename
4. Referenzjahr
5. Österreichische Staatsangehörigkeit
6. Staatsangehörigkeit EU-Mitgliedsstaat (laut aktuellem Stand (EU 27), ohne Österreich und Vereinigtes Königreich)
7. Staatsangehörigkeit ehemaliges Jugoslawien (ohne Kroatien und Slowenien)
8. Staatsangehörigkeit Türkei
9. übrige Staatsangehörigkeit (inkl. Vereinigtes Königreich, staatenlos, ungeklärt, unbekannt)
10. Wohnbevölkerung insgesamt

Datenherkunft: ZMR-Populationsregister; Statistik Austria

3.4 Geschlecht und Alter nach Volkszählung 1971 - 2011

Zeitraum: 1971 - 2021

Ersteller: Land Oberösterreich, Abteilung Trends und Innovation, Statistik Oberösterreich

Aktualisierung: kontinuierlich, letzte Aktualisierung am 15.08.2022 00:58:16

Welche Informationen gibt es:

1. Bundesland Oberösterreich (AT31 - NUTS2)
2. Gemeindekennzahl
3. Gemeindename
4. Geschlecht (0 = total, 1 = männlich, 2 = weiblich)
5. Referenzjahr
6. Bevölkerungszahl nach Altersgruppe

Datenherkunft: Volks- bzw. Registerzählungen (1971-2001, 2011); Statistik Austria; Daten bis inkl. 2001 aus STATCUBE (Abfragedatum Juli 2015)

3.5 Geschlecht und Alter 2011 - 2021

Zeitraum: 2011 - 2021

Ersteller: Land Oberösterreich, Abteilung Trends und Innovation, Statistik Oberösterreich

Aktualisierung: jährlich, letzte Aktualisierung am 05.09.2022 00:58:09

Welche Informationen gibt es:

1. Bundesland Oberösterreich (AT31 - NUTS2)
2. Gemeindekennzahl
3. Gemeindename
4. Geschlecht (0 = total, 1 = männlich, 2 = weiblich)
5. Referenzjahr
6. Bevölkerungszahl nach Altersgruppe

Datenherkunft: ZMR-Populationsregister; Statistik Austria

4 Analyse der Datenstruktur

Aufgabe 3: Analyse der Datenstrukturen

4.1 Staatsangehörigkeit

Die Daten aus 3.2 Staatsangehörigkeit laut Volkszählung 1971 - 2011 unterteilen die Staatsangehörigkeit in 3 Kategorien:

- NATION_AUSTRIA (Österreichische Staatsangehörigkeit)
- NATION_FOREIGN (Ausländische Staatsangehörigkeit inkl. staatenlos, ungeklärt, unbekannt)
- NATION_TOTAL (Wohnbevölkerung insgesamt)

Bei den Daten aus 3.3 Staatsangehörigkeit 2011 - 2021 wird die Staatsangehörigkeit spezifischer unterteilt. Daraus ergeben sich 6 Kategorien:

- NATION_AUSTRIA (Österreichische Staatsangehörigkeit)
- NATION_EU (Staatsangehörigkeit EU-Mitgliedsstaat (laut aktuellem Stand (EU 27), ohne Österreich und Vereinigtes Königreich)
- NATION_FORMER_YUGOSLAVIA (Staatsangehörigkeit ehemaliges Jugoslawien ohne Kroatien und Slowenien)
- NATION_TURKEY (Staatsangehörigkeit Türkei)
- NATION_OTHERS (übrige Staatsangehörigkeit inkl. Vereinigtes Königreich, staatenlos, ungeklärt, unbekannt)
- NATION_TOTAL (Wohnbevölkerung insgesamt)

Die Daten aus 3.3 könnten wir mit den 3 Kategorien aus 3.2 zusammenführen, indem wir jene Kategorien, die nicht in 3.2 vorkommen, in NATION_FOREIGN kombinieren, ohne diese weiter nach Herkunft zu unterteilen.

4.2 Geschlecht und Alter

Im Datensatz 3.4 Geschlecht und Alter nach Volkszählung 1971 - 2011 werden alle Über-90-Jährigen in der Kategorie "AGE_90_PLUS" zusammengefasst.

