

Interaktive Bevölkerungspyramiden mit neuen Funktionen

Angebote für Kommunen, Regionen, das Land
(und weitere Gebietsebenen)

Verena Waldherr, Andrea Jäger

Auf der Homepage des Statistischen Landesamtes steht eine neue interaktive Anwendung bereit, die es dem Nutzer ermöglicht Bevölkerungspyramiden darzustellen. Bevölkerungspyramiden sind Balkendiagramme, die die Bevölkerungsstruktur von Gebieten nach Altersjahren und Geschlecht abbilden. Auch wenn die aktuelle Bevölkerungspyramide für Baden-Württemberg eher einem Baum gleicht, hat sie doch ihren gewohnten Namen beibehalten. Sie verdankt ihren Namen der Form, wie sie für wachsende Bevölkerungen typisch ist, in denen mehr Geburten zu verzeichnen sind als Sterbefälle und dies nicht durch Zu- und Abwanderung überlagert wird. Auch

Baden-Württemberg zeigte noch im Jahr 1900 die typische Pyramidenform mit einem breiten Sockel bei den jungen Jahrgängen, der sich nach oben – mit steigendem Alter – verschmälert.

Das neue interaktive Angebot ermöglicht dem Nutzer die Bevölkerungsstruktur in Baden-Württemberg, differenziert nach Gebietseinheiten verschiedener Regionalebene, in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft umfassend zu betrachten und zu vergleichen. Sämtliche Daten und Grafiken können zur Weiterverarbeitung heruntergeladen werden.

Verena Waldherr ist Referentin im Referat „Landesinformationssystem (LIS), Regionalstatistik, Zentrale Informationsdienste, Wahlen“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

Andrea Jäger ist Sachbearbeiterin im selben Referat.

