

AXEL BAUMANN

# Über die internationale Migration

Einführung in die Bevölkerungsstatistik am  
Beispiel der aktuellen Außenwanderungen  
Deutschlands



AVMpress

## Über die internationale Migration



AXEL BAUMANN

# Über die internationale Migration

Einführung in die Bevölkerungsstatistik am Beispiel  
der aktuellen Außenwanderungen Deutschlands



AVMpress

**Axel Baumann, Diplom-Volkswirt, beschäftigt sich mit SPSS, Statistik, Marketing sowie apparativer und nicht-apparativer Marketingforschung. Er ist Trainer und Ausbilder und seit Jahren national und international in Marketing und Marktforschung tätig.**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

AVM - Akademische Verlagsgemeinschaft München 2020  
© Thomas Martin Verlagsgesellschaft, München

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urhebergesetzes ohne schriftliche Zustimmung des Verlages ist unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Nachdruck, auch auszugsweise, Reproduktion, Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie Digitalisierung oder Einspeicherung und Verarbeitung auf Tonträgern und in elektronischen Systemen aller Art.

Alle Informationen in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet und geprüft. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

eISBN (ePDF) 978-3-96091-555-3  
ISBN (Print) 978-3-86306-011-4

AVM - Akademische Verlagsgemeinschaft München  
Schwanthalerstr. 81  
80336 München  
[www.avm-verlag.de](http://www.avm-verlag.de)

## **Inhalt**

Geleitworte	7
Vorbemerkungen	9
1. Einleitung und Vorhaben	11
2. Grundzüge der Bevölkerungswissenschaft	15
3. Merkmale der Bevölkerungsentwicklung Deutschlands	21
4. Interdependenzen zwischen Bestands- und Bewegungsmassen	27
5. Einordnung der Wanderungsbewegungen	33
6. Erklärungsansatz der Wanderungsbewegungen	39
7. Mindestanforderung an Migrationsanalysen	45
8. Erhebung von Migrationsdaten in Deutschland	49
9. Bilanz der Wanderungsbewegungen Deutschlands	53
10. Stochastische Gesetzmäßigkeit der Migration	63
11. Stochastisches Konzentrationsmaß der Migration	67
12. Markov-Ketten und Migrationsprozess	77
13. Anmerkung zu Wanderungsmodellen	87
14. Protokolle reale Zuwanderungsereignisse	91
15. Schlussbemerkung und Aussicht	107
Anhang 1: Zusammenfassung zentraler Formeln	109
Anhang 2: Datenquellen für Bevölkerungsstatistiken	111

Anhang 3: Migration nach Altersgruppen	113
Anhang 4: Methodische Hinweise	115
Anhang 5: Glossar zur Bevölkerungsstatistik	119
Symbole und Abkürzungen	125
Tabellenverzeichnis	127
Literatur	129
Internetquellen	145
Index	149
Hinweis	155

## **Geleitworte**

Immer wieder verlassen Menschen ihre Heimat, um in einem anderen Land Fuß zu fassen. Zuwanderung beeinflusst die Bevölkerung Deutschlands seit vielen Jahrzehnten. Nach dem Zweiten Weltkrieg kamen Vertriebene und Flüchtlinge nach Deutschland. Seit Beginn der Aussiedleraufnahme im Jahr 1950 sind zahlreiche (Spät-)Aussiedler/innen (d. h. deutsche Volkszugehörige aus den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion und anderen osteuropäischen Staaten) nach Deutschland zugewandert. Durch Anwerbeabkommen reisten seit den 1960er Jahren sogenannte „Gastarbeiter/innen“ ein. Zu unterschiedlichen Zeiten kamen Asylsuchende aus Krisengebieten und Arbeitsmigranten aus Europa und anderen Teilen der Welt nach Deutschland. Es leben immer mehr Menschen in Deutschland, die in einer anderen Kultur aufwuchsen. „Menschen mit Migrationshintergrund“ sind heute selbstverständlicher Teil der Gesellschaft. Viele Familien leben bereits in der zweiten oder dritten Generation in Deutschland. Insgesamt nimmt die kulturelle, sprachliche und religiöse Vielfalt daher - auch in unserer Gemeinde - zu. Intensive Gespräche mit den Zugezogenen zeigen, dass Integration ein wechselseitiger Prozess ist und in welchem Maße die zugewanderten Menschen dabei auf die Unterstützung und die Akzeptanz der aufnehmenden Gesellschaft angewiesen sind. Anhand der aktuellen internationalen Migration Deutschlands gibt das Buch von Axel Baumann nun einen lesenswerten, verständlichen und tiefgehenden Einblick in das Migrationsgeschehen Deutschlands. Inhalte des Buches sind die Bevölkerungssituation Deutschlands, Fundamente der Migrationsstatistik und wahrscheinlichkeitstheoretische Analysen der Migration. Axel Baumann ist Forscher, Praktiker, Ausbilder und Lehrender für Marketing und Marketingforschung an verschiedenen Hochschulen. Axel Baumann schult außerdem die Nutzungsmöglichkeiten der Software SPSS.