Datensatz 3.5 Geschlecht und Alter 2011 - 2021 beinhaltet zwei zusätzliche Unterteilungen für diese Altersgruppe:

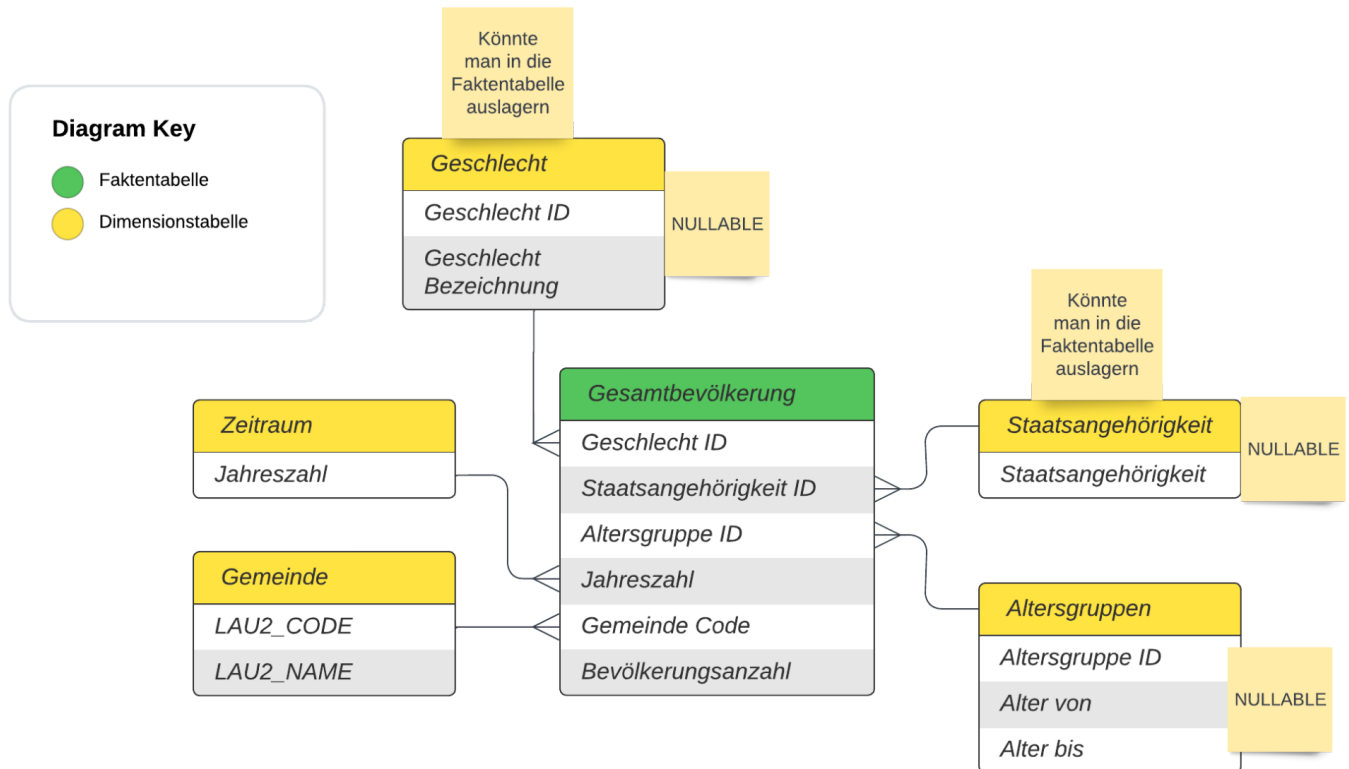
- AGE_90_TO_94 (Personen zwischen 90 und 94 Jahre)
- AGE_95_TO_99 (Personen zwischen 95 und 99 Jahre)
- AGE_100_PLUS (Personen über 100 Jahre)

5 ERD-Diagramm der DWH Struktur

Aufgabe 4: Erstellen der DWH-Struktur

DBI-ERD Aufgabe 3/4

Andreas Aigner - Janik Neißl | November 22, 2022



Grafik selbst erstellt mit <https://www.lucidchart.com>

6 Aufbereiten der Daten zum Laden in die Datenbank

Aufgabe 5: Aufbereiten der Daten zum Laden in die Datenbank

Bearbeiten der CSV-Dateien (Löschen von Kommentarzeilen, Beschreibungen, ...)

