Zensus 2011: Auswertung der Ergebnisse

Karsten Lamla

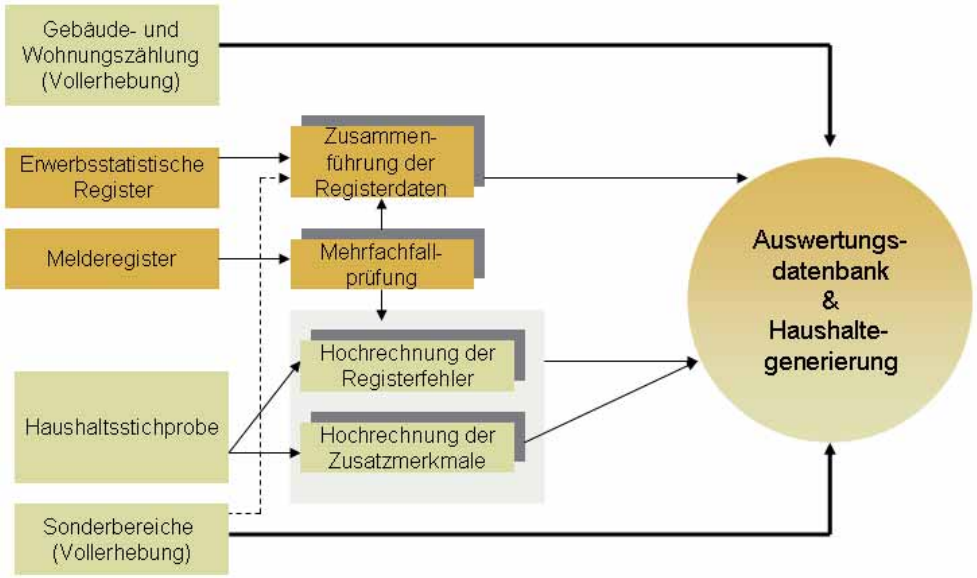
Dipl.-Ökonom Karsten Lamla ist Referent in der „Projektgruppe Zensus“ des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg.

Im Jahr 2011 wird es in allen Mitgliedsstaaten der Europäischen Union einen Zensus – eine Volks-, Gebäude- und Wohnungszählung – geben. Der Zensus findet in Deutschland zum Stichtag 9. Mai 2011 statt und erstmals in registergestützter Form. Soweit wie möglich wird dabei auf bereits vorhandene Daten aus Registern zurückgegriffen. Zur Sicherung der Qualität der Angaben aus den Registern und zur Gewinnung von Daten, für die es keine Register gibt, werden bundesweit knapp 10 % der Bevölkerung persönlich befragt. Außerdem findet eine postalische Erhebung bei allen Eigentümern von Gebäuden und Wohnungen statt. Das senkt die Kosten und dient der Entlastung der Bürger, weil dadurch insgesamt nur noch etwa ein Drittel der Bevölkerung direkt befragt werden muss. Die Ergebnisse der Registerlieferungen und der Befragungen werden dann in einem komplexen Verfahren zusammengeführt und ausgewertet. Zentraler Baustein für die Veröffentlichung der Zensus-Ergebnisse ist die Auswertungsdatenbank, die vom Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Bayern und vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg konzipiert, programmiert und betreut wird.

Das Zensus-Modell

Der registergestützte Zensus 2011 unterscheidet sich von herkömmlichen Volkszählungen insbesondere dadurch, dass verschiedene Quellen und Erhebungsformen für die Erstellung der Ergebnisse herangezogen werden. Es wird deshalb auch von einem „Multiple Source Mixed Mode Design“ gesprochen. Innerhalb des Zensus 2011 gibt es primärstatistische Erhebungen, die Daten originär für den Zensus generieren. Dazu gehören insbesondere die Gebäude- und Wohnungszählung, die Haushaltsstichprobe und die Erhebungen in Gemeinschafts- und Anstaltsunterkünften wie Studenten- oder Altenwohnheimen, den sogenannten Sonderbereichen. Außerdem gibt es sekundärstatistische Erhebungsteile, bei denen bereits vorhandene Daten

Ü1 Ermittlung der Ergebnisse des Zensus 2011



aus verschiedenen Verwaltungsregistern herangezogen werden. Dies sind insbesondere die Datenlieferungen aus den Melderegistern der Kommunen, der erwerbsstatischen Register der Bundesagentur für Arbeit und der öffentlichen Arbeitgeber.

