

Daten und Methoden

Der Deutsche Weiterbildungsatlas geht bei der Untersuchung der Kreise und kreisfreien Städte Deutschlands erneut über die deskriptive Darstellung der Teilnahmequoten hinaus. Um die Vergleichbarkeit zwischen den Kommunen zu erhöhen, bezieht er regionale Merkmale in die Analyse mit ein. Die Berechnungsgrundlagen werden im Folgenden erläutert. Eine weiterführende Darstellung der Methoden und Daten findet sich im Methodenbericht des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung (DIE) unter ergebnisberichte.deutscher-weiterbildungsatlas.de

Datengrundlage für Weiterbildungsteilnahme und Potenzialausschöpfung

Weiterbildungsteilnahme und die darauf aufbauende Potenzialausschöpfung wurden auf Grundlage der Ergebnisse des Mikrozensus berechnet. Der Mikrozensus ist eine jährliche Bevölkerungsbefragung, die im Auftrag des Statistischen Bundesamtes durchgeführt wird. Der Mikrozensus gehört mit einer Stichprobe von 1 Prozent der Wohnbevölkerung Deutschlands zu den größten jährlichen Bevölkerungsbefragungen Europas. Ausreichend hohe Fallzahlen in kleineren räumlichen Einheiten ermöglichen eine Regionalisierung der Befragungsergebnisse. Durch die Auskunftspflicht, die im sogenannten Mikrozensusgesetz geregelt ist, fällt die Auskunftsverweigerung mit unter 5 Prozent deutlich geringer aus als bei freiwilligen Befragungen. Bei der Frage zur Weiterbildungsteilnahme besteht ebenfalls Auskunftspflicht. Dies verhindert Selektionseffekte in der Form, dass nur Personen teilnehmen oder antworten, die ein gewisses Interesse an dem Thema haben. Die größtenteils persönlichen Interviews wurden über das ganze Jahr verteilt durchgeführt, was eine Verzerrung durch saisonale Schwankungen reduziert. In der aktuellen Auflage des Deutschen Weiterbildungsatlas wurden Daten der Jahre 2014 und 2015 verwendet.

Grundlage für die Ergebnisse zur Weiterbildungsteilnahme und der Potenzialausschöpfung sind alle im Mikrozensus befragten Personen ab dem 25. Lebensjahr. Eine obere Altersgrenze wurde nicht gesetzt.

Im Jahr 2014 weist der Kreis mit den wenigsten Befragten eine Fallzahl von 229 Personen auf. Um sicherere Angaben zur tatsächlichen Teilnahmequote der regionalen Wohnbevölkerung zu machen, wurden zwei Maßnahmen ergriffen:

Erstens wurden fehlende Angaben mittels multipler Imputationen geschätzt. Im Wesentlichen wurden hierbei Informationen geschätzt, die für die auf der Teilnahmequote basierenden Potenzialausschöpfung benötigt werden. Zwischen 4,3 (2014) und 8,2 Prozent (2015) der Befragten konnten so zusätzlich analysiert werden. Damit die Ergebnisse der Kreise und kreisfreien Städte im vorliegenden Atlas mit den Länderergebnissen vergleichbar sind, wurde auch bei den Ländern imputiert.

Zweitens werden die Teilnahmequoten der Kreise und kreisfreien Städte vor allem als Mittelwert beider untersuchter Jahre ausgegeben, um die Fallzahlen auf regionaler Ebene zu erhöhen. Dadurch verringert sich der entsprechende Standardfehler der regionalen Teilnahmequote, was eine genauere Schätzung der tatsächlichen Teilnahmequote der regionalen Bevölkerung zur Folge hat. Zudem können durch den Mittelwert mögliche Jahreseffekte ausgeglichen werden.

Die Frage nach der Weiterbildungsteilnahme

Im Mikrozensus lautet die Frage nach der Weiterbildungsteilnahme: „Haben Sie in den letzten 12 Monaten an einer (oder mehreren) allgemeinen oder beruflichen Weiterbildung/-en teilge-