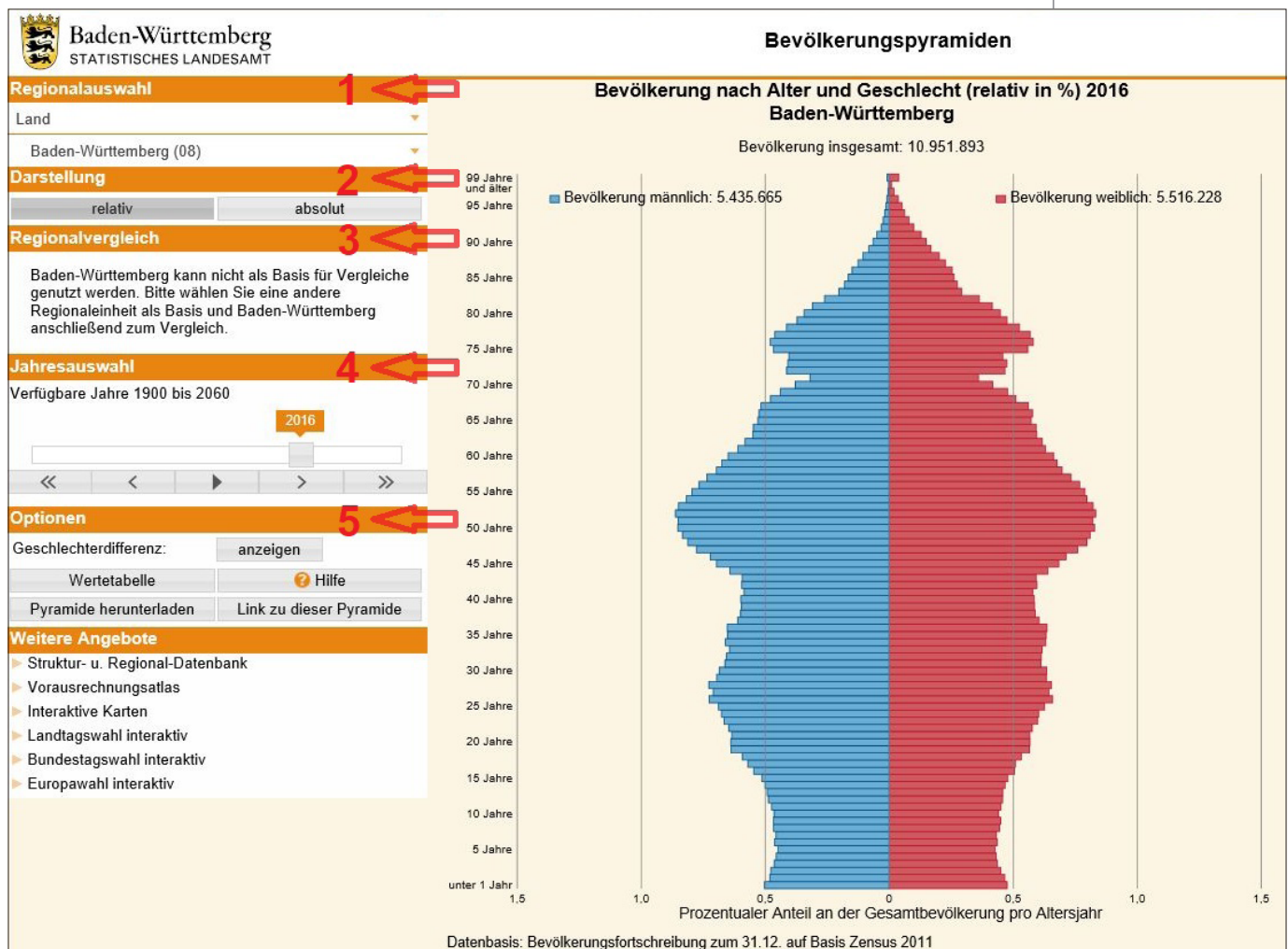


Abbildung 1: Interaktive Bevölkerungspyramide und ihre Funktionen

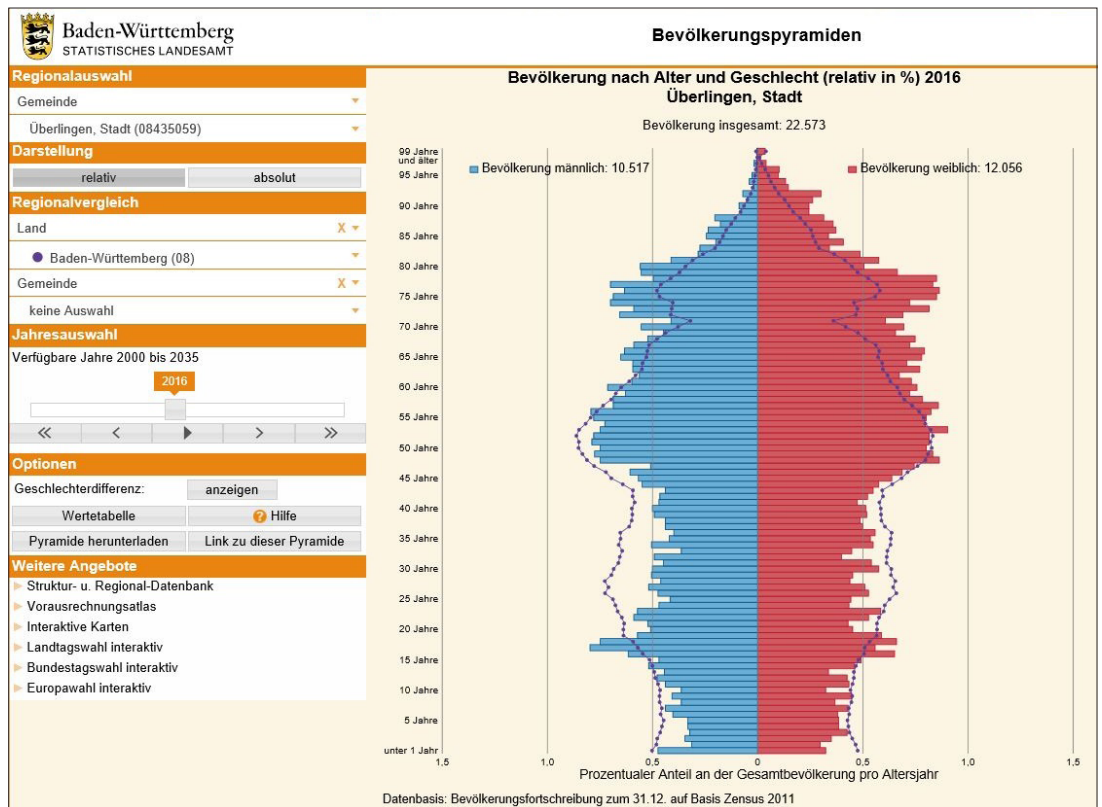


Abbildung 2: Vergleich von zwei Bevölkerungspyramiden am Beispiel Baden-Württemberg und Überlingen 2016

Neue Funktionen

Schon vor der neuen Anwendung war es möglich auf der Homepage des Statistischen