Die verschiedenen Quellen müssen miteinander abgeglichen und am Ende widerspruchsfrei ausgewertet werden. Insbesondere für die Ergebnisse auf Personenebene werden mehrere Quellen herangezogen, die verschiedene Merkmalskränze aufweisen und sich auf ganz unterschiedliche Personenkreise beziehen.

- Ausgangspunkt sind die Lieferungen der Melderegisterdaten *(siehe Übersicht 1),* die zu allen Bundesbürgern vorliegen. Sie enthalten Daten zu grundsätzlichen demografischen Informationen wie Alter, Geschlecht, Familienstand und Staatsangehörigkeit.

- Diese werden mit den Datenlieferungen aus den Registern der Bundesagentur und der öffentlichen Arbeitgeber abgeglichen und ergänzt. Der Datenbestand enthält nun auch Daten zur Erwerbstätigkeit der Arbeitnehmer.

Zwei elementare Ziele des Zensus 2011 können damit aber noch nicht erfüllt werden. Zum einen enthalten die Daten nicht alle von der EU geforderten Merkmale wie zum Beispiel „Beruf“ und „höchster Bildungsabschluss“. Zum anderen müssen für eine präzise Feststellung der amtlichen Einwohnerzahlen Fehler in den Registern statistisch korrigiert werden. Diese beiden Ziele werden mit der Haushaltsstichprobe erreicht. Es handelt sich dabei um eine direkte Befragung von bundesweit knapp 10% der Bevölkerung.

- Mit Hilfe der Haushaltsstichprobe wird der Anteil der Über- und Untererfassungen durch Karteileichen und Fehlbestände in den Angaben aus den Registern festgestellt. Diese Registerfehler werden anschließend „statistisch korrigiert“[1], das heißt sie werden hochgerechnet und bei der Ermittlung der amtlichen Einwohnerzahlen berücksichtigt.

- Bei den Merkmalen, die in der Haushaltsstichprobe abgefragt werden, handelt es sich insbesondere um Angaben zur Ausbildung, zum Erwerbsstatus, zum Migrationshintergrund und zum Glaubensbekenntnis. Diese Angaben werden auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet und gehen ebenfalls in die Ergebnisse ein.

- In kleinen Gemeinden mit weniger als 10 000 Einwohnern finden zur Feststellung der amtlichen Einwohnerzahlen primärstatistische Rückfragen statt, die ebenfalls berücksichtigt werden.

- Die Ergebnisse der Erhebungen in Gemeinschafts- und Anstaltsunterkünften werden ebenfalls dazugespielt.

Dies sind – vereinfacht dargestellt – die Schritte, die für die Ermittlung der Einwohnerzahlen durchgeführt werden. Außerdem werden weitere Angaben im Rahmen des Zensus 2011 veröffentlicht:

- Die Ergebnisse der Gebäude- und Wohnungszählung werden parallel dazu ebenfalls aufbereitet und ausgewertet.

- Die verschiedenen Datenbestände aus den Erhebungsteilen fließen schließlich in die sogenannte Haushaltegenerierung ein. Mit diesem statistischen Verfahren werden Familien- und Haushaltszusammenhänge ermittelt und in einem mehrstufigen Verfahren die Personen den von ihnen bewohnten Wohnungen zugeordnet.

In *Übersicht 2* ist dargestellt, welche Merkmale im Zensus ausgewertet werden.

Wann werden die Ergebnisse veröffentlicht?

Da die einzelnen Verfahrensschritte nur zum Teil parallel ausgeführt werden können, werden erste Ergebnisse 18 Monate nach dem Stichtag, also im November 2012, veröffentlicht *(siehe Übersicht 3).* Endgültige Ergebnisse wird es zu diesem Termin für die Gebäude- und Wohnungszählung geben. Ebenso liegen zu diesem Zeitpunkt die amtlichen Einwohnerzahlen vor. Die Ergebnisse der Auswertungen aus den Registern und der Haushaltsstichprobe werden dann ebenfalls veröffentlicht, es handelt sich dabei um vorläufige Ergebnisse.

24 Monate nach dem Stichtag – im Mai 2013 – werden alle Ergebnisse in endgültiger Form zur Verfügung stehen, also auch alle Ergebnisse aus der Haushaltsstichprobe und den Registern. Sie werden dann in deutlich detaillierterer Form angeboten werden können. Außerdem stehen zu diesem Zeitpunkt ebenfalls die Ergebnisse der Haushaltegenerierung zur Verfügung.