7 Laden in die Datenbank

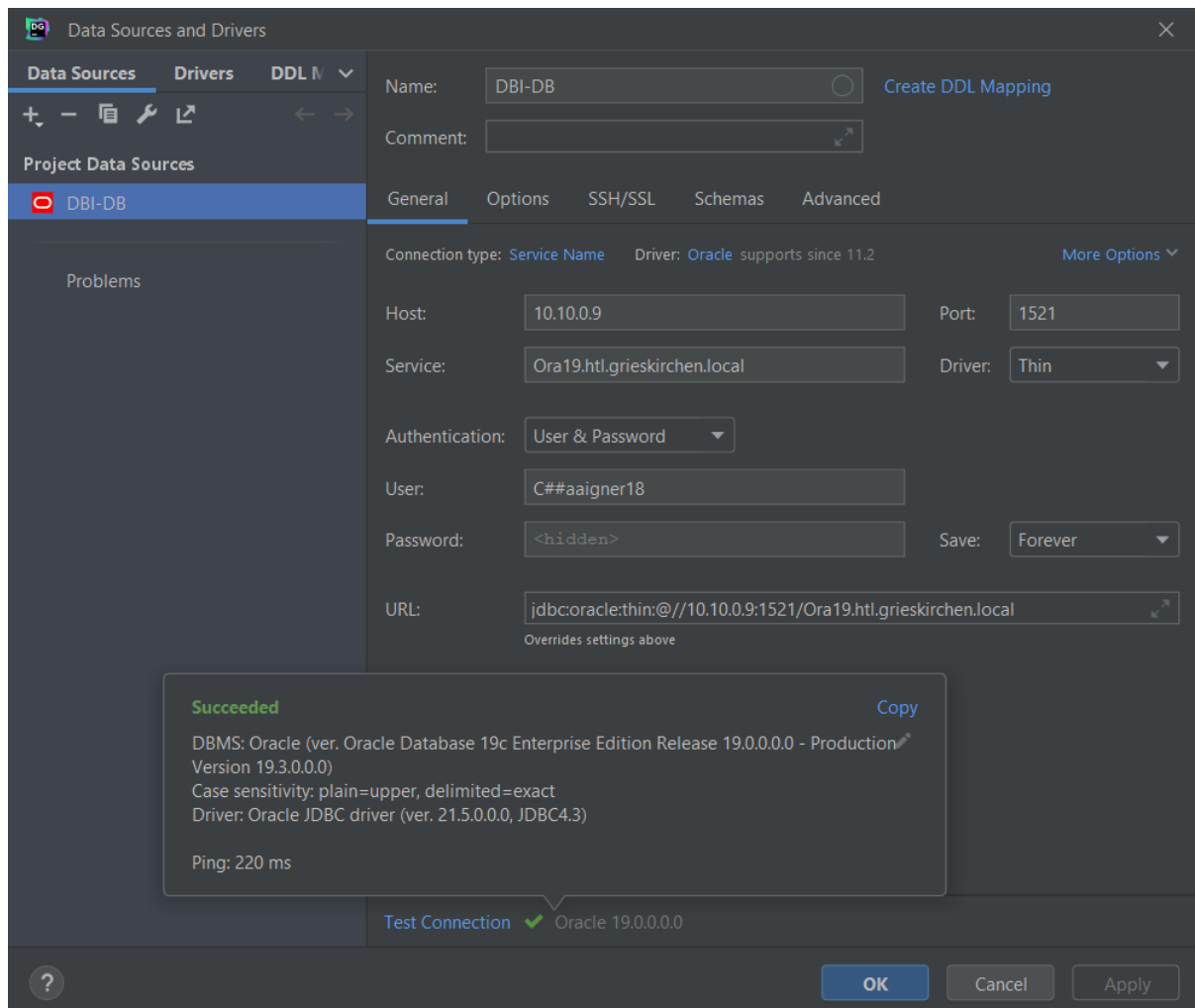
Aufgabe 6: Laden in die Datenbank (inkl. eventueller Transformationen)

Laden der Daten in Staging Tabellen und erstellen der DWH Struktur.