Landesamtes eine animierte Bevölkerungspyramide für Baden-Württemberg und interaktive Darstellungen zu regionalen Altersstrukturen aufzurufen. Des Weiteren konnten

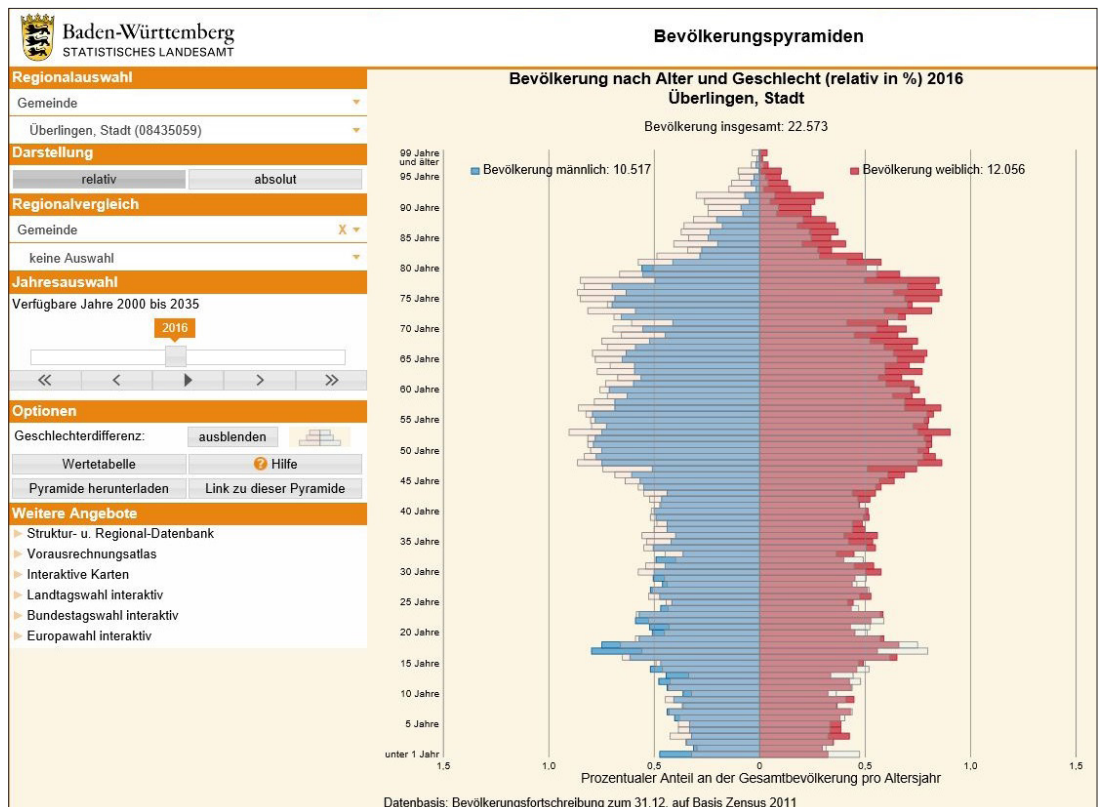


Abbildung 3: Bevölkerungspyramide mit eingblendeter Geschlechterdifferenz am Beispiel Überlingen 2016