Für welche Gemeinden werden welche Ergebnisse vorliegen?

Der überwiegende Teil der Ergebnisse wird für alle Gemeinden, für die Stadt- und Landkreise,

1 Diese „Statistische Korrektur“ findet ausschließlich im abgeschotteten Bereich der amtlichen Statistik statt und dient ausschließlich statistischen Zwecken. Angaben aus den Erhebungen fließen nicht in die Verwaltung zurück. Es gilt das sogenannte Rückspielverbot. Eine Rückmeldung an die Kommunen, welche Melderegistereinträge fehlerhaft sind, findet also nicht statt.

Ü2 Auswertungsmerkmale des Zensus 2011

Demografische Merkmale

Geschlecht
Alter
Familienstand
Staatsangehörigkeit
Geburtsland/-ort

Erwerbs- und bildungsstatistische Merkmale

Derzeitiger Erwerbsstatus (zum Beispiel Erwerbstätig, Rentner)
Wirtschaftszweig (zum Beispiel Gesundheits- und Sozialwesen, Verarbeitendes Gewerbe)
Stellung im Beruf (zum Beispiel Angestellter, Beamter)
Beruf (zum Beispiel Führungskraft, Handwerker, kaufmännischer Angestellter)
Arbeitsort/Pendlerstatus
Höchster Schulabschluss
Höchster beruflicher Abschluss

Merkmale zur Religion und Migration

Zugehörigkeit zu einer öffentlich-rechtlichen Religionsgesellschaft
Bekenntnis zu einer Religion, Glaubensrichtung oder Weltanschauung
Migrationshintergrund:
- Migrationshintergrund nach Herkunftsland
- Migrationshintergrund nach Jahr des Zuzugs
- Migrationshintergrund nach Aufenthaltsdauer in Deutschland

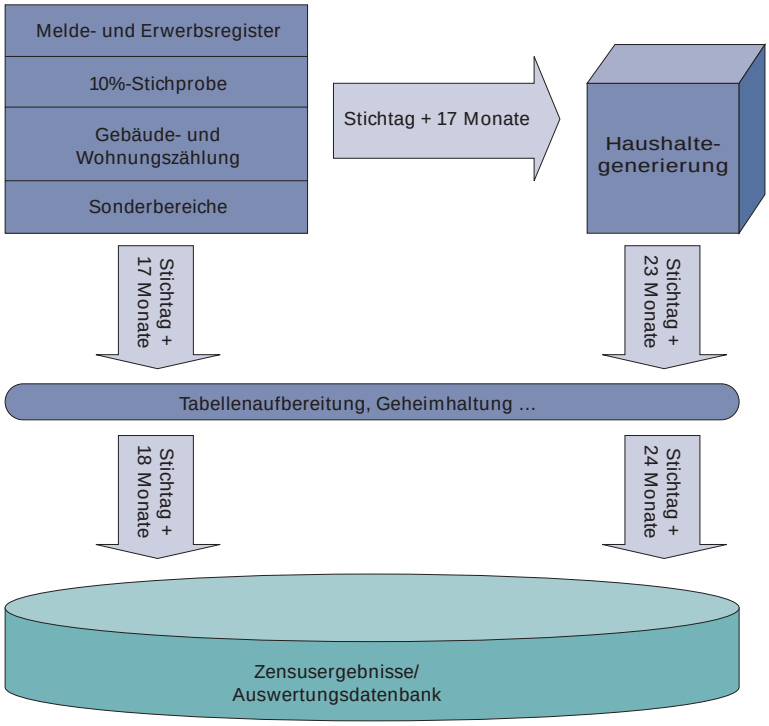
Haushalts- und familienstatistische Merkmale

(Diese Merkmale werden nicht unmittelbar erhoben, sondern aus dem Haushalts- bzw. Familienzusammenhang abgeleitet)
Stellung in der Kernfamilie (zum Beispiel Ehepartner, Kind)
Typ der Kernfamilie (zum Beispiel Ehepaar, Alleinerziehende(r))
Größe der Kernfamilie
Stellung im Haushalt (zum Beispiel Großmutter, Sonstige Person)
Typ des Privathaushalts (zum Beispiel Singlehaushalt, Patchworkfamilie)
Größe des Privathaushalts
Zahl der Bewohner