*Alexandra Münch, Gemeinwesenreferat Bondorf*

Die Statistik und Analyse der internationalen Migration ist ein interessantes Praxisbeispiel im Rahmen der statistischen Ausbildung von Studierenden. Das Buch von Axel Baumann ist dafür ein anschauliches und eingängiges Begleitwerk, welches Fundamente der Bevölkerungs- und Migrationsstatistik sowie wahrscheinlichkeitstheoretische Analysen der Migration beinhaltet. Als lebensnahes und begreifliches Buch ist es insbesondere für Personen geeignet, die sich in Statistikübungen mit Demografie beschäftigen. Axel Baumann lehrt an Hochschulen in Baden-Württemberg und unterstützt mit sehr großem Engagement, kompetent und zuverlässig, die Auszubildenden zum Beispiel in den Bereichen Marketing, Forschung und SPSS.

*Melike Kiral, Bachelor of Arts (B. A.) und Area Sales Manager*

## Vorbemerkungen

Daten über die **Struktur der Bevölkerung** zu einem bestimmten Zeitpunkt und über die **Bevölkerungsprozesse** in einem Zeitintervall **sind für die Demografie relevant**. Dabei existieren zwischen der Bevölkerungsstruktur und den demografischen Prozessen bedeutsame, gegenseitige Abhängigkeiten. **Demografische Ereignisse sind ursächlich für existierende Bevölkerungsstrukturen** und **demografische Strukturen** sind wiederum **ausschlaggebend für Verläufe von Bevölkerungsprozessen**.

Die vorliegende **Veröffentlichung beschreibt ausgewählte, aktuelle Bevölkerungsstrukturen und Bevölkerungsprozesse in Deutschland** und zeigt Interdependenzen zwischen den Daten auf. Auszubildende und Statistikinteressierte sollen mit Hilfe überschaubarer bevölkerungsstatistischer Darstellungen realer Begebenheiten **dieses Teilgebiet der Statistik kennenlernen** und obendrein eine **erste** komprimierte **Einsicht in** das Wesen von **Verlaufsstatistiken** erhalten.

Die Inhalte dieses Buches stammen aus Lehrveranstaltungen, welche der Autor mit dem Programm SPSS computertechnisch flankiert. Dabei wird das Computerprogramm SPSS für die Erfassung, Auswertung und Veranschaulichung von Bevölkerungsdaten eingesetzt.

Eine sehr ergiebige Statistikquelle für den Download der Daten der Bevölkerungsstatistik Deutschlands ist [www.destatis.de](http://www.destatis.de) des Statistischen Bundesamts oder <http://ec.europa.eu/eurostat/de> der Europäischen Kommission.

Das Buch ist zudem als **Anschauungsbeispiel zum Nachstellen, Modifizieren und Erweitern** im Rahmen von Hausarbeiten und Übungen mit SPSS gedacht.

Ein besonderer Dank geht an Gabriele Baumann, die konsequent und ausdauernd die Buchinhalte gelesen und wertvolle Verbesserungsvorschläge

geliefert hat. Den Leserinnen und Lesern des Buches danke ich für das Interesse an Bevölkerungsstatistik und an dieser Publikation.