Bevölkerung nach Alter und Geschlecht (absolut) 2018		
Baden-Württemberg (08)		
Altersklasse ▲	Männlich ▶	Weiblich ▶
unter 1 Jahr	47.591	45.340
1 Jahr	48.499	46.219
2 Jahre	48.497	46.207
3 Jahre	48.446	46.126
4 Jahre	48.331	46.081
5 Jahre	48.271	46.070
6 Jahre	48.405	46.233
7 Jahre	47.179	45.148
8 Jahre	48.331	45.918
9 Jahre	47.872	45.532
10 Jahre	48.946	46.956
11 Jahre	49.290	47.474
12 Jahre	49.104	46.827
13 Jahre	50.541	48.165
14 Jahre	52.352	49.371
15 Jahre	52.823	49.478
16 Jahre	54.043	50.816
17 Jahre	55.365	52.146

Werte unter drei werden als unsicher eingestuft und mit dem Wert eins besetzt. Das heißt, eine Eins gibt nicht den realen Wert wieder, sondern repräsentiert Werte zwischen null und zwei.
Datenbasis: Bevölkerungsvorausrechnung Land Basis 2014, Hauptvariante

[Download \(CSV\)](#)

Abbildung 4: Beispiel einer Wertetabelle

Interessenten Bevölkerungspyramiden für Gemeinden als Grafikdatei bestellen. Die neue Anwendung vereint diese Dienste unter einem Dach. Es bietet darüber hinaus einen inhaltlichen und funktionalen Mehrwert. So sind ergänzend zu den üblichen Verwaltungsebenen Baden-Württembergs (Regierungsbezirke, Regionen, Kreise und Gemeinden) nun auch – ganz neu – Gemeindegrößenklassen und Raumkategorien in der Regionalauswahl verfügbar.

Altersstrukturen der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft auf einen Blick

Für alle Einheiten werden die Bevölkerungsdaten der Jahre 2000 bis 2035 in 5-Jahres-Schritten als Bevölkerungspyramide angezeigt. Für das Land sind sogar die Jahre 1900 bis 2060 in unterschiedlichen Jahresschritten verfügbar.

Die Balken auf der linken Seite des Diagramms (Abbildung 1) zeigen die männliche



Datenquellen

Den Bevölkerungspyramiden liegen unterschiedliche Datenquellen zugrunde:

- Jahre 1900 bis 2010:
1900, 1939, 1950, 1956, 1961, 1970 und 1987: Volkszählungsergebnisse; ansonsten Ergebnisse der Bevölkerungsfortschreibung zum 31.12.
- Jahre 2011 bis 2016:
Bevölkerungsfortschreibung zum 31.12. auf Basis des Zensus 2011.
- Baden-Württemberg 2017 bis 2060:
Bevölkerungsvorausrechnung Land, Basis 2014, Hauptvariante.
- Regionalisierte Ergebnisse 2020 bis 2035:
Regionale Bevölkerungsvorausrechnung, Basis 2014, Hauptvariante.



Abbildung 5: Download von verschiedenen Formaten

Bevölkerung (blau), die Balken auf der rechten Seite die weibliche Bevölkerung (rot). Beim Überfahren eines Balkens mit dem Mausfeil wird der Name des Gebiets, das Geschlecht, das Altersjahr und der dazugehörige Zahlenwert angezeigt. Die Bevölkerungspyramide Baden-Württemberg zeigt zum Beispiel für das Jahr 2016, dass diejenigen, die im Verlauf des Jahres 52 Jahre alt geworden sind, der am stärksten besetzte Jahrgang war. Je jünger die Jahrgänge sind, desto kleiner – im Falle des Balkens schmaler – werden die Jahrgangsstärken. Dies liegt in den abnehmenden Geburtenzahlen begründet.