7.1 Laden der Daten in Staging Tabellen

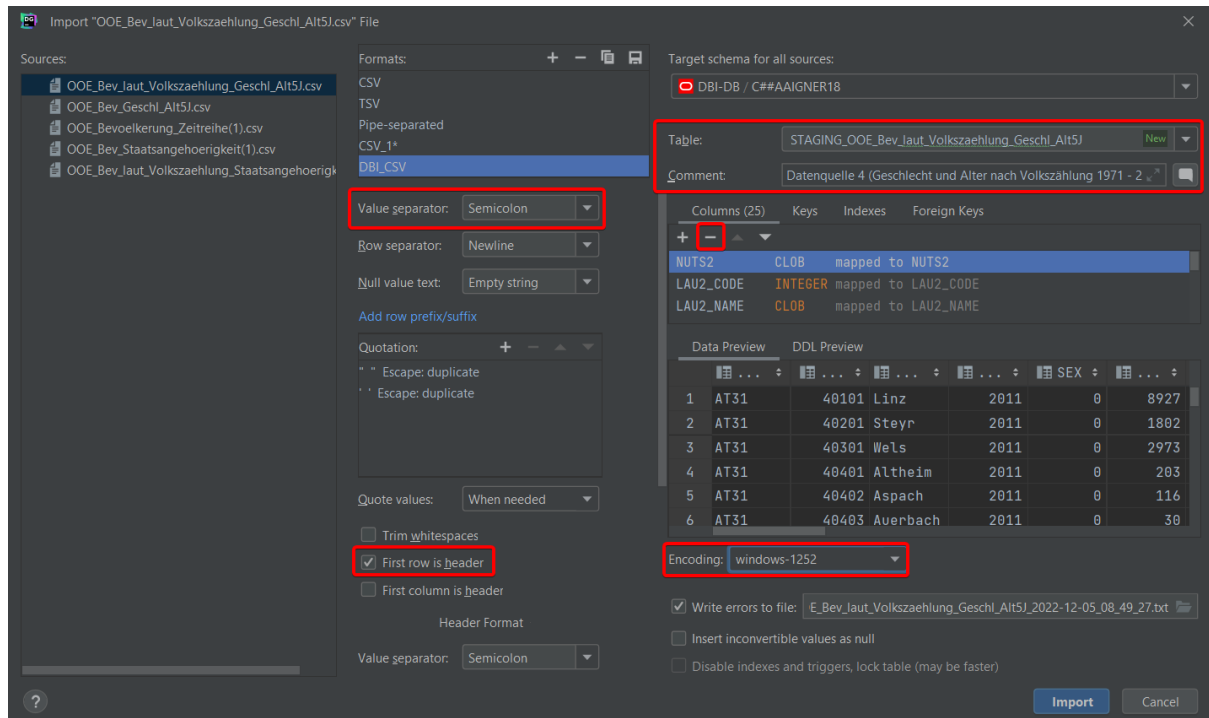
Zum Laden der Daten verwenden wir das JetBrains Tool Datagrip.

Die Verbindung wird wie beim SQL Developer hergestellt mit folgenden Daten als Data Source:



Nun können wir die 5 CSV Datensätze mithilfe des File-Imports in der Datenbank als Staging Tabellen erstellen.

Wir benötigen eine Konfiguration der Tabellen wie folgt:



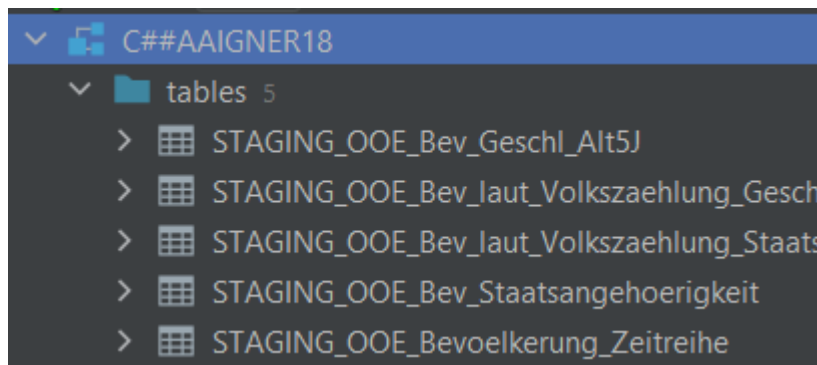
In einem Kommentar erwähnen wir noch einmal die für die Daten verwendete Quelle.

Da die Spalte NAT_2 in unseren Datensätzen immer gleich bleibt können wir diese direkt über das Spaltenmenü rechts entfernen.

Weitere wichtige Einstellungen sind der "Value separator" auf "Semicolon", um die Unterteilung der Spalten im CSV durch Strichpunkte festzulegen und die Checkbox "First row is header", um die Spaltennamen der ersten Zeile im CSV zu übernehmen. Bei unseren Datensätzen müssen wir weiters die Kodierung "windows-1252" um Umlaute der Gemeindenamen richtig darstellen zu können.