# 1. Einleitung und Vorhaben

In Deutschland lebten Ende 2018 nach einer Schätzung des Statistischen Bundesamtes rund 83,0 Millionen Menschen.<sup>1</sup> Trotz Geburtenrückgang ist demnach die Bevölkerung aufgrund von Migrationsgewinnen gewachsen - schreibt das Statistische Bundesamt in seiner Pressemitteilung Nr. 029 vom 25.01.2019.<sup>2</sup>

**Zu- und Fortzüge über die Außengrenzen Deutschlands rücken** damit abermals **in das Interesse der Öffentlichkeit** - so, wie es schon in den Jahren zuvor geschah. Relevantes Datenmaterial bleibt daher auch weiterhin bedeutsam, um Potenziale der Wanderungsbewegungen Deutschlands kenntlich zu machen und Einsichten zu erhalten, die der Einwanderungsstrom, bei einer durch Geburtenrückgang gekennzeichneten deutschen Bevölkerung, induziert. Es wird davon ausgegangen, dass der Erhalt eines vitalen Bevölkerungsbestandes für eine prosperierende Wirtschaft und die soziale Sicherheit des Landes wichtig sind.

Ziele dieser Arbeit sind komprimierte, überschaubare, quantitative und qualitative bevölkerungsstatistische Basisaussagen. Dabei werden explizit Vorgänge und Analysen der globalen Außenwanderungsbewegungen Deutschlands betrachtet. **Außenwanderungen sind die Zu- und Fortzüge über die Außengrenzen (internationale Migration).**

Anhand der **Darlegungen** realer demografischer Begebenheiten Deutschlands sollen Auszubildende und Statistikinteressierte **einen Ausschnitt der Bevölkerungsstatistik** kennenlernen und obendrein eine **erste anwendungsorientierte und fokussierte Einsicht in** das Wesen von **Verlaufstastiken** erhalten. Die Publikation stellt ein praxisorientiertes Anschauungsbeispiel zum Nachstellen, Modifizieren und Erweitern dar.

---

<sup>1</sup> Vgl. ausführlicher Kapitel 3

<sup>2</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2019 a), [https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2019/01/PD19\\_029\\_12411.html](https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/2019/01/PD19_029_12411.html) (Stand: 27.08.2019)

Die statistischen Beschreibungen und Analysen der Wanderungsbewegungen in dieser **Publikation beschränken sich auf ausgewählte Außenwanderungsbewegungen** Deutschlands in den Jahren 2000/2010 bis 2017/2018.

**Auf die Beschreibung der Binnenwanderungen** sowie der Wanderungsereignisse auf Bundesland-Ebene wird **verzichtet**. **Erläuterungen zur Einwanderungsgesetzgebung** Deutschlands und den sich daraus ergebenden Konsequenzen werden ebenfalls **ausgeklammert**. Das Gleiche gilt für Beschreibung der Art und Weise wie in Deutschland über Migration diskutiert wird. Diese Punkte können der weiterführenden Literatur entnommen werden.

Es werden mit Hilfe der **Zahlen des Statistischen Bundesamtes**, ergänzender Datensammlungen des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung und des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge sowie eines mathematisch-statistischen Analyseinstrumentariums die **Wanderungsereignisse gerafft beschrieben und analysiert**, um auf diese Weise den Verlauf der Wanderungen und deren Strukturplan im Sinne der Bevölkerungsstatistik abzubilden. Hinzu kommen geeignete Maßzahlen, welche die Situation charakterisieren. Dadurch soll der Einfluss der Wanderungen auf die bestehende Bevölkerungsstruktur erkennbar werden.

Schon jetzt sei allerdings erneut erwähnt, dass sich diese **Arbeit** aus technischen Gründen (Datenverfügbarkeit und Datenbasis) **nur auf Deutschland beschränken** wird. Es muss daher grundsätzlich weiteren Arbeiten überlassen bleiben, andere Länder bevölkerungsstatistisch zu beschreiben und eine Korrespondenz zu Deutschland herzustellen. Also lässt auch diese Arbeit genügend Raum für Weiterentwicklungen (Ursachen, Prognosen und Modelle der Wanderungsbewegungen etc.).

Abgesehen davon **berührt die Arbeit** über die Bevölkerungsstatistik **andere wissenschaftliche Disziplinen**. Diese Brücke zwischen den Fachbereichen führt nach Auffassung von Albert zum Erkenntnisfortschritt.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Vgl. Albert, H. (Hrsg.) (1972), S. 6

Kritisch ist außerdem das Einhalten der Werturteilsfreiheit.<sup>4</sup> Doch unter der Prämisse, dass die Politik Deutschlands alleinverantwortlich entscheidet, welche theoretischen Erkenntnisse Anwendung finden, lässt sich dieses Problem umgehen.

