

Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zur

Erhebung über Erwachsenenbildung (Adult Education Survey, AES)

Diese Dokumentation gilt für die Erhebung:

2007

Diese Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 29.04.2010

Bearbeitungsstand: **30.08.2010**



STATISTIK AUSTRIA
Bundesanstalt Statistik Österreich
A-1110 Wien, Guglgasse 13
Tel.: +43-1-71128-0
www.statistik.at

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung, wichtige Hinweise	3
Vorbemerkung	3
Ziel, Verwendungszweck	4
Gegenstand	4
Datenerhebung, Abdeckung	5
Datenaufarbeitung.....	5
Qualität.....	6
Publikation	7
Ausblick.....	7
2. Allgemeine Informationen.....	7
Statistiktyp.....	7
Fachgebiet	8
Verantwortliche Organisationseinheit, Kontakt.....	8
Ziel und Zweck, Geschichte	8
Periodizität	9
Auftraggeber	9
Nutzer	9
Rechtsgrundlage(n).....	9
3. Statistische Konzepte, Methodik.....	10
Gegenstand der Statistik.....	10
Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten	10
Datenquellen.....	10
Meldeeinheit/Respondenten	10
Erhebungsform	10
Charakteristika der Stichprobe.....	11
Erhebungstechnik/Datenübermittlung.....	12
Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen).....	12
Teilnahme an der Erhebung.....	12
Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition	13
Verwendete Klassifikationen	15
Regionale Gliederung der Ergebnisse	15
4. Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen... 	16
Datenerfassung.....	16
Signierung (Codierung)	16
Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen.....	16
Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)	17
Hochrechnung (Gewichtung)	17
Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden	18
Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen	18
5. Publikation (Zugänglichkeit).....	19
Vorläufige Ergebnisse	19
Endgültige Ergebnisse	19
Revisionen	19
Publiziert in:	19
Behandlung vertraulicher Daten.....	20
6. Qualität	20
6.1. Relevanz	20
6.2. Genauigkeit	21
6.2.1. Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität.....	21
6.2.2. Nicht-stichprobenbedingte Effekte	22
Qualität der verwendeten Datenquellen.....	22
Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)	22
Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)	22
Messfehler (Erfassungsfehler)	23
Aufarbeitungsfehler.....	23
Modellbedingte Effekte.....	24
6.3. Rechtzeitigkeit und Aktualität.....	24
6.4. Vergleichbarkeit	25
6.5. Kohärenz	25
Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen	26
Anlagen	26
Anhang	27

1. Zusammenfassung, wichtige Hinweise

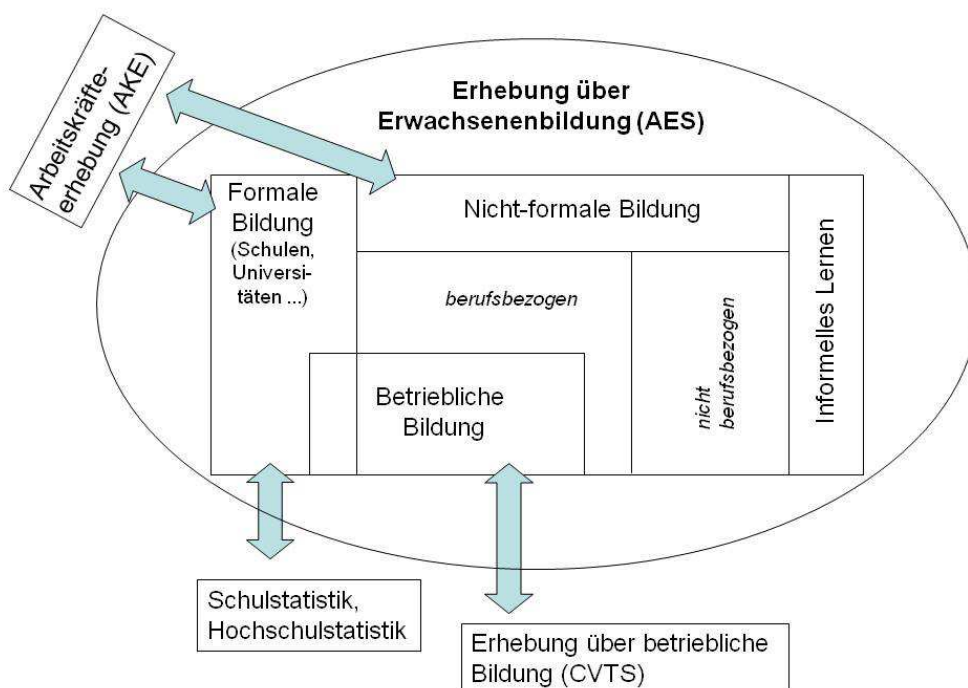
Vorbemerkung

Der „Adult Education Survey“ (AES) wurde erstmals im Zeitraum 2005 bis 2007 in fast allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union (ausgenommen Irland und Luxemburg) sowie in Kroatien, Norwegen, Schweiz und Türkei durchgeführt. Diese erstmalige Erhebung war eine Piloterhebung. Die Teilnahme der Länder erfolgte auf freiwilliger Basis („Gentlemen’s Agreement“) und wurde durch die Europäische Kommission gefördert. Die nationale Kofinanzierung übernahmen für die Erhebung in Österreich das Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur sowie das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Der methodische Rahmen ist im von Eurostat herausgegebenen Handbuch „[Adult Education Survey \(2005-2007\)](#)“ dokumentiert¹ – welches zum Teil nicht verbindlich ist, d.h. es sind Abweichungen vom vorgeschlagenen Design möglich. Die Erwachsenenbildungserhebung (AES) wird in Zukunft regelmäßig EU-weit beginnend ab 2011 alle fünf Jahre stattfinden.

In Österreich wurde diese Personenerhebung über Erwachsenenbildung erstmals im Jahr 2007 durchgeführt. Sie liefert Statistiken über Aus- und Weiterbildung sowie anderen Lernaktivitäten der österreichischen Wohnbevölkerung im Haupterwerbsalter (25 bis 64 Jahre).

Durch die Erhebung über Erwachsenenbildung (AES) wurde eine Lücke im Bereich der Bildungsstatistik geschlossen, da hier sehr ausführlich Bildungs- und Lernaktivitäten in verschiedenen Bereichen und Formen bei Erwachsenen – Lebenslanges Lernen – erhoben wurden. Die Erhebung über betriebliche Weiterbildung (CVTS) hingegen umfasst lediglich die betriebliche Bildung, die Schul- und Hochschulstatistik deckt nur die formale Bildung ab und die Arbeitskräfteerhebung (AKE) geht zwar auf formale Ausbildung und nicht-formale Weiterbildung ein, allerdings nicht differenziert in die Tiefe (Abbildung 1).

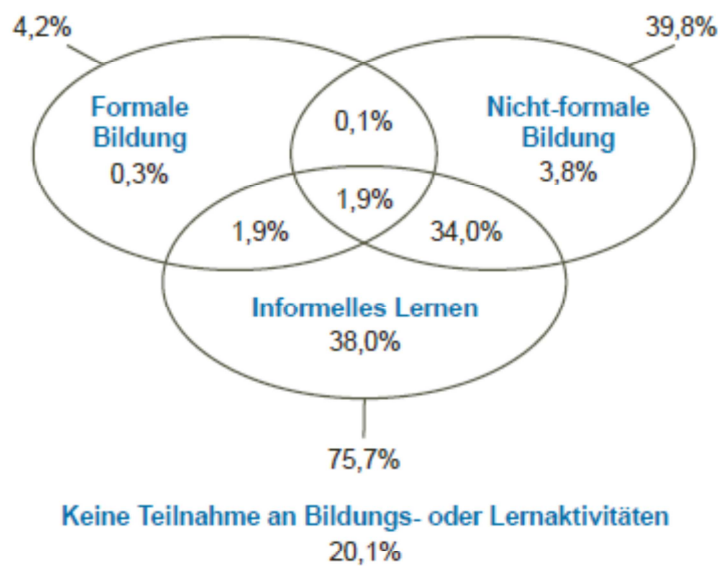
Abbildung 1: Erhebung über Erwachsenenbildung (AES) im Kontext weiterer Bildungsstatistiken



¹ Europäische Kommission/Eurostat (2007), "Adult Education Survey (2005-2007)", Manual - Version vom 24.08.2007, verfügbar auf der CIRCA-Website (<https://circa.europa.eu>).

Das Kernstück der Erwachsenenbildungserhebung bilden die nicht-formalen Bildungs-aktivitäten, wie Kurse, Vorträge, Seminare oder angeleitete Ausbildung am Arbeitsplatz². Rund zwei Fünftel (39,8%) der 25- bis 64-Jährigen nahmen in den letzten zwölf Monaten vor der Befragung an dieser Form der Weiterbildung teil. Eine geringe Rolle mit einem Anteil von 4,2% spielte bei den 25- bis 64-Jährigen die formale Bildung, also Lernaktivitäten im regulären Schul- und Hochschulwesen, die zu anerkannten Abschlüssen führen. Weit verbreitet ist informelles Lernen: Drei Viertel (75,7%) der österreichischen Wohnbevölkerung im Haupterwerbsalter lernten informell, wie z.B. durch Lesen von Büchern, Fachzeitschriften etc. oder von Familienangehörigen, Freundinnen bzw. Freunden oder Kolleginnen bzw. Kollegen (Abbildung 2).

Abbildung 2: Überblick – Teilnahme an Bildungs- und Lernaktivitäten 2006/07



Q: STATISTIK AUSTRIA, Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES).

Ziel, Verwendungszweck

Zentraler Gesichtspunkt der Erwachsenenbildungserhebung (AES) ist, dass weitgehend alle Formen organisierter Aus- und Weiterbildung sowie nicht-organisierte Lernaktivitäten systematisch erfasst werden. Das Ziel ist, eine empirische Fundierung für Diskussionen zu den Themen lebenslanges Lernen und Wissensgesellschaft sowie für gegebenenfalls daraus resultierende politische Aktionsprogramme zu liefern.

Gegenstand

Die Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) besteht aus mehreren Themenblöcken, die der Wohnbevölkerung Österreichs im Haupterwerbsalter (25 bis 64 Jahren) in Form einer persönlichen Befragung am Wohnort gestellt wurden. Die zentralen Themen der Erhebung sind Bildungs- und Lernaktivitäten (insbesondere nicht-formale Bildung) in den letzten zwölf Monaten vor der Befragung.

² Angeleitete Ausbildung am Arbeitsplatz bzw. Ausbildung am Arbeitsplatz unter Anleitung: „Diese Art der Ausbildung zeichnet sich durch im Voraus festgelegte Ausbildungs- und Unterrichtszeiten oder Praktika mit normalen Arbeitsmitteln am Arbeitsplatz oder im Arbeitsumfeld aus, die von einem Tutor begleitet werden. Sie wird i.A. vom Arbeitgeber mit dem Ziel organisiert, die Umstellung von (neuen) Mitarbeitern einschließlich versetzten und wiedereingestellten Mitarbeitern und Saison-/Aushilfskräften auf neue oder laufende Aufgaben zu erleichtern. Sie kann sowohl allgemeine unternehmensbezogene (Organisation, Arbeitsverfahren usw.) als auch spezifische berufsbezogene Schulungen (Arbeitssicherheit und gesundheitliche Gefahren, Arbeitspraktiken) umfassen“ (Europäische Kommission/Eurostat (2005), Klassifikation von Lernaktivitäten, Handbuch, S. 30).