Wenn wir das bei allen CSV Dateien konfiguriert haben, können wir auf "Import" drücken.

Nun haben wir alle Staging Tabellen die wir benötigen.



7.2 Erstellen der DWH Struktur

Um die Daten leichter aus den CSV Datensätzen zu extrahieren, haben wir die Spalten und Tabellen auf Deutsch benannt.

Dimensionstabellen:

```
CREATE TABLE DIM_GESCHLECHT
(
    geschlecht_id    CHAR(1)          NOT NULL PRIMARY KEY,
    geschlecht_name  VARCHAR2(50) NOT NULL
);

CREATE TABLE DIM_ALTERSGRUPPE
(
    altersgruppe_id  VARCHAR2(15) NOT NULL PRIMARY KEY,
    von              number        NOT NULL,
    bis              number        NOT NULL,
    UNIQUE (von, bis)
);

CREATE TABLE DIM_ZEITRAUM
(
    jahr            NUMBER NOT NULL PRIMARY KEY
);

CREATE TABLE DIM_GEMEINDEN
(
    LAU2_CODE       CHAR(5)          NOT NULL PRIMARY KEY,
    LAU2_NAME       VARCHAR2(150) NOT NULL
);

CREATE TABLE DIM_STAATSANGEHOERIGKEIT
(
    staatsangehoerigkeit_id  CHAR(3),
    staatsangehoerigkeit_name VARCHAR(100) NOT NULL
);
```

Faktentabelle:

```
CREATE TABLE FAKT_GESAMTBEVOELKERUNG
(
    geschlecht_id          CHAR(1)          NULL,
    altersgruppe_id        VARCHAR2(15)     NULL,
    jahr                   NUMBER            NOT NULL,
    LAU2_CODE              CHAR(5)           NOT NULL,
    staatsangehoerigkeit_id CHAR(3),

    bevoelkerungsanzahl    NUMBER            NOT NULL,

    FOREIGN KEY (geschlecht_id) REFERENCES DIM_GESCHLECHT
(geschlecht_id),
    FOREIGN KEY (altersgruppe_id) REFERENCES DIM_ALTERSGRUPPE
(altersgruppe_id),
    FOREIGN KEY (jahr) REFERENCES DIM_ZEITRAUM (jahr),
    FOREIGN KEY (LAU2_CODE) REFERENCES DIM_GEMEINDEN (LAU2_CODE),
    FOREIGN KEY (staatsangehoerigkeit_id) REFERENCES
DIM_STAATSANGEHOERIGKEIT (staatsangehoerigkeit_id)
);
```

7.3 Laden der Daten

Die Dimensionstabellen befüllen wir mit folgenden Insert Statements:

```
INSERT INTO DIM_GESCHLECHT (geschlecht_id, geschlecht_name)
SELECT DISTINCT SEX,
    CASE SEX
        WHEN 0 THEN 'total'
        WHEN 1 THEN 'männlich'
        WHEN 2 THEN 'weiblich'
    END
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J";
```

```

INSERT INTO DIM_ALTERSGRUPPE (altersgruppe_id, von, bis)
  SELECT 'AGE_0_TO_4', 0, 4 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_5_TO_9', 5, 9 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_10_TO_14', 10, 14 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_15_TO_19', 15, 19 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_20_TO_24', 20, 24 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_25_TO_29', 25, 29 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_30_TO_34', 30, 34 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_35_TO_39', 35, 39 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_40_TO_44', 40, 44 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_45_TO_49', 45, 49 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_50_TO_54', 50, 54 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_55_TO_59', 55, 59 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_60_TO_64', 60, 64 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_65_TO_69', 65, 69 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_70_TO_74', 70, 74 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_75_TO_79', 75, 79 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_80_TO_84', 80, 84 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_85_TO_89', 85, 89 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_90_TO_94', 90, 94 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_95_TO_99', 95, 99 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_90_PLUS', 90, 1000 FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'AGE_100_PLUS', 100, 1000 FROM DUAL;

INSERT INTO DIM_ZEITRAUM
SELECT DISTINCT YEAR FROM "STAGING_OOE_Bevoelkerung_Zeitreihe";

INSERT INTO DIM_GEMEINDEN (LAU2_CODE, LAU2_NAME)
SELECT DISTINCT LAU2_CODE, TO_CHAR(LAU2_NAME)
FROM "STAGING_OOE_Bevoelkerung_Zeitreihe";

INSERT INTO DIM_STAATSANGEHOERIGKEIT (STAATSANGEHOERIGKEIT_ID,
STAATSANGEHOERIGKEIT_NAME)
  SELECT 'AT', 'NATION_AUSTRIA' FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'FE', 'NATION_FOREIGN' FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'TOT', 'NATION_TOTAL' FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'EU', 'NATION_EU' FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'FYS', 'NATION_FORMER_YUGOSLAVIA' FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'TR', 'NATION_TURKEY' FROM DUAL UNION ALL
  SELECT 'OTH', 'NATION_OTHERS' FROM DUAL;