Optionen und Darstellungsmöglichkeiten

Die Funktionsleiste der interaktiven Anwendung bietet verschiedene Optionen und Darstellungsmöglichkeiten zur individuellen Nutzung an:

1. Regionalauswahl:

Im oberen Menü lässt sich die Gebietsebene wählen bzw. umstellen (Land/Regierungsbezirk/Region/Stadt- und Landkreis/Gemeinde/Gemeindegrößenklasse/Raumkategorie). Darunter kann die gewünschte Einheit namentlich ausgewählt werden. Anhand des Suchfelds lässt sich eine Gebietssuche durchführen, entweder mit einem Teil des gesuchten Gebietsnamens oder des Regionalschlüssels. Aus der Vorschlagsliste kann der passende Eintrag ausgewählt werden. In der Regionalauswahl werden Gemeinden mit weniger als 2 000 Einwohner (Stand 31.12.2016) aufgrund der geringen Fallzahlen in den einzelnen Jahrgängen nicht dargestellt (Ortsnamen in grauer Schrift).

2. Darstellung:

Der Nutzer kann zwischen der relativen und der absoluten Darstellung der Bevölkerungszahlen wählen. Die relative Darstellung zeigt den Altersaufbau der Bevölkerung in Prozentanteilen. Die Länge der Balken entspricht dem prozentualen Anteil des jeweiligen Altersjahrgangs an der

Gesamtbevölkerung. Die Summe der Anteile ergibt immer 100, sodass ein direkter Vergleich der Altersstruktur – unabhängig von der Einwohnerzahl – möglich ist. Sie eignet sich für den Vergleich verschiedener Gebiete.

Die absolute Darstellung zeigt den Altersaufbau der Bevölkerung in absoluten Zahlen. Der Vorteil dieser „absoluten Variante“ ist, dass die Anzahl der Frauen und Männer des jeweiligen Altersjahres direkt abgelesen werden kann. Ein Vergleich der Altersstrukturen unterschiedlicher Gebiete ist damit aber aufgrund der unterschiedlichen Gesamteinwohnerzahlen nicht sinnvoll. Werte unter drei werden als unsicher eingestuft und mit dem Wert eins besetzt. Das heißt, die Eins gibt nicht den realen Wert wieder, sondern repräsentiert Werte von null bis zwei.

Ein Überfahren des Balkens mit dem Mausfeil zeigt sowohl in der absoluten als auch in der relativen Variante das jeweilige Altersjahr mit dem zugehörigen Zahlenwert an.

3. Regionalvergleich:

Bei relativer Darstellung können bis zu fünf Wertekurven verschiedener Vergleichsgebiete eingeblendet werden. Dazu wird in der ersten Zeile die Gebietsebene ausgewählt und in der zweiten Zeile die gewünschte Einheit. Die Punkte repräsentieren den Wert des jeweiligen Altersjahrgangs und sind zur besseren Lesbarkeit miteinander verbunden. Jedem Vergleichsgebiet ist eine Farbe zugewiesen, die im Auswahlbereich und im Diagramm erscheint. Beim Berühren der ausgewählten Einheit mit der Maus, wird die Vergleichskurve im Pyramiden-diagramm hervorgehoben. Mit dem „x“ lässt sich das jeweilige Vergleichsgebiet ausblenden. Ein Regionalvergleich ist bei absoluter Darstellung nicht möglich.

Abbildung 2 zeigt die Bevölkerungspyramide der Stadt Überlingen 2016 im Vergleich zur Bevölkerungspyramide Baden-Württemberg (lila). In Überlingen tritt das ungleiche Verhältnis von

„Jüngeren“ und „Älteren“ deutlicher zutage. Dort ist die Bevölkerung in den höheren Altersjahren deutlich stärker besetzt als in Baden-Württemberg. Ebenfalls ist in der Altersgruppe der 20- bis 45-Jährigen (Frauen) bzw. der 55-Jährigen (Männer) ein starker Kontrast zwischen Baden-Württemberg und Überlingen erkennbar. In dieser Altersgruppe ist die Bevölkerung in Baden-Württemberg stärker besetzt.