Gebäude- und wohnungsstatistische Merkmale

Baujahr des Gebäudes
Art des Gebäudes (zum Beispiel Wohngebäude, Wohnheim)
Gebäudetyp (zum Beispiel Doppelhaus, Reihenhaus)
Zahl der Wohnungen
Eigentümer (zum Beispiel Privatperson, Wohnungsgenossenschaft)
Heizungsart
Art der Nutzung der Wohnung (zum Beispiel vom Eigentümer bewohnt, vermietet)
Fläche der Wohnung
Zahl der Räume
Ausstattung (WC, Badewanne, Dusche)

Ü3 Zwei Veröffentlichungszeitpunkte des Zensus 2011



für Regierungsbezirke, die Bundesländer und für Deutschland zur Verfügung stehen. Das beinhaltet die demografischen und erwerbsstatistischen Personenergebnisse, ebenso die Ergebnisse zu Gebäuden und Wohnungen und die Haushalts- und Familienzusammenhänge.

Die Merkmale, die ausschließlich im Rahmen der Haushaltsstichprobe abgefragt werden, können erst für Gemeinden mit mindestens 10 000 Einwohnern ausgewertet werden. Für kleinere Gemeinden wurde von einer Ermittlung von Ergebnissen für diese Merkmale abgesehen, da der Stichprobenumfang dafür um ein Vielfaches höher hätte liegen müssen.

Wie werden die Ergebnisse des Zensus veröffentlicht?

Zunächst erhalten die Kommunen 18 Monate nach dem Stichtag ihre neue amtliche Einwohnerzahl mitgeteilt. Herzstück der Veröffentlichung der Zensus-Ergebnisse ist die Auswertungsdatenbank, die es den unterschiedlichen Nutzergruppen ermöglicht, flexibel und komfortabel aus dem breiten Spektrum der Zensusergebnisse die Informationen auszuwählen, die sie oder er sucht. Alles was dafür benötigt wird, ist ein Computer mit Internetanschluss.

Die Auswertungsdatenbank ermöglicht nicht nur den Abruf vordefinierter Tabellen, sondern auch die individuelle Zusammenstellung von Tabellen, so dass die Nutzer genau die Informationen bekommen, die sie für die Beantwortung ihrer Fragestellung benötigen.

Grundlage für die flexiblen Auswertungen sind die sogenannten Datenquader *(siehe Übersicht 4).* Datenquader sind im Grunde genommen Tabellen mit mehreren Dimensionen. Eine Dimension enthält die verschiedenen Ausprägungen eines Merkmals. Diese können zum Beispiel sachlich sein (höchster Schulabschluss, Stellung im Beruf) oder regional. Jede Kombinationsmöglichkeit der verschiedenen Merkmale stellt eine Zelle dar. In einem Datenquader ist jede Zelle mit dem entsprechenden Wert gefüllt. Der Anwender kann sich eine oder mehrere Dimensionen des Quaders aussuchen und diese in einer klassischen zweidimensionalen Tabelle anzeigen, ausdrucken oder in ein anderes Tabellenformat exportieren lassen. Dabei werden die in den Zellen hinterlegten Werte im Hintergrund abgerufen und gegebenenfalls addiert.

Zur Veranschaulichung der Zahlen lassen sich automatisch Schaubilder anzeigen. Die Nutzer können zwischen verschiedenen Diagramm-

typen wählen und das Schaubild an die individuellen Bedürfnisse anpassen. Die Auswertungsdatenbank enthält außerdem eine interaktive Deutschlandkarte. Mit Hilfe dieser Karte können sich Nutzer verschiedene Indikatoren (beispielsweise den Anteil der Erwerbstätigen) anzeigen lassen. Diese Darstellung hilft insbesondere bei der Visualisierung der Unterschiede zwischen verschiedenen Gemeinden, Kreisen und Ländern.

Für alle, die nur schnell einen Überblick über das Datenangebot bekommen wollen, gibt es von Fachleuten vordefinierte Tabellen. Die Tabellen werden zum Download und in verschiedenen Formaten zur Verfügung stehen, so dass die Nutzer die Tabellen mit ihrer gewohnten Software bearbeiten können.

Wo steht die Auswertungsdatenbank und wer konzipiert sie?

Im §12 Abs.7 ZensusG 2011 ist geregelt, dass das Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung Bayern für die Auswertungsdatenbank verantwortlich ist. Die Auswertungsdatenbank wird damit nach dem Prinzip „Einer für Alle“ von einem statistischen Amt betrieben und enthält Ergebnisse für das gesamte Bundesgebiet. Die Konzeption der Datenbank wird federführend vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg übernommen und die Programmierung findet ebenfalls hier statt.