```

Faktentabelle:

```
INSERT INTO FAKT_GESAMTBEVOELKERUNG (geschlecht_id,
altersgruppe_id, jahr, LAU2_CODE, staatsangehoerigkeit_id,
bevoelkerungsanzahl)
SELECT sex, 'AGE_0_TO_4', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_0_TO_4 FROM
"STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_5_TO_9', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_5_TO_9 FROM
"STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_10_TO_14', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_10_TO_14
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_15_TO_19', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_15_TO_19
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_20_TO_24', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_20_TO_24
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_25_TO_29', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_25_TO_29
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_30_TO_34', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_30_TO_34
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_35_TO_39', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_35_TO_39
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_40_TO_44', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_40_TO_44
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_45_TO_49', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_45_TO_49
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_50_TO_54', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_50_TO_54
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_55_TO_59', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_55_TO_59
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_60_TO_64', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_60_TO_64
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_65_TO_69', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_65_TO_69
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_70_TO_74', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_70_TO_74
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_75_TO_79', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_75_TO_79
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_80_TO_84', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_80_TO_84
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_85_TO_89', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_85_TO_89
FROM "STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_90_PLUS', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_90_PLUS FROM
"STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Geschl_Alt5J" UNION ALL

SELECT sex, 'AGE_0_TO_4', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_0_TO_4 FROM
"STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_5_TO_9', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_5_TO_9 FROM
"STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
```

```

SELECT sex, 'AGE_10_TO_14', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_10_TO_14
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_15_TO_19', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_15_TO_19
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_20_TO_24', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_20_TO_24
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_25_TO_29', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_25_TO_29
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_30_TO_34', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_30_TO_34
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_35_TO_39', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_35_TO_39
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_40_TO_44', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_40_TO_44
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_45_TO_49', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_45_TO_49
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_50_TO_54', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_50_TO_54
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_55_TO_59', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_55_TO_59
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_60_TO_64', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_60_TO_64
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_65_TO_69', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_65_TO_69
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_70_TO_74', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_70_TO_74
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_75_TO_79', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_75_TO_79
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_80_TO_84', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_80_TO_84
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_85_TO_89', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_85_TO_89
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_90_TO_94', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_90_TO_94
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_95_TO_99', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_95_TO_99
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL
SELECT sex, 'AGE_100_PLUS', year, LAU2_CODE, NULL, AGE_100_PLUS
FROM "STAGING_OOE_Bev_Geschl_Alt5J" UNION ALL

SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'AT', NATION_AUSTRIA FROM
"STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Staatsangehoerigkeit" UNION
ALL
SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'FE', NATION_FOREIGN FROM
"STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Staatsangehoerigkeit" UNION
ALL
SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'TOT', NATION_TOTAL FROM
"STAGING_OOE_Bev_laut_Volkszaehlung_Staatsangehoerigkeit" UNION
ALL

```

```
SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'EU', NATION_EU FROM
"STAGING_OOE_Bev_Staatsangehoerigkeit" UNION ALL
SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'FYS',
NATION_FORMER_YUGOSLAVIA FROM
"STAGING_OOE_Bev_Staatsangehoerigkeit" UNION ALL
SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'TR', NATION_TURKEY FROM
"STAGING_OOE_Bev_Staatsangehoerigkeit" UNION ALL
SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'OTH', NATION_OTHERS FROM
"STAGING_OOE_Bev_Staatsangehoerigkeit" UNION ALL
SELECT NULL, NULL, year, LAU2_CODE, 'TOT', NATION_TOTAL FROM
"STAGING_OOE_Bev_Staatsangehoerigkeit";
```