Die Themenbereiche unterteilen sich in Fragen zu (siehe auch [Definitionen](#)):

- Nicht-formale Bildung
- Formale Bildung
- Informelles Lernen
- Bildungshindernisse
- Informationszugang zu Bildungsangeboten
- Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT): Nutzung und Skills
- Sprachkenntnisse und -praxis
- Kulturelle und soziale Beteiligung
- Einstellung zum Lernen
- Sozialer Hintergrund

Datenerhebung, Abdeckung

Bei der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) handelt es sich um eine repräsentative Stichprobenerhebung; Grundgesamtheit der Befragung war die Wohnbevölkerung Österreichs im Alter von 25 bis 64 Jahren (4,6 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner im Jahresdurchschnitt 2007). Personen, die in Anstaltshaushalten (z.B. Altersheime oder Internate) wohnten, waren in der Grundgesamtheit nicht inkludiert.

Die Auswahl der Zielpersonen erfolgte nach dem Prinzip einer geschichteten proportionalen Zufallsstichprobe, wobei die Schichten über das Geschlecht und über drei Altersgruppen (25 bis 34 Jahre, 35 bis 49 Jahre und 50 bis 64 Jahre) eingeteilt wurden. Der Auswahlrahmen für die Stichprobenziehung wurde mit Hilfe des Zentralen Melderegisters (ZMR) mit Stand Jahresbeginn 2007 erstellt.

Die Erhebung hatte als Zielvorgabe eine Nettostichprobe von rund 4.600 Interviews. Dazu wurden 8.500 Bruttoadressen zufällig innerhalb der angeführten Schichten aus dem Zentralen Melderegister gezogen (unter der Annahme einer rund 60%-igen Ausschöpfung des Adressenpools mit Berücksichtigung neutraler Ausfälle). Als begleitende Maßnahme für den Fall, dass diese Ausschöpfung nicht realisierbar sein sollte, wurde eine Spiegelstichprobe mit weiteren 8.500 Personen gezogen. Dabei war jede Person der Spiegelstichprobe B eindeutig einer Person in der ursprünglichen Stichprobe A zugeordnet und fungierte ausschließlich als Ersatz für diese bestimmte Person. Die Interviewerinnen und Interviewer waren angehalten, die sogenannte Spiegeladresse erst dann zu verwenden, wenn die Zielperson an der Hauptadresse eine Absage erteilt hatte oder aus anderen Gründen kein Interview an der Hauptadresse zustande kam.

Die Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) war eine freiwillige Personenerhebung, bei der persönliche Interviews am Wohnort mittels eines standardisierten Papierfragebogens durchgeführt wurden. Wegen der Komplexität des Befragungsgegenstands waren weder Fremdauskünfte noch Telefoninterviews zulässig.

Die Erhebungsphase der Erwachsenenbildungserhebung (AES) startete am 16. April 2007 und endete mit 15. November 2007. Die Respondenten wurden zu Bildungs- und Lernaktivitäten in den letzten zwölf Monaten vor der Erhebung befragt. Diese Angaben beziehen sich also in Österreich auf Zwölfmonatszeiträume zwischen April 2006 und November 2007, abhängig davon wann die Befragung direkt beim Respondenten durchgeführt wurde.

Insgesamt konnten in der Erhebungsphase 4.837 Interviews abgeschlossen werden. Im Zuge der Datenbereinigung wurden noch weitere Datensätze – wie zum Beispiel unplausible oder stark lückenhafte Datensätze – ausgeschieden.

Datenaufarbeitung

Die Erhebung erfolgte durch persönliche Interviews mittels eines standardisierten Papierfragebogens am Wohnort der Befragten. Die Interviewerinnen und Interviewer übermittelten die ausgefüllten Fragebögen an Statistik Austria. Die eingelangten Fragebögen wurden laufend einer Erstkontrolle unterzogen. Für die Dateneingabe wurde eine spezielle Datenbankapplikation

entwickelt, welche Eingabeprüfroutinen, Vorgaben von Eurostat, die Filterführung des Fragebogens usw. implementiert hatte. Konsistenz- und Plausibilitätsprüfungen sowie Fehlerkontrollen der Mikrodaten der Erhebung über Erwachsenenbildung wurden sowohl mit einer Statistiksoftware als auch mit einem von Eurostat zur Verfügung gestellten Softwaretool durchgeführt. Bei jenen kategorialen Variablen, die dem Codebook von Eurostat zufolge keine Antwortausfälle aufweisen durften, wurde eine Imputation fehlender Werte durchgeführt. Die Hochrechnung der Mikrodaten wurde in drei Schritten (Bestimmung des Designgewichts, Berücksichtigung des Non-Response-Faktors, Kalibrierung der Basisgewichte) durchgeführt.

Qualität

Insgesamt konnten in der Erhebungsphase 4.837 Interviews abgeschlossen werden. Das sind 58,9% gemessen an allen Bruttoadressen abzüglich neutraler Ausfälle (8.217). Im Zuge der Datenbereinigung wurden noch weitere 162 Fälle – wie zum Beispiel unplausible oder stark lückenhafte Datensätze – ausgeschieden, so dass schlussendlich 4.675 gültige Fälle vorliegen, was einer bereinigten Rücklaufquote von 56,9% entspricht. Die gültigen Fälle stammen zu 77,5% (3.622 Fälle) aus der Originalstichprobe (Stichprobe A) und zu 22,5% (1.053 Fälle) aus der Spiegelstichprobe (Stichprobe B).

Zur Qualitätsverbesserung (z.B. Formulierung der Fragen, Vollständigkeit der Merkmalsausprägungen, Filterführung etc.) des Fragebogens und der dazugehörigen Erhebungsunterlagen wurde der eigentlichen Erhebung ein Pretest vorgeschaltet. Die Zielpersonen der Testbefragung sind aufgrund einer entsprechenden Quotenvorgabe nach Stadt/Land, Bildung, Alter und Geschlecht ausgewählt worden, damit unterschiedliche Personengruppen Berücksichtigung finden. Die Fragen und das Feldmaterial sollten vor allem auf Verständlichkeit und Handbarkeit überprüft werden; daneben wurde die Filterführung des Fragebogens getestet. Vor der Durchführung der eigentlichen Gesamtbefragung konnten auf diese Weise noch Fehler revidiert und Vereinfachungen sowie Verbesserungen eingearbeitet werden.

Die Bereitstellung eines [Interviewerhandbuches](#) und [Erläuterungen](#) mit ausführlichen Erklärungen zur Erhebung sowie zum Frageprogramm boten Anleitung, Hilfestellung und Hintergrundwissen für die Interviewerinnen und Interviewer. Insbesondere zu Beginn des Rücklaufs wurde eine intensive Durchsicht der ausgefüllten Fragebögen auf systematische Auffälligkeiten bzw. Fehleingaben getätigt. Um die Qualität der Datenerhebung im weiteren Verlauf zu verbessern, wurde infolge dessen ein Rundschreiben mit Feedback und Richtlinien, worauf besonders zu achten sei, an die Interviewerinnen und Interviewer versendet. Durch diese Maßnahmen konnte die Datenqualität auf der Erhebungsseite optimiert werden.

Die Auswertung der Merkmale erfolgte vorwiegend durch Berechnung von absoluten bzw. relativen Häufigkeitstabellen, die für jede Ausprägungskombination der tabellenerzeugenden Merkmale die darauf entfallende hochgerechnete Fallzahl angaben. Diese hochgerechneten Werte sind mit einer Unschärfe behaftet, da ihre Berechnung nicht auf Basis einer Vollerhebung sondern einer Stichprobe erfolgte. Betrachtet man z.B. die Teilnahmequote an nicht-formaler Bildung, so beträgt der relative Stichprobenfehler bei den Männern 2,60% und bei den Frauen 2,55%.

Die Ergebnisse der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) sind aufgrund unterschiedlichen Erhebungsdesigns und anders konzipierter Frageprogramme nur bedingt mit früheren bzw. weiteren Befragungen zur Aus- und Weiterbildung (z.B.: CVTS, Ad-hoc-Modul zum „Lebenslangen Lernen“ des Mikrozensus 2003, Arbeitskräfteerhebungen) vergleichbar. So ist z.B. der CVTS eine Unternehmensbefragung; das Ad-hoc-Modul zum „Lebenslangen Lernen“ war integriert im Mikrozensus, welche als Haushaltsstichprobe erhoben wurde – ebenso wie die regelmäßigen Arbeitskräfteerhebungen. Außerdem waren bzw. sind hier im Gegensatz zur Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) Proxy-Interviews erlaubt. Wichtig zu berücksichtigen sind zudem die unterschiedlichen Frageformulierungen insbesondere zu nicht-formaler Bildung.³

³ Nähere Ausführungen zu den unterschiedlichen Erhebungsdesigns siehe Pauli, W. (2010): „Weiterbildung in Erhebungen des Europäischen Statistischen Systems“. In: Austrian Journal of Statistics, 39 (1-2), S. 171-179, Wien.

Publikation

Die Ergebnisse der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) wurden in einer ausführlichen Publikation „Erwachsenenbildung 2007, Ergebnisse des Adult Education Survey (AES)“ sowie in zwei Artikel – Hauptergebnisse im Jännerheft 2009 und Analyseartikel im Februarheft 2010 – der Statistischen Nachrichten veröffentlicht. Außerdem wurden 2010 ein Artikel zu „Weiterbildung in Erhebungen des Europäischen Statistischen Systems“ im Austrian Journal of Statistics und ein Artikel zur Suche nach Aus- und Weiterbildungsinformationen im MAGAZIN erwachsenenbildung.at publiziert.

Der europäische Gesamtbestand der anonymisierten Mikrodaten im vorgegebenen Format von Eurostat (internationale Variablenausprägungen) kann für Forschungsprojekte bei Eurostat angefordert werden.

Ein Subsample der österreichischen anonymisierten Mikrodaten mit Ergänzung von nationalen Variablen und Ausprägungen steht für Forschung und Lehre auf der Webseite der Statistik Austria zur Verfügung und kann als Standardisierter Datensatz (SDS) unter Einhaltung der Nutzungsbestimmungen kostenlos bezogen werden. Den österreichischen Gesamtbestand der anonymisierten Mikrodaten kann man auf Anfrage über Statistik Austria gegen Entgelt für Forschungsarbeiten erwerben.

Ausblick

Die zukünftigen Erwachsenenbildungserhebungen (AES) werden auf EU-Rechtsgrundlagen basieren, welche u.a. eine verpflichtende Erhebungsdurchführung ab 2011 in 5-Jahresabständen für die EU-Mitgliedsstaaten vorsehen.