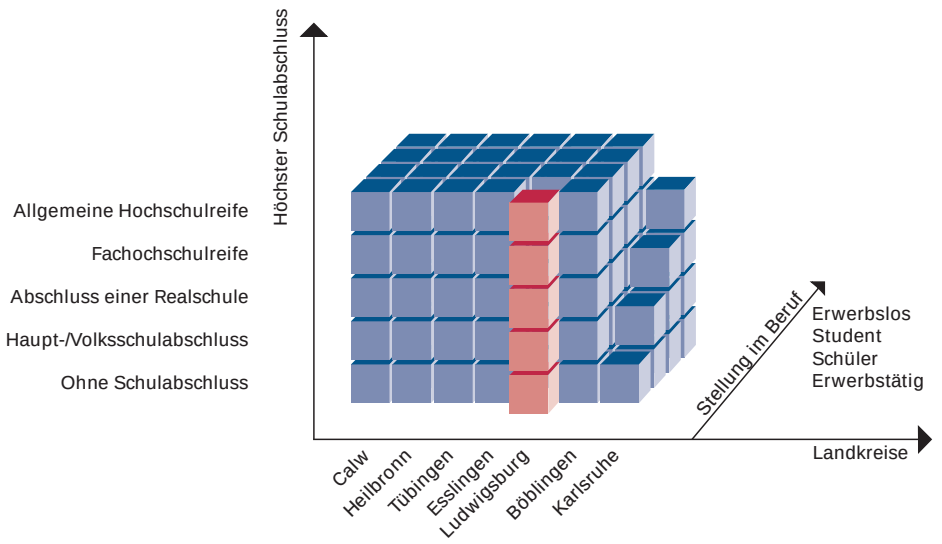
Wer kann auf welche Daten zugreifen?

Wie bei allen anderen amtlichen Statistiken werden auch beim Zensus 2011 das Statistikgeheimnis und der Datenschutz strikt eingehalten. Die amtliche Statistik trägt dafür Sorge, dass keine Ergebnisse veröffentlicht werden, die Rückschlüsse auf einzelne Peronen zulassen. Durch den Einsatz von Geheimhaltungs- und Anonymisierungsverfahren wird der Datenschutz sichergestellt.

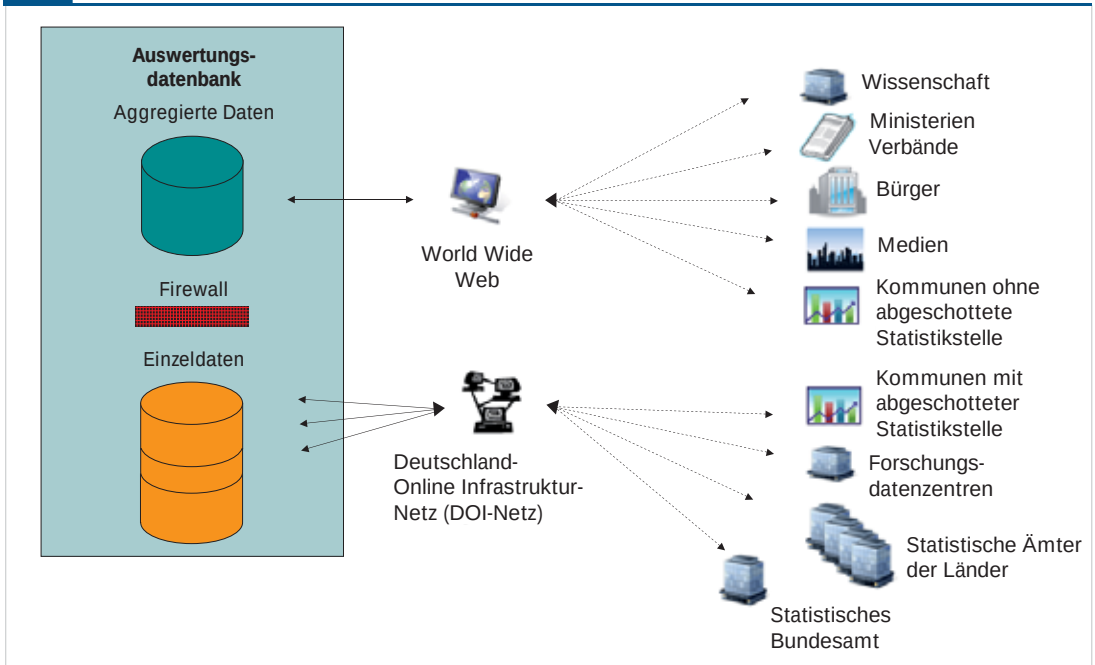
Für den Zugriff auf die Zensusergebnisse unterscheidet die Auswertungsdatenbank zwei Anwendergruppen *(siehe Übersicht 5).* Aggregierte Daten liegen in Form der oben beschriebenen Datenquader vor und erlauben ein hohes Maß an Flexibilität bei der Auswertung. Auf diese Daten kann jeder Bürger frei zugreifen. Bei der Gestaltung dieser aggregierten Daten wird auch auf die Bedürfnisse von Wissenschaft, Politik, Medien und Kommunen geachtet.