4. Jahresauswahl:

Die Bevölkerungspyramiden des Landes Baden-Württemberg sind für die Jahre 1900, 1939 und ab 1950 bis 2060 jährlich verfügbar. Alle anderen Gebietseinheiten können für die Jahre 2000, 2005, 2010, 2015, 2016, 2020, 2025, 2030 und 2035 dargestellt werden. Die jeweils verfügbaren Jahre werden angezeigt. Über das Pfeilsymbol (Pfeilbutton) startet die Animation, bei der sich die Veränderung der Einwohnerzahl und der Altersstruktur der Bevölkerung im Zeitraffer wie ein Film betrachten lässt.

Für die Darstellung können des weiteren folgende Optionen gewählt werden:

5. Optionen:

- **Geschlechterdifferenz:** Die Schaltfläche „anzeigen“ bewirkt, dass die Bevölkerungsbalken an der Nullachse gespiegelt und dadurch Überschuss bzw. Defizit im Geschlechtervergleich grafisch dargestellt werden. Mit der Schaltfläche „ausblenden“ wird dieser Vergleich wieder ausgeschaltet.

In *Abbildung 3* ist schon auf den ersten Blick aus der Bevölkerungspyramide der Stadt Überlingen der Frauenüberschuss ersichtlich. Beginnend bei den über 30-Jährigen wird der Frauenüberschuss bei den höheren Altersjahren noch deutlicher.

- **Wertetabelle (*Abbildung 4*):** Die Schaltfläche öffnet ein Fenster, das alle Werte der aktuell gewählten Bevölkerungspyramide nach Altersjahren ausweist. Falls Vergleichsgebiete ausgewählt wurden, erscheinen auch diese Bevölkerungszahlen in der Tabelle.
- **Pyramide herunterladen (*Abbildung 5*):** Die aktuell angezeigte Bevölkerungspyramide kann zur Weiterbenutzung in verschiedenen Formaten heruntergeladen werden.

Das Angebot

Die interaktiven Bevölkerungspyramiden sind im Internetangebot des Statistischen Landes-



Raumkategorien

Die Bestimmung der Raumkategorien richtet sich nach den Ungleichheiten in der räumlichen Verteilung von Bevölkerung, Wohnungen und Arbeitsplätzen. Insgesamt sind vier Raumkategorien im Landesentwicklungsplan definiert:

Verdichtungsräume: zeichnen sich durch eine hohe Bevölkerungs- und Arbeitsplatzdichte, intensive innere Verflechtung und ausgeprägte Flächenengpässe aus.

Randzonen um die Verdichtungsräume: grenzen als Randzonen an die Verdichtungsräume und sind durch einen mittleren Verdichtungsgrad gekennzeichnet.

Verdichtungsbereiche im Ländlichen Raum: hierbei handelt es sich um Stadt-Umland-Bereiche im Ländlichen Raum, gekennzeichnet durch enge Verflechtungen und stärkere Siedlungsverdichtungen.

Ländlicher Raum (im engeren Sinn): Die Gebiete verfügen zumeist über einen hohen Anteil an Landwirtschaftsflächen und über eine unterdurchschnittliche Dichte in den Bereichen Bevölkerung, Wohnungen und Arbeitsplätzen.

amtes direkt über den Link „Bevölkerungspyramiden“ auf der Startseite erreichbar: <https://www.statistik-bw.de/Bevpyramiden/>

Mit den thematischen Karten wird noch ein weiteres interaktives Angebot zur Verfügung gestellt, welches ebenso direkt über den Link „Interaktive Karten“ auf der Startseite erreichbar ist: <https://www.statistik-bw.de/Intermaptiv/> ■

Weitere Auskünfte erteilen
Verena Waldherr,
Telefon 0711/641-28 46,
Verena.Waldherr@stala.bwl.de
Andrea Jäger,
Telefon 0711/641-28 82,
Andrea.Jaeger@stala.bwl.de