Es ist geplant, dass die zukünftigen Erhebungen face-to-face als CAPI-Interviews durchgeführt werden. Im Vergleich zu Erhebungen mittels Papierfragebogen (wie beim AES 2007), können hier bereits in der Erhebungsphase Maßnahmen zur Verbesserung der Datenqualität ergriffen werden, wie z.B. durch vorprogrammierte Plausibilitätskontrollen bei unterschiedlichen Fragen oder klar vorgegebene Filterführungen. So können auch bereits in der Interviewsituation entsprechende Korrekturen vorgenommen werden.

In der Erhebungsrunde 2011 wird noch auf die International Standard Classification of Education (ISCED) in der Fassung aus 1997 Bezug genommen. Die revidierte ISCED 2011, die voraussichtlich im Oktober 2011 durch die UNESCO-Generalversammlung beschlossen werden wird, kommt erst im nächsten Zyklus zur Anwendung.

Durch die wiederkehrenden Erhebungen über Erwachsenenbildung (AES), werden in Zukunft Zeitreihen und mögliche Veränderungen im Weiterbildungsverhalten der österreichischen Wohnbevölkerung im Haupterwerbsalter beobachtbar sein.

Eine weitere wichtige Studie zur Erwachsenenbildung, allerdings mit Schwerpunkt auf den Kompetenzen von Erwachsenen, ist PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies). Dazu werden auch ausführliche personenbezogene Hintergrundinformationen (z.B. zu Bildung und Beruf) erfasst, welche zum Teil den Fragen aus der Erwachsenenbildungserhebung (AES) entsprechen. Die erste Welle von PIAAC soll 2011/2012 erhoben werden.

2. Allgemeine Informationen

Statistiktyp

Primärstatistik.

Fachgebiet

Wissenschaft, Technologie, Bildung.

Verantwortliche Organisationseinheit, Kontakt

Bereich Wissenschaft, Technologie, Bildung; Direktion Bevölkerung;

Mag. Wolfgang Pauli,

Tel. +43 (1) 71128-7268, e-mail: wolfgang.pauli@statistik.gv.at

Mag. Brigitte Salfinger-Pilz,

Tel. +43 (1) 71128-7889, e-mail: brigitte.salfinger-pilz@statistik.gv.at

Ziel und Zweck, Geschichte

Ziel und Zweck

Die Erwachsenenbildung gewinnt zunehmend in Österreich als auch international an Bedeutung. Zentraler Gesichtspunkt der Erwachsenenbildungserhebung (AES) ist, dass weitgehend alle Formen organisierter Aus- und Weiterbildung sowie nicht-organisierte Lernaktivitäten systematisch erfasst werden. Das Ziel ist, eine empirische Fundierung für Diskussionen zu den Themen lebenslanges Lernen und Wissensgesellschaft sowie für gegebenenfalls daraus resultierende politische Aktionsprogramme zu liefern.

Der Europäische Rat kam im März 2005 überein, die Lissabon-Strategie⁴ neu zu beleben. Europa soll seine Wettbewerbsbasis erneuern, sein Wachstumspotenzial und seine Produktivität steigern und den sozialen Zusammenhalt verstärken, wobei das Hauptaugenmerk auf die Themen Wissen, Innovation und Optimierung des Humankapitals gelegt werden soll. Entscheidende Faktoren sind in diesem Zusammenhang Beschäftigungsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit und Mobilität der Bürgerinnen und Bürger. Hier stellen die Statistiken über allgemeine und berufliche Bildung und lebenslanges Lernen eine Orientierungshilfe und eine bedeutende Grundlage für politische Entscheidungen sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene dar.⁵ Lebenslanges Lernen spielt eine entscheidende Rolle für die persönliche Entwicklung sowie den persönlichen Nutzen und die Stellung am Arbeitsplatz, um dem raschen Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft kompetent zu begegnen. Damit verbunden sind auch soziale Teilhabe und gesellschaftliche Integration.

Geschichte

Zum Thema „Lebenslanges Lernen“ wurde von Statistik Austria im Rahmen des Mikrozensus im Juni 2003 eine ausführliche Studie durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Studie zu formaler und nicht-formaler Bildung sowie zum informellem Lernen sind wegen unterschiedlichen Erhebungsdesigns und unterschiedlicher Detailliertheit der Fragestellungen nur bedingt mit den Ergebnissen der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) vergleichbar.

Ein Jahr vor der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) wurde die Europäische Erhebung über betriebliche Bildung (CVTS) durchgeführt. Anders als der AES, war der CVTS keine Personenerhebung, sondern eine Erhebung bei Unternehmen ausgewählter Wirtschaftszweige mit mindestens zehn Beschäftigten. Die Europäische Erhebung über betriebliche Bildung findet regelmäßig alle fünf Jahre statt.

⁴ Die Staats- und Regierungschefs der Europäischen Union haben im Frühjahr 2000 in Lissabon eine Sondertagung abgehalten, um die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Europäischen Union zu erörtern und ein gemeinsames strategisches Ziel festzulegen. Demnach soll die Union innerhalb der nächsten zehn Jahre zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum gemacht werden, der fähig ist, ein dauerhaftes Wirtschaftswachstum mit mehr und besseren Arbeitsplätzen und einem größeren sozialen Zusammenhalt zu sichern.

⁵ Verordnung (EG) Nr. 452/2008 des Europäischen Parlamentes und des Rates, Absatz (2) und (3).

Der „Adult Education Survey“ (AES) wurde erstmals im Zeitraum 2005 bis 2007 in fast allen Mitgliedstaaten⁶ der Europäischen Union sowie in Kroatien, Norwegen, Schweiz und Türkei durchgeführt. Der methodische Rahmen ist im von Eurostat herausgegebenen Handbuch „[Adult Education Survey \(2005-2007\)](#)“ dokumentiert⁷ und soll auch die internationale Vergleichbarkeit und Qualitätssicherung gewährleisten. Die Teilnahme der Länder erfolgte auf freiwilliger Basis („Gentlemen’s Agreement“) und hatte zudem die Funktion einer „Piloterhebung“ für die in Zukunft regelmäßig EU-weit alle fünf Jahre stattfindenden Erwachsenenbildungserhebungen. In Österreich wurde die Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) von 16. April bis 15. November 2007 erstmals durchgeführt. Sie liefert Statistiken über Aus- und Weiterbildung sowie anderen Lernaktivitäten der österreichischen Wohnbevölkerung im Haupterwerbsalter.

Periodizität

Ab 2011 alle fünf Jahre.

Auftraggeber

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

Eurostat / Europäische Kommission

Nutzer

- Bundesministerien, insbesondere Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur sowie Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit
- Länder
- Interessensvertretungen
- Wissenschaft und Forschungseinrichtungen
- Presse, Öffentlichkeit
- Internationale Organisationen (Eurostat, OECD, UNESCO)

Rechtsgrundlage(n)

Erhebung 2007: Keine gesetzliche Grundlage. Förderung durch die Europäische Kommission sowie durch Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur und durch Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit.

EU-Rechtsgrundlagen (für die zukünftigen Erhebungen):

- [Verordnung \(EG\) Nr. 452/2008](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2008 über die Erstellung und die Entwicklung von Statistiken über Bildung und lebenslanges Lernen.
- Der AESS (Ausschuss für das Europäische Statistische System) stimmte im Mai 2010 über die Kommissionsverordnung bzgl. der Details der Durchführung im Komitologie-Verfahren ab.

⁶ Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Lettland, Litauen, Malta, Niederlande, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Ungarn, Zypern;

⁷ Europäische Kommission/Eurostat (2007), "Adult Education Survey (2005-2007)", Manual - Version vom 24.08.2007, verfügbar auf der CIRCA-Website (<https://circa.europa.eu>).

3. Statistische Konzepte, Methodik

Gegenstand der Statistik

Die Themenbereiche unterteilen sich in Fragen zu:

- Nicht-formale Bildung: Art der Weiterbildungsaktivität, Bildungsfeld, Gründe für die Teilnahme, Zeitaufwand, finanzieller Aufwand, Unterstützung durch den Arbeitgeber, Nutzung von Computer oder Internet, Anbieter der Weiterbildungsaktivität, Anwendbarkeit des Erlernten;
- Formale Bildung: Art der Ausbildung im regulären Schul- oder Hochschulwesen, Bildungsfeld, Gründe für die Teilnahme, Zeitaufwand, finanzieller Aufwand, Unterstützung durch den Arbeitgeber, Nutzung von Computer oder Internet;
- Bildungshindernisse: Gründe für keine Teilnahme an einer Aus- oder Weiterbildungsaktivität;
- Informelles Lernen: Art der Lernaktivität, Fachgebiet bzw. Inhalt;
- Informationszugang zu Bildungsangeboten: Informationssuche, Informationsquelle;
- Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT): Nutzung von Computer oder Internet, Computerkenntnisse;
- Sprachkenntnisse und -praxis: Muttersprache(n), Fremdsprache(n), Kenntnisse, Anwendung der Fremdsprache(n);
- Kulturelle und soziale Beteiligung: kulturelle Veranstaltungen, Freizeitaktivitäten, Leseverhalten, kulturelle Partizipation, soziale Partizipation, Freiwilligenarbeit;
- Einstellung zum Lernen: Einstellungsfragen zu Bildung und Lernen;

Zur Erfassung sozioökonomischer und demographischer Merkmale wurden Fragen zur höchsten abgeschlossenen Schulbildung, zur Staatsbürgerschaft, zur Haushaltsgröße, zur Berufstätigkeit, zum Einkommen und zur sozialen Herkunft (Bildung und Beruf der Eltern) gestellt. Dabei wurde weitgehend auf entsprechende Fragenformulierungen aus der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung und aus EU-SILC (Statistics on Income and Living Conditions) zurückgegriffen.

Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

Personen in der Stichprobe im Alter von 25 bis 64 Jahren.

Lernaktivitäten bzgl. formaler und nicht-formaler Aus- und Weiterbildung.

Datenquellen

Primärstatistische Erhebung. Keine zusätzlichen Datenquellen.

Meldeeinheit/Respondenten

Personen in der Stichprobe im Alter von 25 bis 64 Jahren.

Erhebungsform

Stichprobenerhebung mit geschichteter Zufallsstichprobe.

Face-to-Face Interviews mittels standardisiertem Papierfragebogen.

Charakteristika der Stichprobe

Bei der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) handelt es sich um eine repräsentative Stichprobenerhebung unter freiwilliger Beteiligung der Respondenten; Grundgesamtheit der Befragung war die Wohnbevölkerung Österreichs im Alter von 25 bis 64 Jahren (4,6 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner). Eingeschlossen sind also alle Personen im Haupterwerbssalter, deren regulärer Wohnsitz in Österreich ist und die nicht in Anstaltshaushalten (z.B. Altersheime oder Internate) wohnen.

Die Auswahl der Zielpersonen erfolgte nach dem Prinzip einer geschichteten proportionalen Zufallsstichprobe, wobei die Schichten über das Geschlecht und über drei Altersgruppen (25 bis 34 Jahre, 35 bis 49 Jahre und 50 bis 64 Jahre) eingeteilt wurden. Der Auswahlrahmen für die Stichprobenziehung wurde mit Hilfe des Zentralen Melderegisters (ZMR) mit Stand Jahresbeginn 2007 erstellt.