Einen erweiterten Zugriff wird es für Institutionen geben, die im Rahmen der Regelungen des Bundesstatistikgesetzes Zugang zu anonymisierten Einzeldaten bekommen dürfen. Dabei handelt es sich um die abgeschotteten Statistikstellen von Kommunen, die jeweils auf die anonymen Einzeldaten ihrer Gemeinde zugreifen können. Außerdem werden wissenschaftliche Einrichtungen die Möglichkeit haben, für statistische Analysen auf anonyme Zensusergebnisse zuzugreifen. Dies geschieht

Ü4 Datenquader der Auswertungsdatenbank des Zensus 2011



Ü5 Anwendergruppen in der Auswertungsdatenbank des Zensus 2011



innerhalb der für das Forschungsdatenzentrum geltenden Rahmenbedingungen. Die Statistischen Ämter des Bundes und der Länder haben ebenfalls Zugang zu den Einzeldaten. Dieser abgeschottete Zugang zu den Daten findet über das Deutschland-Online Infrastruktur-Netz („DOI-Netz“) statt.

Darüber hinaus werden speziell auf den Bedarf von Kommunen zugeschnittene Gemeindeblätter veröffentlicht, es wird Pressemitteilungen, Statistische Analysen und weitere statistische Auswertungen geben. Spezielle Kundenanfragen werden von den Mitarbeitern in den statistischen Ämtern individuell beantwortet. ■

Weitere Auskünfte erteilt
Karsten Lamla, Telefon 0711/641-61 71,
Karsten.Lamla@stala.bwl.de

kurz notiert ...

Ergebnisse der Europawahl 2009

Vom 4. bis 7. Juni 2009 waren rund 375 Mill. Bürgerinnen und Bürger der Europäischen Union zur Wahl des Europäischen Parlaments aufgerufen. Darunter waren auch über 7,6 Mill. Wahlberechtigte aus Baden-Württemberg.

Die Dokumentation auf CD-ROM enthält Daten zu

- Ergebnissen der Wahl zum Europäischen Parlament am 7. Juni 2009 mit Vergleichsangaben von 2004 in Deutschland und in den Bundesländern
- Wahlberechtigten, Wählern, Wahlbeteiligung sowie Verteilung der gültigen Stimmen
- Sitzverteilung
- Ergebnissen der Wahl zum Europäischen Parlament am 7. Juni 2009 mit Vergleichsangaben von 2004 in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs
- Ergebnissen der Wahl zum Europäischen Parlament am 7. Juni 2009 in den Gemeinden sowie Stadt- und Landkreisen des Landes Baden-Württemberg
- Ergebnissen der Repräsentativen Europawahlstatistik in Baden-Württemberg
  - Wahlberechtigte, Wähler sowie Wahlbeteiligung 2009 und 2004 nach Geschlecht und Altersgruppen
  - Stimmabgabe nach Geschlecht und Altersgruppen der Wähler 2009 und 2004
  - Altersgliederung der Wählerschaft der Parteien 2009 und 2004 nach Geschlecht und Altersgruppen

Außerdem enthält die CD-ROM Informationen über das Wahlverfahren, das Wahlrecht, die Bewerberinnen und Bewerber sowie die gewählten Abgeordneten des Europäischen Parlaments aus Deutschland. ■

Die CD-ROM kann bestellt werden beim
Statistischen Landesamt
Baden-Württemberg
Böblinger Str. 68
70199 Stuttgart
Telefon: 0711/641-28 66
Fax: 0711/641-13 40 62
vertrieb@stala.bwl.de
www.statistik-bw.de