nommen?“ In einem Erklärungstext werden Formen der Weiterbildungen spezifiziert: „sind z.B. Kurse, Seminare, Lehrgänge, Tagungen, Privatunterricht, Studienzirkel, E-Learning-Fortbildungen“. Die im Jahr 2013 zusätzlich aufgenommenen „E-Learning-Fortbildungen“ machen bei der Weiterbildungsteilnahme im Mikrozensus vermutlich nur einen sehr geringen Teil aus, weil trotz der Erweiterung des Weiterbildungskonzeptes die Teilnehmerquote von 2012 auf 2013 abnahm. Zusätzlich werden Beispiele für berufliche Weiterbildungen aufgeführt („Umschulungen, Lehrgänge oder Kurse für einen beruflichen Aufstieg, für berufliche Aufgaben, Fortbildungen; z. B. Computer, Management, Rhetorik“) sowie für allgemeine Weiterbildungen („haben meist einen privaten Zweck und dienen dem Erwerb oder der Erweiterung eigener Fähigkeiten und Kenntnisse; z. B. Musik, Sport, Erziehung, Gesundheit, Kunst, Politik, Technik, Kochen“). Mit der Frage werden größtenteils formale und non-formale Weiterbildungsaktivitäten gemessen. Die ebenso abgefragten Tagungen können allerdings auch als informelle Weiterbildung gefasst werden. An der Befragung haben sich in 2014 und 2015 keine weiteren Änderungen ergeben.

Berechnung Weiterbildungsteilnahme

Die Weiterbildungsteilnahmequoten in den Bundesländern und Kreisen bzw. kreisfreien Städten ergeben sich aus dem hochgerechneten Anteil der Personen an allen befragten Personen (jeweils 25+ J.), die auf die oben genannte Frage zur Weiterbildungsteilnahme mit „Ja“ geantwortet haben. Zur Hochrechnung wird ein Hochrechnungsfaktor für die kleinräumige Ebene der Kreise und kreisfreien Städte verwendet, der vom Statistischen Bundesamt seit 2012 zur Verfügung gestellt wird. Die Ergebnisse beziehen sich stets auf den Wohnort der Befragten, nicht auf den möglicherweise abweichenden Ort der Weiterbildungsteilnahme.

Berechnung Potenzialausschöpfung

Die Potenzialausschöpfung beschreibt die Abweichung der beobachteten von der statistisch erwarteten Teilnahmequote in einem

Bundesland oder einem Kreis bzw. einer kreisfreien Stadt. Hierzu wird auf Bundesebene eine logistische Regression (Maximum-Likelihood-Schätzung) berechnet, um zu ermitteln, welchen Einfluss individuelle Merkmale auf die Wahrscheinlichkeit haben, an Weiterbildung teilzunehmen. Dieses Modell beinhaltet 14 Variablen, die in 55 Dummy-Variablen zerlegt wurden. Inhaltlich handelt es sich um folgende Aspekte: Einkommen, Alter, Geschlecht, Erwerbsstatus, Stellung im Beruf, Beschäftigungsform, Arbeitszeiten, Beruf, Branchen, Betriebsgrößen, Familienstruktur, Bildungsstand, Berufsausbildung und Migrationsstatus. Durch dieses Modell kann für jeden Befragten aufgrund seiner Merkmalskombinationen eine Teilnahmewahrscheinlichkeit ausgegeben werden. Für jedes Bundesland und jeden Kreis bzw. jede kreisfreie Stadt kann nun auf Grundlage der Merkmalskombinationen der im Mikrozensus befragten Personen eine statistisch zu erwartende Teilnahmequote ausgegeben werden, die auf den addierten Teilnahmewahrscheinlichkeiten beruht. Die prozentuale Abweichung der beobachteten von der erwarteten Teilnahmequote zuzüglich 100 ergibt die Potenzialausschöpfung. Auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte werden zur Ermittlung der Potenzialausschöpfung noch Merkmale der Region kontrolliert. Diese sind: Bruttowertschöpfung aufgeschlüsselt nach Wirtschaftsbereichen, PKW-Fahrzeiten zu Mittel- und Oberzentrum sowie zur Autobahn und der siedlungsstrukturelle Typ der jeweiligen Region.

Datengrundlage Weiterbildungsangebote

Das öffentliche Weiterbildungsangebot in Form von Volkshochschulkursen beruht auf einer Auszählung der Volkshochschulstatistik des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung. Dort wurden die öffentlich zugänglichen Volkshochschulkurse, die Zahl der Vertragsmaßnahmen sowie der Gesamtumfang der Dozentenstunden gemessen. Hierbei handelt es sich nicht um die insgesamt angebotenen, sondern um die durchgeführten Kurse.

Das gemeinschaftliche Angebot in Form konfessioneller und gewerkschaftlicher Einrichtungen

gen beruht auf der sogenannten Verbundstatistik des Deutschen Instituts für Erwachsenenbildung. Dargestellt wird die ungewichtete Anzahl der Einrichtungen. Genauer handelt es sich um Einrichtungen des gewerkschaftlichen Bundesarbeitskreis Arbeit und Leben (BAK AL), des konfessionellen Deutsche Evangelische Arbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung (DEAE) und der Katholische Erwachsenenbildung Deutschland (KEB). Die in der Verbundstatistik ebenso erfassten Volkshochschulen wurden hierbei aus der Analyse ausgeschlossen, weil sie bereits beim öffentlichen Angebot gemessen werden.