Erhebungszeitraum/Berichtszeitraum: Die Erhebungsphase der Erwachsenenbildungserhebung (AES) 2007 startete in Österreich am 16. April 2007 und endete mit 15. November 2007. Berichtszeitraum für die Erwachsenenbildungserhebung (AES) waren jeweils die letzten zwölf Monate vor der Befragung. Die Angaben beziehen sich also in Österreich auf Zwölfmonatszeiträume zwischen April 2006 und November 2007.

Bruttostichprobe: Die Erhebung hatte als Zielvorgabe eine Nettostichprobe von rund 4.600 Interviews. Dazu wurden 8.500 Bruttoadressen zufällig innerhalb der angeführten Schichten aus dem Zentralen Melderegister gezogen (unter der Annahme einer rund 60%-igen Ausschöpfung des Adressenpools mit Berücksichtigung neutraler Ausfälle). Als begleitende Maßnahme für den Fall, dass diese Ausschöpfung nicht realisierbar sein sollte, wurde eine Spiegelstichprobe mit weiteren 8.500 Personen gezogen. Dabei war jede Person der Spiegelstichprobe B eindeutig einer Person in der ursprünglichen Stichprobe A zugeordnet und fungierte ausschließlich als Ersatz für diese bestimmte Person. Die Interviewerinnen und Interviewer waren angehalten, die sogenannte Spiegeladresse erst dann zu verwenden, wenn die Zielperson an der Hauptadresse eine Absage erteilt hatte oder aus anderen Gründen kein Interview an der Hauptadresse zustande kam.

Bei der Stichprobenziehung wurden ferner unter räumlichen Aspekten der Erreichbarkeit 88 Interviewersprengel definiert. Zusammen mit der Ziehung einer Spiegelstichprobe waren das wichtige Maßnahmen zur Qualitätssicherung, da bei der Erhebung weder Fremdauskünfte noch Telefoninterviews zulässig waren und die Daten daher nur durch persönlichen Kontakt vor Ort gewonnen werden konnten.

Trotz proportionaler Schichtung der Stichprobe nach Altersgruppen (25 bis 34 Jahre, 35 bis 49 Jahre und 50 bis 64 Jahre) sind die Fallzahlen in diesen Gruppen ausreichend groß für genaue Analysen. Auch in der jüngsten Altersgruppe, die im Unterschied zu den anderen beiden ein nur zehnjähriges Intervall umfasst, liegen mit 1.071 gültigen Fällen, hinreichend große Absolutzahlen für detaillierte Analysen vor. Betrachtet man z.B. die Teilnahmequote an nicht-formaler Bildung (40,2%) in der Altersgruppe 25 bis 34 Jahre, so beträgt das Konfidenzintervall $\pm 3,1$ Prozentpunkte bei 95%-iger Sicherheit.

Ausschöpfung: Insgesamt konnten in der Erhebungsphase 4.837 Interviews abgeschlossen werden. Das sind 58,9% gemessen an den gültigen Bruttoadressen (8.217). Im Zuge der Datenbereinigung wurden noch weitere 162 Fälle – wie zum Beispiel unplausible oder stark lückenhafte Datensätze – ausgeschieden, so dass schlussendlich 4.675 gültige Fälle vorliegen, was einer bereinigten Rücklaufquote von 56,9% entspricht (siehe Tabelle 1). Die gültigen Fälle stammen zu 77,5% (3.622 Fälle) aus der Originalstichprobe (Stichprobe A) und zu 22,5% (1.053 Fälle) aus der Spiegelstichprobe (Stichprobe B).

Tabelle 1: Ausschöpfung der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES)

Bruttostichprobe	8.500
<i>Neutrale Ausfälle</i> (fremdsprachig, kein Zugang, leerstehend, nicht interviewfähig, kein Privathaushalt, Objekt existiert nicht)	283
<i>Ausfälle</i> (niemand angetroffen, nicht besucht, Verweigerung, vorübergehend abwesend, nicht vertragskonform durchgeführte Erhebung)	3.380
<i>Unplausible oder stark lückenhafte Datensätze</i> (Alter entspricht nicht der Zielgruppe, Ausbildungsangaben widersprüchlich, Ausbildung und Erwerbstätigkeit widersprüchlich, wesentliche Angaben zu Bildungsaktivitäten fehlen, etc.)	162
Nettostichprobe	4.675
<i>Davon:</i>	
- <i>Stichprobe A</i>	3.622
- <i>Stichprobe B</i>	1.053
Rücklaufquote	56,9%

Erhebungstechnik/Datenübermittlung

Das Erhebungsdesign der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) entsprach einer freiwilligen Personenerhebung, bei der persönliche Interviews am Wohnort mittels eines standardisierten Papierfragebogens durchgeführt wurden. Wegen der Komplexität des Befragungsgegenstands waren weder Fremdauskünfte noch Telefoninterviews zulässig.

Die ausgefüllten Fragebögen wurden von den Interviewerinnen und Interviewer an Statistik Austria übermittelt. Nach der ersten Sichtung und Qualitätskontrolle wurden die eingelangten Fragebögen laufend zur manuellen Datenerfassung weitergeleitet.

Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)

Bei der Erstellung einer deutschsprachigen Fragebogenvariante aufgrund des von Eurostat vorgegebenen Rahmenfragebogens wurde besonderes Augenmerk auf die Berücksichtigung der österreichischen Gegebenheiten gelegt. Zudem wurden Befragungshilfen sowie Listen für die Vercodung (z.B.: Klassifikation von Bildungsaktivitäten), ausführliche Erläuterungen zur Erhebung und zum Frageprogramm und ein Interviewerhandbuch erarbeitet.

[Standardisierter AES-Fragebogen](#)

[Befragungshilfen](#)

[Erläuterungen zur Erhebung \(für Interviewerinnen und Interviewer\)](#)

[Interviewerhandbuch](#)

Teilnahme an der Erhebung

Freiwillig.

Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Der Berichtszeitraum für Bildungs- und Lernaktivitäten bezieht sich in der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) auf die letzten zwölf Monate vor der Befragung – also auf Zwölfmonatszeiträume zwischen April 2006 und November 2007. Die Referenzzeit für Fragen zur sozialen Herkunft (Bildung und Beruf der Eltern) bezieht sich auf die Zeit als die Respondentin bzw. der Respondent 14 Jahre alt war.

Schlüsselvariablen:

- Teilnahme an nicht-formaler Bildung
- Teilnahme an formaler Bildung
- Teilnahme am informellen Lernen
- Hindernisse bzgl. der Teilnahme an Aus- bzw. Weiterbildung (formale und nicht-formale Bildung)
- Zugang zu Informationen über Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Nutzung und Kenntnisse von Informations- und Kommunikationstechnologien
- Nutzung und Kenntnisse von Fremdsprachen
- Teilnahme an sozialen und kulturellen Aktivitäten

Detaillierte Beschreibung von jeweils bis zu 3 Bildungsaktivitäten

Hintergrundvariablen:

- Soziodemographische Variablen (z.B.: Urbanisierungsgrad, Haushaltsgröße, Geschlecht, Alter, Staatsbürgerschaft)
- Bildungsvariablen (z.B.: höchste abgeschlossene Schulbildung, Ausbildungsfeld der höchsten abgeschlossenen Schulbildung)
- Erwerbstätigkeit (z.B.: Haupterwerbstätigkeit, berufliche Stellung, Beruf, Einkommen, Wirtschaftszweig)
- Sozialer Hintergrund (z.B.: Höchste abgeschlossene Schulbildung und Beruf der Eltern)

Bildung und Lernen können in vier große Kategorien eingeordnet werden: formale Bildung, nicht-formale Bildung, informelles Lernen und zufälliges/beiläufiges Lernen. Die Erhebung zur Erwachsenenbildung befasst sich mit den ersten drei Kategorien, also mit allen Formen absichtlichen (intentionalen) Lernens. Zusammenfassend wird für diese intentionalen Lernformen auch der Begriff „Lebenslanges Lernen“ verwendet.

Lebenslanges Lernen wird vom Europäischen Rat definiert als „alles Lernen während des gesamten Lebens, das der Verbesserung von Wissen, Qualifikationen und Kompetenzen dient und im Rahmen einer persönlichen, bürgergesellschaftlichen, sozialen bzw. beschäftigungsbezogenen Perspektive erfolgt“.⁸

Ausgehend von der Klassifikation „ISCED 1997“⁹ und des Handbuchs „Klassifikation von Lernaktivitäten“¹⁰ werden formale Bildung, nicht-formale Bildung und informelles Lernen nachfolgend definiert (siehe auch Abbildung 3).

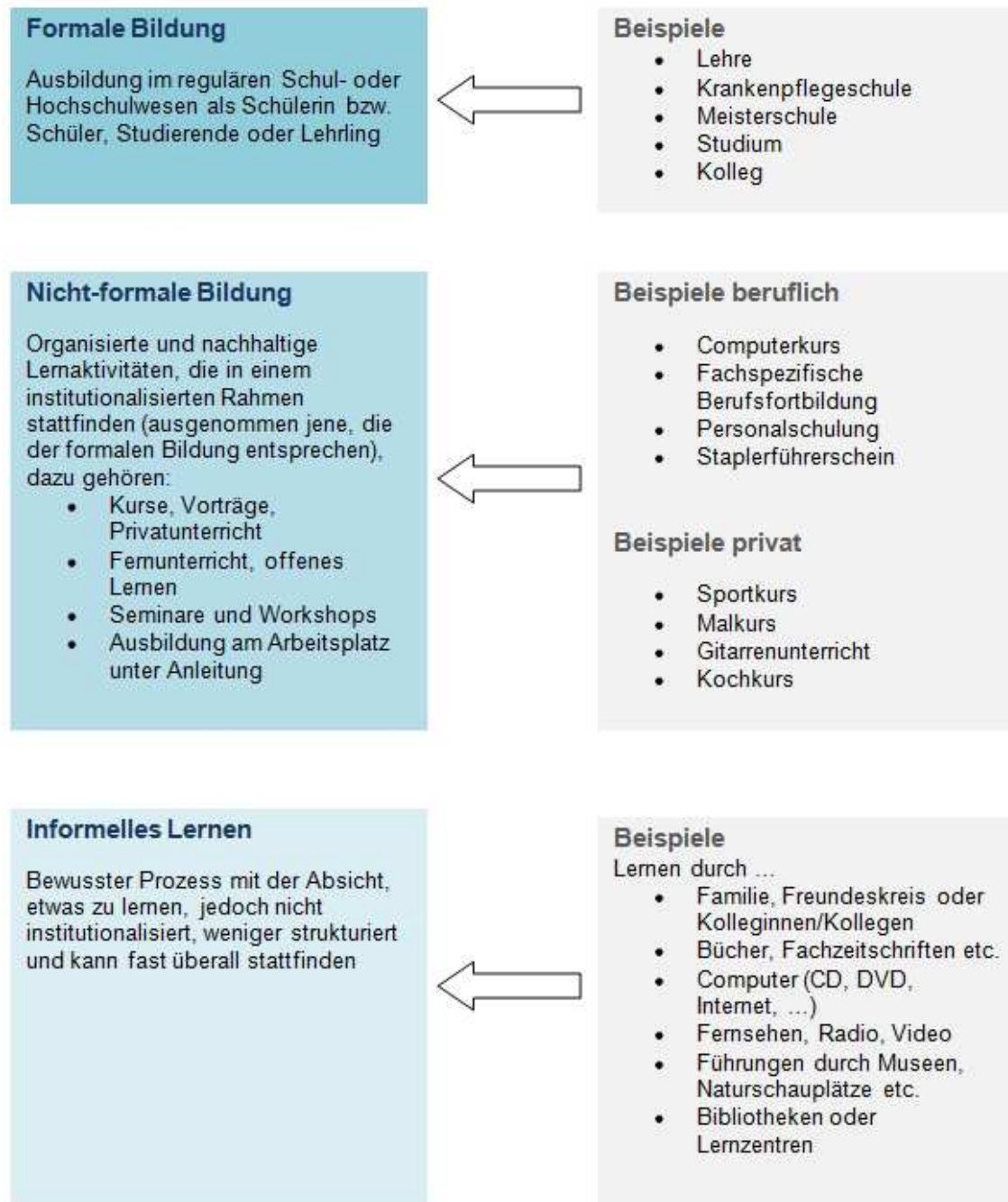
⁸ Europäische Kommission, EUROPA – Allgemeine & berufliche Bildung – Lifelong Learning (2008), URL am 26. September 2008: http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/what_islll_de.html.