Es ergibt sich folgender Aufbau der Arbeit: Zum Einstimmen auf das Thema wird zunächst Auskunft über die Bevölkerungswissenschaft und die entstandene Bevölkerungssituation in Deutschland gegeben. Anschließend werden die der Arbeit zugrunde gelegte Methodik und Theorie geschildert. Es handelt sich in diesem Teil um grundlegende Definitionen und Betrachtungsperspektiven bezüglich der Migration. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden dann, vor dem Hintergrund des theoretischen und methodischen Bezugsrahmens, ausgewählte Wanderungsereignisse erfasst, wobei sich dieser Teil vorwiegend auf Migrationsdaten der amtlichen Statistik stützt. Dabei soll dem Umfang und der (altersspezifischen) Selektivität der Wanderungen sowie den Herkunftsgebieten der Wandernden nachgegangen werden. Es erfolgt also im Wesentlichen die Untersuchung, über Verlauf und Aufbau der (Außen)-Wanderungsbewegungen. Dies beinhaltet ebenso die Deskriptionen geeigneter analytischer Werkzeuge (Entropie, Markov-Ketten-Theorie), die zusätzlich der zeitlichen Dynamik und stochastischen Natur der Wanderungsbewegungen gerecht werden. Gesprächsprotokolle realer Migrationsgeschehnisse (Kapitel 14) machen zudem Zuwanderungsereignisse erlebbar und veranschaulichen die Situation von Zugewanderten. Der Schluss des Buches enthält Anmerkungen zu Wanderungsmodellen und eine Zusammenfassung der zentralen Erkenntnisse.

---

<sup>4</sup> Vgl. Brösse, U. (1972), S. 14 f.; Sedlmeier, P., Renkewitz, F. (2013), S. 5



## 2. Grundzüge der Bevölkerungswissenschaft

Mit der Analyse von **Ausmaß**, **Aufbau** und **regionaler Aufteilung** einer menschlichen Bevölkerung beschäftigt sich die **Bevölkerungswissenschaft** oder **Demografie**.<sup>5</sup>

Die **Datenbasis** dieser Wissenschaft ist die **Bevölkerungsstatistik**. Die Bevölkerungsstatistik liefert das Zahlenmaterial um demografische Vorgänge zu beschreiben und zu analysieren. Die Bevölkerungsstatistik untergliedert sich dabei in die Statistik des **Bevölkerungsbestandes (Bestandsmasse)** und in die Statistik der **Bevölkerungsbewegung (Bewegungsmasse)**.

Ein Bevölkerungsbestand lässt sich kennzeichnen durch seinen Umfang und seinen Aufbau anhand von **demografischen Merkmalen**.

Die Bevölkerungsbewegung lässt sich wiederum charakterisieren durch das Ausmaß **demografischer Ereignisse** wie Geburten, Sterbefälle, Eheschließungen und Wanderungsfälle, welche nach und nach den Aufbau einer Bevölkerung modellieren.

Ein **Bevölkerungssaldo** resultiert aus der **Anzahl der Geburten**<sup>6</sup> **minus** der **Anzahl der Sterbefälle plus** der **Anzahl der Zuwanderungen** (Zuzüge) aus dem Ausland **minus** der **Anzahl der Abwanderungen** (Fortzüge) ins Ausland.

Bedeutsame natürliche demografische Merkmale sind das Geschlecht und das Alter.<sup>7</sup> Zu den **soziodemografischen Merkmalen** hingegen zählen Familienstand, Religionszugehörigkeit, Erwerbstätigkeit, berufliche Stellung.

---

<sup>5</sup> Vgl. Behr, A., Rohwer, G. (2013), S. 9 ff.; vgl. auch Statistisches Bundesamt (2018 a), S. 74 ff. Methodik und Glossar

<sup>6</sup> Zur Geburtenentwicklung Deutschlands vgl. insbesondere z. B. Pötzsch, O. (2018), S. 72 ff.

<sup>7</sup> Vgl. Feichtinger, G. (1973), S. 41 ff.; Müller, U. (2000 a), S. 1 ff.