Das privatwirtschaftliche Angebot in Form ungewichteter Weiterbildungseinrichtungen ergibt sich aus einer Auszählung des Unternehmensregisters. Dort wurden Unternehmen privatwirtschaftlicher Rechtsform ausgegeben, die nach dem Branchenschlüssel in den Bereichen „Sonstiger Unterricht“ oder „Erbringung von Dienstleistungen für den Unterricht“ tätig sind. Die Gewichtung nach der Anzahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, wie sie noch im ersten Atlas auf Ebene der Raumordnungsregionen möglich war, ist auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte aufgrund von strengeren Datenschutzbestimmungen nicht mehr möglich. Daher wird (aus Gründen der Vergleichbarkeit) sowohl für diese, aber auch für die Bundesländer und den Bund die ungewichtete Anzahl der privatwirtschaftlichen Anbieter angegeben.

Beim betrieblichen Weiterbildungsangebot wurde ebenfalls auf das Unternehmensregister zurückgegriffen. Weil das Unternehmensregister selbst aber keine Auskunft über die Weiterbildungsangebote der Unternehmen gibt, wurden Daten des IAB-Betriebspanels (Unternehmensbefragung) genutzt. Sie geben Auskunft darüber, ob Unternehmen interne oder externe Weiterbildungsangebote oder Vorträge / Tagungen anbieten. Die Wahrscheinlichkeiten, ob Unternehmen Weiterbildungsangebote machen, ist über eine logistische Regression berechnet worden (Maximum-Likelihood-Schätzmethode). Über Informationen zum Wirtschaftsbereich, der Zahl der Mitarbeiter und dem Bundesland wurden diese Wahrscheinlichkeiten angespielt. Weil auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte nur die Angaben aus dem Unternehmensregister

variieren können, sind regionale Veränderungen stark mit der Veränderung der Angebotswahrscheinlichkeiten auf Bundeslandebene verknüpft.

Berechnung Weiterbildungsangebote vor Ort und im Umfeld

Alle Weiterbildungsangebote wurden in Relation zum regionalen Bevölkerungsstand gesetzt und werden i. d. R. pro 1.000 Einwohner ausgegeben. Bei den vor Ort vorliegenden Angeboten werden die innerhalb der administrativen Grenzen des Kreises bzw. der kreisfreien Stadt gemessenen Angebotswerte an der regionalen Bevölkerungszahl relativiert. Die Teilnahme an Weiterbildung beschränkt sich bei der Wohnbevölkerung allerdings nicht auf die Angebote vor Ort. Es werden auch entferntere Angebote wahrgenommen. Das zeigt auch die Auswertung des sogenannten Mobilitätspanels. Etwa 10 Prozent der dort befragten Personen nehmen mehr als 45 Kilometer für das Pendeln zu Bildungszwecken in Kauf. Auf Grundlage dieser empirischen Erkenntnisse über die Pendelbereitschaft werden im vorliegenden Atlas Angebote aus dem Umfeld mit einbezogen. Genauer werden zunächst alle Angebotswerte der Kreise und kreisfreien Städte³ anhand der Teilnehmerpotenziale des Umfeldes relativiert, die sich auf Grundlage einer aus dem Mobilitätspanel berechneten Survivalfunktion ergibt. Diese relativierten Werte werden dann nach dieser Funktion gewichtet für jeden Kreis bzw. jede kreisfreie Stadt aufaddiert (Ausgangspunkt ist der betrachtete Kreis bzw. die betrachtete kreisfreie Stadt). Durch diese Berechnungsmethode sind die Angebotswerte vor Ort und im Umfeld im Wesentlichen miteinander vergleichbar. Das Angebot im Umfeld berücksichtigt somit sowohl das vor Ort als auch das im Umfeld vorliegende Angebot und relativiert diese an den potenziellen Nutzern dieser Angebote. Hierbei werden nicht nur direkt benachbarte Kreise und kreisfreie Städte berücksichtigt, sondern alle in der Bundesrepublik vorliegenden Angebote. Bei hoher Entfernung fließen die Angebote des Umfeldes allerdings nur noch zu verschwindend geringen Anteilen ein. Mehr als 100 Kilometer pendeln nämlich gerade einmal 0,6 Prozent der im Mobilitätspanel befragten Personen.

³ Im Sinne der Verständlichkeit wird die Berechnungsmethode hier direkt anhand der Kreise bzw. kreisfreien Städte beschrieben. Im Detail werden die Angebotswerte zunächst auf die Gemeinden umgelegt und die beschriebenen Berechnungen auf Grundlage der Gemeinden und deren Mittelpunktkoordinaten durchgeführt. Abschließend werden die Gemeindeergebnisse wieder auf Ebene der Kreise aggregiert.