Definition gemäß der Mitteilung der Europäischen Kommission „Einen europäischen Raum des lebenslangen Lernens schaffen“, 2001a.

⁹ UNESCO (1997), ISCED 1997, International Standard Classification of Education.

¹⁰ Europäische Kommission/Eurostat (2005), Klassifikation von Lernaktivitäten, Handbuch.

Abbildung 3: Erfasste Lernformen der Erwachsenenbildungserhebung (AES)



Q: STATISTIK AUSTRIA, Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES).

Formale Bildung bezeichnet Bildung im regulären Schul- und Hochschulwesen als Schülerin bzw. Schüler, Studierende oder Lehrling. Das reguläre Schul- und Hochschulwesen bildet in der Regel eine zusammenhängende „Leiter“ von Vollzeitbildung für Kinder und Jugendliche bis ins Erwachsenenalter. Formale Bildung betrifft institutionalisierte Lernaktivitäten, die innerhalb eines Nationalen Qualifikationsrahmens¹¹ positioniert sind bzw. zu staatlich anerkannten Abschlüssen (z.B. Lehrabschluss, Matura, Meisterprüfung, Universitätsdiplom etc.) führen.

¹¹ Der Nationale Qualifikationsrahmen (NQR) wird definiert als „das einzige, auf nationaler und internationaler Ebene akzeptierte Gebilde, durch das alle Lernleistungen gemessen und in kohärenter Weise miteinander verknüpft werden können und das das Verhältnis zwischen allen Auszeichnungen der allgemeinen und beruflichen Bildung definiert“ (Europäische Kommission/Eurostat (2005), Klassifikation von Lernaktivitäten, Handbuch, S. 20).

Nicht-formale Bildung beinhaltet alle organisierten und nachhaltigen Lernaktivitäten, die in einem institutionalisierten Rahmen stattfinden, ausgenommen jene, die der obigen Definition von formaler Bildung entsprechen. Zu den nicht-formalen Bildungsaktivitäten gehören Weiterbildungsveranstaltungen wie Kurse, Vorträge, Privatunterricht, Fernunterricht, offenes Lernen, Seminare, Workshops oder angeleitete Ausbildung am Arbeitsplatz. Diese Bildungsaktivitäten können sowohl aus beruflichen als auch aus privaten Motiven besucht werden. Die Palette dieser Weiterbildungsveranstaltungen ist sehr breit: Dazu gehören zum Beispiel ein Staplerführerschein, Sprachkurse, WIFI-Kurse, ein Verkaufstraining aber auch Reitstunden, Kosmetikseminare oder Malkurse. Nicht-formale Bildung kann sowohl innerhalb als auch außerhalb von Bildungseinrichtungen stattfinden, Personen aller Altersgruppen ansprechen und von unterschiedlicher Dauer sein.

Informelles Lernen ist ein Prozess, mit dem bewusst und nicht nur beiläufig der Zweck verfolgt wird, zu lernen. Informelle Lernaktivitäten sind jedoch nicht institutionalisiert, weniger strukturiert und können fast überall stattfinden. Beispiele hierfür sind: Lernen von Familienangehörigen, Freundeskreis, Kolleginnen und Kollegen, Lesen von Büchern oder Fachzeitschriften, Lernen über Fernsehen, Radio oder Videofilme, Lernen mit Hilfe des Computers, Lernen mittels Führungen durch Museen oder Naturschauplätze sowie Besuch von Bibliotheken oder Lernzentren.

Bildungshindernisse stellen wahrgenommene Hindernisse dar, die die Teilnahme an Bildung beeinflussen. Als Bildungshindernisse wurden z.B. „Die Ausbildung war nicht mit den Arbeitszeiten vereinbar“, „Hatte aufgrund familiärer Verpflichtungen keine Zeit“ oder „Mangelnde Unterstützung durch den Arbeitgeber“ angeführt. Bei den Fragen zu den Bildungshindernissen wird in der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) zwischen vier Zielgruppen von Befragten unterschieden:

- Jene Personen, die in den letzten zwölf Monaten an einer Aus- oder Weiterbildung teilgenommen haben und keine weitere Bildungsaktivität mehr machen wollten.
- Jene Personen, die in den letzten zwölf Monaten an einer Aus- oder Weiterbildung teilgenommen haben und weitere Bildungsaktivitäten machen wollten.
- Jene Personen, die in den letzten zwölf Monaten an keiner Aus- oder Weiterbildung teilgenommen haben und keine Bildungsaktivität machen wollten.
- Jene Personen, die in den letzten zwölf Monaten an keiner Aus- oder Weiterbildung teilgenommen haben, aber Bildungsaktivitäten machen wollten.

Verwendete Klassifikationen

Eurostat – [Handbuch der Bildungs- und Ausbildungsfelder](#)

Bildungsklassifikation – [ISCED 97](#)

Systematik der Wirtschaftstätigkeiten – [ÖNACE 2003](#)

Berufsklassifikation – [ISCO-88-COM](#)

Eurostat – [Klassifikation von Lernaktivitäten](#)

Regionale Gliederung der Ergebnisse

Eine regionale Gliederung der Ergebnisse ist aufgrund des Stichprobenplans nur auf NUTS1-Ebene (Ostösterreich, Südösterreich und Westösterreich) möglich. Eine generelle Darstellung der Ergebnisse nach Bundesländern ist wegen der geringen Fallzahlen bei wichtigen Indikatoren der Erwachsenenbildung statistisch nicht sinnvoll bzw. nicht interpretierbar.

4. Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen

Datenerfassung

Die Erhebung erfolgte durch persönliche Interviews mittels eines standardisierten Papierfragebogen am Wohnort der Befragten. Die Interviewerinnen und Interviewer übermittelten die ausgefüllten Fragebögen an Statistik Austria.

Die eingelangten Fragebögen wurden laufend einer Erstkontrolle hinsichtlich Ausfüllqualität und Vollständigkeit unterzogen. Nach dieser ersten Sichtung und Qualitätskontrolle der ausgefüllten Fragebögen wurden sie regelmäßig zur manuellen Datenerfassung weitergeleitet. Für die Dateneingabe wurde eine Datenbankapplikation entwickelt, welche Eingabepflichten, Eurostat Vorgaben, die Filterführung des Fragebogens usw. implementiert hatte und für den weiteren Verlauf wichtige Exportfunktionen enthielt. Unklarheiten bei der Dateneingabe von bestimmten Fragebögen wurden mit den fachlich zuständigen Referenten rückbesprochen.

Signierung (Codierung)

Aus- bzw. Weiterbildungsfelder, Wirtschaftstätigkeiten, Berufe, Staatsbürgerschaft und Sprachen wurden von den Interviewerinnen und Interviewern mit Hilfe von Listen bei der Datenerhebung codiert.

Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen

Für die manuelle Dateneingabe stand eine speziell entwickelte Datenbankapplikation zur Verfügung, welche Eingabepflichten, Eurostat Vorgaben, Filterführungen des Fragebogens usw. implementiert hatte und wichtige Funktionen für den Datenexport enthielt.

Es ist geplant, dass die zukünftigen Erwachsenenbildungserhebungen face-to-face mittels CAPI-Interviews durchgeführt werden. Im Vergleich zu Erhebungen mittels Papierfragebogen, können mit CAPI-Befragungen bereits in der Interviewsituation vorprogrammierte Plausibilitätskontrollen durchgeführt werden und entsprechende Korrekturen vorgenommen werden. Die Datenqualität kann dadurch erheblich verbessert werden.

Mikroplausibilitätsprüfung

Konsistenz- und Plausibilitätsprüfungen sowie Fehlerkontrolle des Datenbestandes wurden sowohl mit einer Statistiksoftware als auch mit einem von Eurostat zur Verfügung gestellten Softwaretool zur Überprüfung der Fehlerfreiheit getätigt. Im Softwaretool von Eurostat sind „[Checks](#)“ eingebaut, die sich in Fehler und Warnungen gliedern. Somit konnten Eingabefehler erkannt und nach eingehender Überprüfung korrigiert werden. Bei Warnungen konnte man nach Prüfung den zunächst als unplausibel angesehenen Wert bestätigen bzw. korrigieren. So wurden zum Beispiel die gültigen Werte bzw. der gültige Wertebereich der einzelnen Variablen überprüft, das Ausbildungsniveau der höchsten abgeschlossenen Schulbildung mit dem Level einer weiteren begonnenen Ausbildung verglichen, das Alter bei Abschluss der höchsten abgeschlossenen Ausbildung zum Level dieser Ausbildung in Beziehung gesetzt und Erwerbstätigkeit gegen berufliche Stellung überprüft. Außerdem wurde die korrekte Filterführung bei der Beantwortung von Fragen einer Prüfung unterzogen.

Makroplausibilitätsprüfung

Für die Makroplausibilitätskontrolle der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) wurden die Häufigkeiten von wichtigen Strukturvariablen (Geschlecht, Alter, Region, höchste abgeschlossene Schulbildung, Erwerbstätigkeit und berufliche Stellung) mit jenen vom Jahresdurchschnitt des Mikrozensus 2007 verglichen. Dazu wurden auch Kreuztabellen wie z.B. Geschlecht x Alter in 5-Jahresschritten, Geschlecht/Alter in 5-Jahresschritten x Regionen, Geschlecht/Alter in 5-Jahresschritten x höchste abgeschlossene Schulbildung und Geschlecht/Alter in 5-Jahresschritten x Erwerbstätigkeit erstellt. Die Ergebnisse dieser Häufigkeitsanalysen zwischen der

Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) und dem Jahresdurchschnitt 2007 des Mikrozensus wurden im Hochrechnungsprozess (Kalibrierung) berücksichtigt.

Weitere Datenquelle für die Makroplausibilitätsprüfung war der EU-SILC 2007; mit dieser Erhebung wurden die relativen Häufigkeiten der Variablen der sozialen und kulturellen Partizipation der Erwachsenenbildungserhebung verglichen. Vergleichbarkeit war allerdings nur bedingt gegeben, da zum Teil andere Antwortausprägungen vorlagen.

Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)

Zur Imputation von Antwortausfällen bei jenen kategorialen Variablen, die dem Codebook von Eurostat zufolge keine fehlenden Werte aufweisen durften, wurde ein hierarchisches Hot-Deck-Verfahren verwendet.

Bei einem hierarchischen Hot-Deck-Verfahren werden die Daten gemäß vorher spezifizierten Variablen sortiert. Die ausgewählten Sortiermerkmale sind nach ihrer Wichtigkeit (Korrelation zum zu imputierenden Merkmal) gereiht und bilden eine Hierarchie.

Nach der Sortierung wird eine Spendervariable (auch „Deck“ genannt) mit einem für die zu imputierende Variable repräsentativen Wert (Mittelwert, Modalwert etc.) initialisiert.

Nun wird der Datenbestand Satzweise wie folgt abgearbeitet:

Ist der Wert der zu imputierenden Variable fehlend?

- Wenn ja, dann übernehme den Wert aus der initialisierten Spendervariable („Deck“).
- Wenn nein, dann schreibe den Wert der Variable in die initialisierte Spendervariable („Deck“).

Durch die Wahl der Sortierreihenfolge soll sichergestellt werden, dass inhaltlich relevante Werte imputiert werden.

Hierarchisches Hot-Deck-Verfahren wurde bei folgenden kategorialen Variablen angewendet:

- Höchste abgeschlossene Schulbildung
- Erwerbsstatus

Hochrechnung (Gewichtung)

Die Hochrechnung der Mikrodaten wurde in drei Schritten durchgeführt:

1. Bestimmung des Designgewichts
2. Berücksichtigung des Non-Response-Faktors
3. Kalibrierung der Basisgewichte

Dabei wurden die Ergebnisse derart angepasst, dass die Randverteilungen (Anzahl der Personen in sämtlichen Ausprägungen) mit jenen des Mikrozensus (Jahresdurchschnitt 2007) für folgende Dimensionen übereinstimmen:

- Bundesland X Geschlecht
- Alter in 5-Jahres Gruppen
- Höchste abgeschlossene Schulbildung
- Erwerbsstatus

Die Kalibrierung wurde mit der bei INSEE entwickelten in SAS integrierten Software CALMAR durchgeführt, die die von Deville und Särndal¹² entwickelten Methoden zur Kalibrierung implementiert. Zu erwähnen ist, dass die Veränderung der Basisgewichte durch die Kalibrierung auf einen Faktor 4 limitiert wurde, um ein zu weites Auseinanderdriften („Scattered Weights“) der Hochrechnungsfaktoren zu vermeiden.

Die Ergebnisse der Erhebung über Erwachsenenbildung 2007 repräsentieren insgesamt hochgerechnet 4,56 Mio. Einwohnerinnen und Einwohner Österreichs im Alter von 25 bis 64 Jahren.

Für die Ergebnisdarstellung der nicht-formalen Bildungsaktivitäten wurden zudem spezielle Gewichte gebildet, um die Angaben von Personen mit mehr als drei solcher Aktivitäten – insgesamt konnten drei nicht-formale Bildungsaktivitäten detailliert abgefragt werden – nicht zu unterschätzen.

Die Berechnungsweise der Gewichte für die nicht-formalen Bildungsaktivitäten in Fällen mit mehr als drei Aktivitäten wurde von Eurostat vorgegeben:

$$\text{ACT_WEIGHT} = \text{COEFIND} * \text{NFE999} / 3$$

- ACT_WEIGHT ... Gewicht, wenn mehr als drei nicht-formale Bildungsaktivitäten vorliegen
- NFE999 ... Anzahl der nicht-formalen Bildungsaktivitäten in den letzten zwölf Monaten
- COEFIND ... Gewicht für Respondent laut Hochrechnung

Die folgende Tabelle veranschaulicht die Berechnungsweise für die Gewichte für nicht-formale Bildungsaktivitäten nach Anzahl der Aktivitäten.

Tabelle 2: Gewichte für nicht-formale Bildungsaktivitäten

NFE999	COEFAC1	COEFAC2	COEFAC3
0	0	0	0
1	COEFIND	0	0
2	COEFIND	COEFIND	0
3	COEFIND	COEFIND	COEFIND
>3	ACT_WEIGHT	ACT_WEIGHT	ACT_WEIGHT

- COEFAC1, COEFAC2, COEFAC3 ... Gewicht für die erste, zweite bzw. dritte nicht-formale Bildungsaktivität des Respondenten

Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden

Neben den oben angeführten Rechenmodellen wurde im Auswertungsprozess eine binär-logistische Regression gerechnet, um die Einflussfaktoren für die Teilnahme an Weiterbildungsaktivitäten (nicht-formale Bildung) zu analysieren.

Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen

Zur Qualitätsverbesserung des Fragebogens und der dazugehörigen Erhebungsunterlagen wurde der eigentlichen Erhebung ein Pretest mit einer Stichprobe von 50 Personen vorgeschaltet. Die Zielpersonen der Testbefragung sind aufgrund einer entsprechenden Quotenvorgabe nach Stadt/Land, Bildung, Alter und Geschlecht ausgewählt worden, damit unterschiedliche Personengruppen Berücksichtigung finden. Die Fragen und das Feldmaterial sollten vor allem auf Verständlichkeit und Handbarkeit überprüft werden; daneben wurde die Filterführung des Fragebogens getestet. Vor der Durchführung der eigentlichen Gesamtbefragung konnten auf diese Weise noch Fehler revidiert und Verbesserungen eingearbeitet werden. Die

¹² Deville, J.-C. and Särndal, C.-E. (1992). Calibration estimators in survey sampling. Journal of the American Statistical Association, 87, 376-382.

größte Umstrukturierung bzw. Überarbeitung betraf den Fragebogenteil zu Bildungshindernissen: dieser wurde weitgehend überarbeitet, da er zu missverständlich und kompliziert angelegt war.

Bei der Stichprobenziehung wurde aus Gründen der Qualitätssicherung auf die Optimierung von 88 Interviewersprengeln und die Ziehung einer Spiegelstichprobe besonderer Wert gelegt. Diese Maßnahmen waren von zentraler Bedeutung, da bei der Erhebung weder Fremdauskünfte noch Telefoninterviews zulässig waren und die Daten daher nur durch persönlichen Kontakt vor Ort gewonnen werden konnten.

Avisoschreiben mit Informationen über die Durchführung, den Hintergrund und die Relevanz der Erhebung wurden von Statistik Austria, gleichmäßig gestaffelt in Wellen von zwei Wochen, an die Respondentinnen und Respondenten versendet. Gleichzeitig wurden den Interviewerinnen und Interviewern die Adressen der Zielpersonen in den jeweiligen Staffeln zugesandt, um diese möglichst zeitnah zu befragen.

Die Bereitstellung eines [Interviewerhandbuches](#) und [Erläuterungen](#) mit ausführlichen Erklärungen zur Erhebung sowie zum Frageprogramm boten Anleitung, Hilfestellung und Hintergrundwissen für die Interviewerinnen und Interviewer. Insbesondere zu Beginn des Rücklaufs wurde eine intensive Durchsicht der ausgefüllten Fragebögen auf systematische Auffälligkeiten bzw. Fehleingaben getätigt. Um die Qualität der Datenerhebung im weiteren Verlauf zu verbessern, wurde infolge dessen ein Rundschreiben mit Feedback und Richtlinien, worauf besonders zu achten sei, an die Interviewerinnen und Interviewer versendet. Durch diese Maßnahmen konnte die Datenqualität auf der Erhebungsseite optimiert werden.

In der Nachbearbeitungszeit bis 14. Dezember 2007 wurden 5% der Face-to-Face-Interviews stichprobenartig einer Kontrolle durch das Telefonstudio der Statistik Austria unterzogen, wobei jedoch keine Auffälligkeiten zu Tage traten. Zum Beispiel wurde durch einen Telefonanruf beim Respondenten überprüft, ob das Interview tatsächlich Face-to-Face durchgeführt wurde und wie lange das Interview ungefähr gedauert hat.

5. Publikation (Zugänglichkeit)

Vorläufige Ergebnisse

Keine.

Endgültige Ergebnisse

März 2009.

Revisionen

Trifft nicht zu.

Publiziert in:

Statistik Austria:

Pauli, W. (2010): „Weiterbildung in Erhebungen des Europäischen Statistischen Systems“. In: Austrian Journal of Statistics, 39 (1-2), S. 171-179, Wien.

Salfinger, B. / Sommer-Binder, G. (2009): „Erwachsenenbildung, Hauptergebnisse der Erhebung über Erwachsenenbildung (AES) 2007“. In: Statistische Nachrichten 1/2009, S. 35-49, Wien.¹³

¹³ Die Ergebnisse bzgl. nicht-formaler Bildungsaktivitäten (Private Ausgaben – Tabelle 4, Ausbildungsfelder – Grafik 5) unterscheiden sich geringfügig von den endgültigen Ergebnissen aufgrund der Änderung der Gewichtungsmodalitäten gemäß Eurostat.

Salfinger-Pilz, B. (2010): „Bildungsverhalten Erwachsener im sozialen Kontext – Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES)“. In: Statistische Nachrichten 2/2010, S. 124-134, Wien.

Sommer-Binder G. (2010): „Die Suche nach Aus- und Weiterbildungsinformationen, Ergebnisse der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) der Statistik Austria“. In: [MAGAZIN erwachsenenbildung.at](#). Das Fachmedium für Forschung, Praxis und Diskurs. Ausgabe 9, Wien. *Online im Internet. Druck-Version: Books on Demand GmbH: Norderstedt.*

Statistik Austria (2009): „[Erwachsenenbildung 2007, Ergebnisse des Adult Education Survey](#)“. Wien. *Publikation als kostenloser Download im Internet verfügbar.*

Pressemitteilung: Die Statistik Austria veröffentlichte Anfang Mai 2009 zwei Pressemitteilungen, wobei einerseits die allgemein wichtigsten Ergebnisse und andererseits spezielle Ergebnisse für Erwerbstätige dargestellt wurden.

Ein 50%-Subsample der österreichischen anonymisierten Mikrodaten mit Ergänzung von nationalen Variablen und Ausprägungen steht für Forschung und Lehre auf der Webseite der Statistik Austria zur Verfügung und kann als Standardisierter Datensatz (SDS) unter Einhaltung der Nutzungsbestimmungen kostenlos bezogen werden. Der Gesamtbestand der österreichischen anonymisierten Mikrodaten wird von Statistik Austria für Forschungsarbeiten gegen Entgelt abgegeben.

Eurostat:

Statistics in focus 44/2009, Population and social conditions, Significant country differences in adult learning.

Die Kennzahlen sind darüber hinaus in der frei zugänglichen [Eurostat Datenbank](#) eingelagert.

Behandlung vertraulicher Daten

Es werden ausschließlich anonymisierte Daten weitergegeben. Aus der Veröffentlichung der Ergebnisse und aus der Weitergabe der anonymisierten Mikrodaten für Forschungszwecke sind keine Rückschlüsse auf die Identität von Einzelpersonen möglich.

6. Qualität

6.1. Relevanz

Durch die Erhebung über Erwachsenenbildung (AES) wurde eine Lücke im Bereich der Bildungsstatistik geschlossen, da hier sehr ausführlich Bildungs- und Lernaktivitäten in verschiedenen Bereichen und Formen bei Erwachsenen – Lebenslanges Lernen – erhoben werden.

Die Erwachsenenbildung gewinnt zunehmend in Österreich als auch international an Bedeutung, insbesondere im Zusammenhang mit der Erwerbstätigkeit, den Anforderungen und Änderungen am Arbeitsmarkt und in der Wirtschaft.

Der Europäische Rat kam im März 2005 überein, die Lissabon-Strategie neu zu beleben. Europa soll seine Wettbewerbsbasis erneuern, sein Wachstumspotenzial und seine Produktivität steigern und den sozialen Zusammenhalt verstärken, wobei das Hauptaugenmerk auf die Themen Wissen, Innovation und Optimierung des Humankapitals gelegt werden soll. Entscheidende Faktoren sind in diesem Zusammenhang Beschäftigungsfähigkeit, Anpassungsfähigkeit und Mobilität der Bürgerinnen und Bürger. In diesem Zusammenhang stellen die Statistiken über allgemeine und berufliche Bildung und lebenslanges Lernen eine Orientierungshilfe und eine bedeutende Grundlage für politische Entscheidungen sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene dar.¹⁴

¹⁴ Verordnung (EG) Nr. 452/2008 des Europäischen Parlamentes und des Rates, Absatz (2) und (3).

Die österreichischen Sozialpartner (Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen) verfassten vor diesem Hintergrund im Oktober 2007 ein gemeinsames Positionspapier, in welchem sie Leitlinien für eine umfassende und in sich konsistente Strategie des lebensbegleitenden Lernens definierten. Lebenslangem bzw. lebensbegleitendem Lernen kommt eine immer höhere Bedeutung und Notwendigkeit zu. Zu Beginn des nächsten Jahrzehnts wird die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter kontinuierlich sinken und auch die Alterszusammensetzung der Erwerbsbevölkerung wird sich verändern. So wird der Anteil der über 45-Jährigen an der Erwerbsbevölkerung bis zum Jahr 2030 auf voraussichtlich über 40% steigen, das ist ein Plus von 12 Prozentpunkten im Vergleich zum Jahr 2007. Gleichzeitig nimmt die Geschwindigkeit des technologischen Fortschritts zu.¹⁵

Zentraler Gesichtspunkt der Erwachsenenbildungserhebung (AES) ist, dass weitgehend alle Formen organisierter Aus- und Weiterbildung sowie nicht-organisierte Lernaktivitäten systematisch erfasst werden. Das Ziel ist, eine empirische Fundierung für Diskussionen zu den Themen lebenslanges Lernen und Wissensgesellschaft sowie für gegebenenfalls daraus resultierende politische Aktionsprogramme zu liefern. Lebenslanges Lernen spielt eine entscheidende Rolle für die persönliche Entwicklung sowie den persönlichen Nutzen und die Stellung am Arbeitsplatz, um dem raschen Wandel in Wirtschaft und Gesellschaft kompetent zu begegnen. Damit verbunden sind auch soziale Teilhabe und gesellschaftliche Integration.

6.2. Genauigkeit

6.2.1. Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität

Trotz proportionaler Schichtung der Stichprobe nach Altersgruppen (25 bis 34 Jahre, 35 bis 49 Jahre und 50 bis 64 Jahre) sind die Fallzahlen in diesen Gruppen ausreichend groß für genaue Analysen. Auch in der jüngsten Altersgruppe, die im Unterschied zu den anderen beiden ein nur zehnjähriges Intervall umfasst, liegen mit 1.071 gültigen Fällen, hinreichend große Absolutzahlen für detaillierte Analysen vor. Betrachtet man z.B. die Teilnahmequote an nicht-formaler Bildung (40,2%) in der Altersgruppe 25 bis 34 Jahre, so beträgt das Konfidenzintervall $\pm 3,1$ Prozentpunkte bei 95%-iger Sicherheit.

Ferner lag der Stichprobenziehung eine Altersberechnung zum Stichtag Jahresmitte 2007 zugrunde, was aufgrund der Vorgaben des EU-Manuals im Nachhinein auf Jahresende 2007 korrigiert werden musste und dazu führte, dass die im zweiten Halbjahr 1982 Geborenen in der Stichprobe nicht berücksichtigt wurden. Einer Verzerrung der Ergebnisse konnte jedoch wirksam gegengesteuert werden, indem die Altersgruppe der 25- bis 29-Jährigen auf die tatsächliche Populationsgröße hochgerechnet wurde. Es sind dadurch keine Einschränkungen für Analysen für die Nutzerin bzw. für den Nutzer gegeben.

Die in der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) erhobenen Merkmale sind größtenteils qualitativer bzw. diskreter Natur. Die Auswertung der Merkmale erfolgt überwiegend durch Berechnung von absoluten Häufigkeiten oder relativen Anteilen von Personen. Da der Auswertung die Daten einer Stichprobenerhebung zu Grunde liegen, sind die ausgewiesenen Werte mit einem Stichprobenfehler behaftet, welcher für Totalwerte näherungsweise durch die im Anhang angegebene Formel berechnet werden kann. Die Stichprobe ist nach Geschlecht und Alter geschichtet.

Beispielhaft wird für das Merkmal x „Teilnahme an nicht-formaler Bildung“ der absolute und der relative Standardfehler sowie das Konfidenzintervall bzgl. Alterskategorien und des Geschlechts angegeben.

¹⁵ Die Sozialpartner Austria (Beirat für Wirtschafts- und Sozialfragen), Chance Bildung, Konzepte der österreichischen Sozialpartner zum lebensbegleitenden Lernen als Beitrag zur Lissabon-Strategie, Bad Ischl im Oktober 2007.

Tabelle 3: Standardfehler und Konfidenzintervall für die Teilnahme an nicht-formalen Bildungsaktivitäten

	Alle Personen (25 bis 64 Jahre)	x Teilnahme an nicht-formaler Bildung	σ	ε_x	Untergrenze 95% - Konfidenzintervall	Obergrenze 95%- Konfidenzintervall
Geschlecht						
Männer	2.272.509	949.854	24.254	2,55 %	902.316	997.392
Frauen	2.289.328	865.104	22.503	2,60 %	820.998	909.210
Alter						
25 bis 34 Jahre	1.079.876	434.119	17.025	3,92 %	400.750	467.488
35 bis 44 Jahre	1.377.144	645.724	21.321	3,30 %	603.935	687.513
45 bis 54 Jahre	1.182.188	502.815	20.266	4,03 %	463.094	542.536
55 bis 64 Jahre	922.629	232.299	13.416	5,78 %	206.004	258.594

Am **Beispiel der 25- bis 34-Jährigen** zeigt sich, dass 434.119 Personen an nicht-formalen Bildungsaktivitäten teilgenommen haben – der relative Anteil der Teilnahme beträgt hier 40,2%. Der absolute Standardfehler beträgt 17.025 und der relative Standardfehler 3,9%. Das Konfidenzintervall der Teilnahme an nicht-formaler Bildung erstreckt sich mit 95%-iger Sicherheit von 400.750 bis 467.488 Personen ($\pm 3,1$ Prozentpunkte bezogen auf die Teilnahmequote).

6.2.2. Nicht-stichprobenbedingte Effekte

Qualität der verwendeten Datenquellen

Trifft nicht zu, da keine zusätzlichen Datenquellen zur primärstatistischen Erhebung verwendet wurden.

Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)

Die Abdeckung der Grundgesamtheit durch den Auswahlrahmen der Stichprobe ist durch die Nutzung des Zentralen Melderegisters (ZMR) grundsätzlich gegeben.

Allerdings kann eine derartige Stichprobe in der Praxis nie vollständig ausgeschöpft werden, da bei bestimmten Personengruppen der Kontakt schwieriger herzustellen ist. So sind zum Beispiel erwerbstätige Personen in Singlehaushalten schwieriger anzutreffen als in größeren Familien mit Kindern.

Die ausländische Wohnbevölkerung ist generell untererfasst. Da sowohl die Aviso-Briefe als auch die Befragungsunterlagen zur Erwachsenenbildung nur in Deutsch erstellt wurden, war es bei dieser Bevölkerungsgruppe wesentlich schwieriger, ein vollständiges Interview zu erhalten als bei deutschsprachigen Respondenten. Diese Untererfassung wurde durch die nach In- und Ausländern durchgeführte Hochrechnung ausgeglichen.

Antwortausfall (Unit-Non Response, Item-Non Response)

Unit-Non Response: Die Maßzahl für die Unit-non Response ergibt sich aus der Ausschöpfungsrate. Der Wert setzt sich aus Personen zusammen, die die Auskunft für die Erwachsenenbildungserhebung verweigert haben. Unit-non Response wurde im Zuge der Hochrechnung ausgeglichen.

Die Bruttostichprobe betrug 8.500 Fälle. Insgesamt gab es in der Erhebungsphase 3.380 Ausfälle (nicht angetroffen, nicht besucht, Verweigerung, vorübergehend abwesend, nicht vertragskonform eingehaltene Erhebungsmethode) und 283 neutrale Ausfälle (fremdsprachig, kein Zugang, leerstehend, nicht interviewfähig, kein Privathaushalt, Objekt existiert nicht). Im Zuge der

Datenbereinigung wurden noch weitere 162 Fälle – wie zum Beispiel unplausible oder stark lückenhafte Datensätze – ausgeschieden. Die gültigen Fälle stammen zu 77,5% (3.622 Fälle) aus der Originalstichprobe (Stichprobe A) und zu 22,5% (1.053 Fälle) aus der Spiegelstichprobe (Stichprobe B). Die 4.675 gültigen Fälle der Nettostichprobe entsprechen einer bereinigten Rücklaufquote von 56,9%.

Item-Non Response: Die Item-Non Response stellt die Nichtbeantwortung einzelner Fragepositionen durch die Personen dar (Tabelle 4). Zur Imputation von Antwortausfällen bei jenen kategorialen Variablen (Höchste abgeschlossene Schulbildung, Erwerbsstatus), die dem Codebook von Eurostat zufolge keine fehlenden Werte aufweisen durften, wurde ein hierarchisches Hot-Deck-Verfahren verwendet.

Generell war der Anteil für Item-Non Response bei allen Variablen sehr niedrig. Es gab keine Variable die eine Item Response Rate unter 90% aufwies. Meist lag die Item-Non Response Rate zwischen 0 bis 2%.

Tabelle 4: Beispiele für Item-Non Response bei nicht-formaler und formaler Bildung (Nettostichprobe = 4.675 Fälle)

Items	Item-Non Response
Nicht-formaler Bildung: Teilnahme an ...	
• Kurse, Vorträge, Privatunterricht	34 (0,7%)
• Fernunterricht, offenes Lernen	46 (1,0%)
• Seminare und Workshops	40 (0,9%)
• Angeleitete Ausbildung am Arbeitsplatz	56 (1,2%)
Formale Bildung	
Art der Ausbildung	5 (0,1%)
Grund für Teilnahme (beruflich oder nicht-beruflich)	2 (0,04%)

Messfehler (Erfassungsfehler)

Es wurde versucht, Messfehler weitgehend zu vermeiden, indem „Fremdauskünfte“ bzw. „Proxy-Interviews“ nicht zugelassen wurden. Jedoch sind ungenaue Messungen so wie bei jeder Stichprobenerhebung und bei „schwierigen“ Fragen (z.B. Einkommen) nicht zu vermeiden.

Erinnerungsprobleme bezüglich Einzelheiten (z.B. Unterrichtszeit, Zeit für Selbststudium und Kosten) zu Weiterbildungsaktivitäten, die in den letzten zwölf Monaten vor der Erhebung gemacht wurden, könnten möglicherweise aufgetreten sein und dadurch Messfehler verursacht haben.

Interviewerfehler können durch falsch gestellte Fragen oder Fehleintragungen der Interviewerinnen bzw. Interviewer sowie durch teilweise oder gänzlich gefälschte Interviews entstehen. In der Nachbearbeitungszeit der Erwachsenenbildungserhebung wurden 5% der Face-to-Face-Interviews stichprobenartig einer Kontrolle bzgl. korrekter Durchführung durch das Telefonstudio der Statistik Austria unterzogen, wobei jedoch keine Auffälligkeiten zu Tage traten.

Aufarbeitungsfehler

Keine bekannt.

Modellbedingte Effekte

Für die Ergebnisdarstellung der nicht-formalen Bildungsaktivitäten wurden spezielle Gewichte gebildet, um die Angaben von Personen mit mehr als drei solcher Aktivitäten – insgesamt konnten drei nicht-formale Bildungsaktivitäten detailliert abgefragt werden – nicht zu unterschätzen.

6.3. Rechtzeitigkeit und Aktualität

Um die Aktualität der statistischen Ergebnisse beurteilen zu können, ist der gesamte Produktionsprozess der Piloterhebung von Datenerhebung, -erfassung, Korrektur (Plausibilität), Imputation, Hochrechnung und Publikation zu beachten. Der Zeitraum von Erhebungsvorbereitung bis zur ausführlichen Printpublikation erstreckte sich von Oktober 2006 bis April 2009. Die Daten wurden vertragskonform an Eurostat übermittelt und die Lieferfristen eingehalten.

Tabelle 5: Produktionsprozess der Piloterhebung Erwachsenenbildung 2007 (AES)

Zeitpunkt	Arbeitsschritte	Anmerkungen
Oktober 2006	Vorbereitungen zur Durchführung der Erwachsenenbildungserhebung (AES) 2007	
Dezember 2006	Übersetzung und Erstellung einer deutschsprachigen Fragebogen -variante	
Jänner 2007	Erarbeitung bzw. Umsetzung des AES-Frageprogramms Erstellung der Befragungshilfen, Listen für die Vercodung und eines Handbuches mit ausführlichen Erläuterungen zur Erhebung und zum Frageprogramm	Bei der Umsetzung des von Eurostat vorgegebenen Rahmenfragebogens wurde besonderes Augenmerk auf die Berücksichtigung der österreichischen Gegebenheiten gelegt. Befragungshilfen und Listen: z.B. Bildungsklassifikation, Klassifikation der Bildungsaktivitäten, Berufsklassifikation
Februar 2007	Vorbereitungen für Pretest	Zur Qualitätsverbesserung des Fragebogens und der dazugehörigen Erhebungsunterlagen wurde der eigentlichen Erhebung ein Pretest vorgeschaltet.
Ende Februar/Anfang März 2007	Feldphase des Pretests	
März bis Mitte April 2007	Überarbeitung und Optimierung der Erhebungsunterlagen aufgrund der Ergebnisse des Pretests	
16. April 2007 bis 15. November 2007	Erhebungsphase der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES)	Berichtszeitraum für die Erhebung über Erwachsenenbildung waren jeweils die letzten zwölf Monate vor der Befragung.

September 2007 bis Mitte Jänner 2008	Datenerfassung	Nach Sichtung und Qualitätskontrolle der eingelangten Fragebögen wurden diese laufend zur manuellen Datenerfassung weitergeleitet.
Frühjahr 2008	ausführliche Konsistenz- und Plausibilitätsprüfung sowie Fehlerkontrolle des Datenbestandes	
Ende Mai 2008	Erstübermittlung des imputierten und gewichteten Datenbestandes mit 4.675 gültigen Fällen an Eurostat , welche dort ausführlich geprüft wurden.	Nach weiteren Korrekturen, die teils auf ergänzenden Regeln beruhten, und einer neuerlichen Übermittlung der Mikrodaten, wurden diese von Eurostat validiert und am 28.07.2008 als fehlerfrei akzeptiert.
Oktober 2008	detaillierter Qualitätsbericht an Eurostat	
Jänner 2009	Übersichtsartikel im Jännerheft 2009 der Statistischen Nachrichten	Hauptergebnisse der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES)
Ende April/Anfang Mai 2009	Veröffentlichung eines umfangreichen Berichts mit Tabellenteil gemeinsam mit Pressemitteilungen und Internetauftritt	

6.4. Vergleichbarkeit

Räumliche Vergleichbarkeit: auf NUTS1 Ebene (Ostösterreich, Südösterreich, Westösterreich) und auf EU-Ebene – durch das standardisierte und harmonisierte Messinstrument – gegeben.

Zeitliche Vergleichbarkeit: Im Jahr 2003 hat es im Ad-hoc-Modul „Lebenslanges Lernen (LLL)“ des Mikrozensus Fragen zu formaler und nicht-formaler Bildung sowie zum informellen Lernen gegeben. Allerdings lassen sich bestimmte Bildungsindikatoren wegen unterschiedlicher Erhebungsdesigns sowie Frageformulierungen nur bedingt vergleichen.

Hinsichtlich der Vergleichbarkeit der Daten ist zudem der Stichprobenfehler maßgeblich und der Berichtszeitraum von zwölf Monaten vor der Befragung zu beachten.

6.5. Kohärenz

Die Ergebnisse des Ad-hoc-Moduls „Lebenslanges Lernen (LLL)“ des Mikrozensus 2003 zu formaler und nicht-formaler Bildung sowie zum informellen Lernen sind wegen unterschiedlicher Erhebungsdesigns und unterschiedlicher Detailliertheit der Fragestellungen nur bedingt mit den Ergebnissen der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) vergleichbar. Zudem ist bei der Vergleichbarkeit der Stichprobenfehler maßgeblich.

- Teilnahme an formaler Bildung:

(Wohnbevölkerung Österreichs im Alter von 25 bis 64 Jahren)

Im Vergleich zum Sondermodul „[Lebenslanges Lernen](#)“ des Mikrozensus 2003 wurde bei der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) eine höhere Teilnahme an formaler Bildung gemessen.

Tabelle 6: Vergleich AES 2007 und LLL 2003 – Teilnahme an formaler Bildung

	Gesamt	Männer	Frauen
LLL 2003	3,0%	3,0%	3,1%
AES 2007	4,3%	3,9%	4,4%

- **Teilnahme an nicht-formaler Bildung:**

(Wohnbevölkerung Österreichs im Alter von 25 bis 64 Jahren)

Im Vergleich zum Sondermodul „Lebenslanges Lernen“ des Mikrozensus 2003 wurde bei der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) eine deutlich höhere Teilnahme an nicht-formaler Bildung gemessen. Gerade hier ist bei der Interpretation Vorsicht geboten, denn die Fragen zur nicht-formalen Weiterbildung wurden viel detaillierter und konkreter bei der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) erhoben als beim Sondermodul LLL des Mikrozensus 2003.

Tabelle 7: Vergleich AES 2007 und LLL 2003 – Teilnahme an nicht-formaler Bildung

	Gesamt	Männer	Frauen
LLL 2003	25,3%	24,4%	26,2%
AES 2007	39,8%	37,5%	41,4%

- **Teilnahme am informellen Lernen:**

(Wohnbevölkerung Österreichs im Alter von 25 bis 64 Jahren)

Im Vergleich zum Sondermodul „Lebenslanges Lernen“ des Mikrozensus 2003 wurde bei der Erwachsenenbildungserhebung 2007 (AES) eine deutliche niedrigere Teilnahme am informellen Lernen gemessen. Allerdings gibt es bzgl. der Fragestellungen zum informellen Lernen in den Erhebungskonzepten der beiden Studien wesentliche Unterschiede.

Tabelle 8: Vergleich AES 2007 und LLL 2003 – Teilnahme am informellen Lernen

	Gesamt	Männer	Frauen
LLL 2003	85,7%	87,1%	84,1%
AES 2007	75,7%	75,1%	76,4%

Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen

[Manual: „Adult Education Survey \(2005-2007\)“](#) (Europäische Kommission/Eurostat)
[Eurostat Datenbank](#)

Anlagen

Folgende Sub-Dokumente sind in dieser Standard-Dokumentation verlinkt:

Manual: „Adult Education Survey (2005-2007)“
 Interviewerhandbuch AES 2007
 Erläuterungen zur Erhebung (für Interviewerinnen und Interviewer)
 Standardisierter AES-Fragebogen
 Befragungshilfen AES 2007
 Klassifikation von Lernaktivitäten
 AES Checking Rules (Eurostat)

Anhang

Die Stichprobenfehler wurden mit der SAS- Prozedur Survey-Means berechnet. Dabei wird auf die Methode der Taylor Approximation zurückgegriffen.

Für die Varianz eines Mittelwerts \bar{Y} ergibt sich dabei folgendes:

$$\sigma = \sqrt{\hat{V}(\bar{Y})} = \sqrt{\sum_{h=1}^H \hat{V}_h(\bar{Y})}$$

Dabei berechnet sich die Varianz je Schicht.

$$\hat{V}_h(\bar{Y}) = \frac{n_h(1-f_h)}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (x_{hi} - \bar{x}_h)^2$$

Wobei f_h den Auswahlatz $\frac{n_h}{N_h}$ je Schicht bezeichnet, und

$$x_{hi} = (w_{hi}(y_{hi} - \bar{Y}))/w_{tot}$$

sowie

$$\bar{x}_h = \left(\sum_{i=1}^{n_h} x_{hi} \right) / n_h$$

Die w_{hi} sind die Stichprobengewichte nach Kalibrierung und w_{tot} die Summe aller Gewichte.

Das Konfidenzintervall wurde mit Hilfe der Normalapproximation berechnet:

$$(x - 1.96\sigma; x + 1.96\sigma)$$