

# Standard-Dokumentation Metainformationen

(Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität)

zur

## Bildungsstandregister und Statistik des Bildungsstandes

Diese Dokumentation gilt ab dem Stichtag:

**30. September 2008**

Die Statistik war Gegenstand eines [Feedback-Gesprächs zur Qualität](#) am 10.12.2014.

Bearbeitungsstand: **15.05.2024**



STATISTIK AUSTRIA  
Bundesanstalt Statistik Österreich  
A-1110 Wien, Guglgasse 13  
Tel.: +43 1 711 28-0  
[www.statistik.at](http://www.statistik.at)

---

**Direktion Bevölkerung  
Bereich Arbeitsmarkt und Bildung**

Ansprechperson:  
Mag. Cornelia Wurtzinger  
Tel.: +43 1 711 28-7681  
E-Mail: [cornelia.wurtzinger@statistik.gv.at](mailto:cornelia.wurtzinger@statistik.gv.at)

Ansprechperson:  
Mag. Regina Radinger  
Tel.: +43 1 711 28-7457  
E-Mail: [regina.radinger@statistik.gv.at](mailto:regina.radinger@statistik.gv.at)

# Inhaltsverzeichnis

Executive Summary .....	4
<b>1 Allgemeine Informationen .....</b>	<b>7</b>
1.1 Ziel und Zweck, Geschichte.....	7
1.2 Auftraggeber:innen .....	9
1.3 Nutzer:innen.....	9
1.4 Rechtsgrundlage(n).....	9
<b>2 Konzeption und Erstellung .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Statistische Konzepte, Methodik .....</b>	<b>10</b>
2.1.1 Gegenstand der Statistik.....	10
2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten .....	10
2.1.3 Datenquellen, Abdeckung .....	12
2.1.4 Meldeeinheit/Respondent:innen .....	15
2.1.5 Erhebungsform .....	15
2.1.6 Charakteristika der Stichprobe .....	15
2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung.....	15
2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen).....	15
2.1.9 Teilnahme an der Erhebung.....	16
2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition .....	16
2.1.11 Verwendete Klassifikationen .....	16
2.1.12 Regionale Gliederung.....	17
<b>2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen .....</b>	<b>17</b>
2.2.1 Datenerfassung.....	17
2.2.2 Signierung (Codierung) .....	18
2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen.....	19
2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen) .....	20
2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung).....	24
2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden .....	24
2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen .....	26
<b>2.3 Publikation (Zugänglichkeit) .....</b>	<b>26</b>
2.3.1 Vorläufige Ergebnisse .....	26
2.3.2 Endgültige Ergebnisse.....	26
2.3.3 Revisionen.....	27
2.3.4 Publikationsmedien .....	28
2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten .....	28
<b>3 Qualität.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Relevanz .....</b>	<b>30</b>

<b>3.2 Genauigkeit .....</b>	<b>30</b>
3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität .....	30
3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte .....	30
<b>3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit .....</b>	<b>32</b>
<b>3.4 Vergleichbarkeit.....</b>	<b>33</b>
3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit .....	33
3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit .....	33
3.4.3 Vergleichbarkeit nach anderen Kriterien.....	33
<b>3.5 Kohärenz .....</b>	<b>33</b>
<b>4 Ausblick .....</b>	<b>37</b>
<b>5 Glossar .....</b>	<b>38</b>
<b>6 Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>42</b>
<b>7 Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publikationen .....</b>	<b>43</b>
<b>8 Anlagen.....</b>	<b>44</b>

## Executive Summary

Das Bildungsstandregister (BSR) ist die elementare Quelle für die Erstellung der Statistiken des Bildungsstandes der Österreichischen Wohnbevölkerung und bildet als solches die administrativ erfasste Realität formaler Bildungsabschlüsse ab. Es liefert wichtige Informationen zum (höchsten) Bildungsabschluss der in Österreich wohnhaften Personen ab dem Alter von 15 Jahren und erlaubt Auswertungen von Ausbildungsebenen und Ausbildungsfeldern nach Alter, Geschlecht und Wohnort auf Gemeindeebene sowie im Zeitverlauf. Das Bildungsstandregister erfasst alle Bildungsabschlüsse, die in formaler Bildung erworben wurden (formale Bildungsabschlüsse), und darüber hinaus auch andere, die diesen äquivalent sind (z.B. Externistenreifeprüfungen).

Gesetzliche Grundlage ist das 2002 beschlossene Bildungsdokumentationsgesetz in der geltenden Fassung ([BilDokG 2020](#)). Es regelt die Errichtung und Führung eines Registers über den Bildungsstand der Wohnbevölkerung nach regionaler Gliederung. Das BSR ist eines der Basisregister für die registerbasierte Volkszählung (Registerzählung), welche seit 2011 durchgeführt wird.

Die Erstbefüllung des BSR erfolgte durch die Daten zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung der Volkszählung 2001. Aktualisiert wird das BSR jährlich mit Abschlussdaten der österreichischen Schulen und Hochschulen, der Wirtschaftskammer (Lehrabschlüsse und Meister:innenprüfungen), der Landwirtschaftskammern (Meister:innen- und Facharbeiter:innenprüfungen) und des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (Diplomprüfungen im kardiotechnischen Dienst). Von den für Anerkennungen und Bewertungen von ausländischen Bildungsabschlüssen zuständigen Stellen (gem. [AuBG](#)) werden Bildungsinformationen an das BSR geliefert. Darüber hinaus meldet das Arbeitsservice jährlich Daten zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung der Leistungsempfänger:innen. Aus dem Zentralen Melderegister und vom Dachverband der Sozialversicherungsträger werden Informationen über allfällige akademische Grade übernommen.

Registereinheiten des BSR sind sowohl Personen als auch formale Bildungsabschlüsse. Je Person werden alle Abschlüsse seit der Volkszählung 2001 gespeichert. Die Daten der Abschlüsse beziehen sich jeweils auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober und 30. September des darauffolgenden Jahres. Nach der Datensammlung werden die Rohdaten aufgearbeitet, Plausibilitätsprüfungen unterzogen, in ein einheitliches Datenformat gebracht und jedem Abschluss die Ausbildungsstufe und das Ausbildungsfeld zugeordnet. Danach werden die Abschlüsse in das Register eingepflegt.

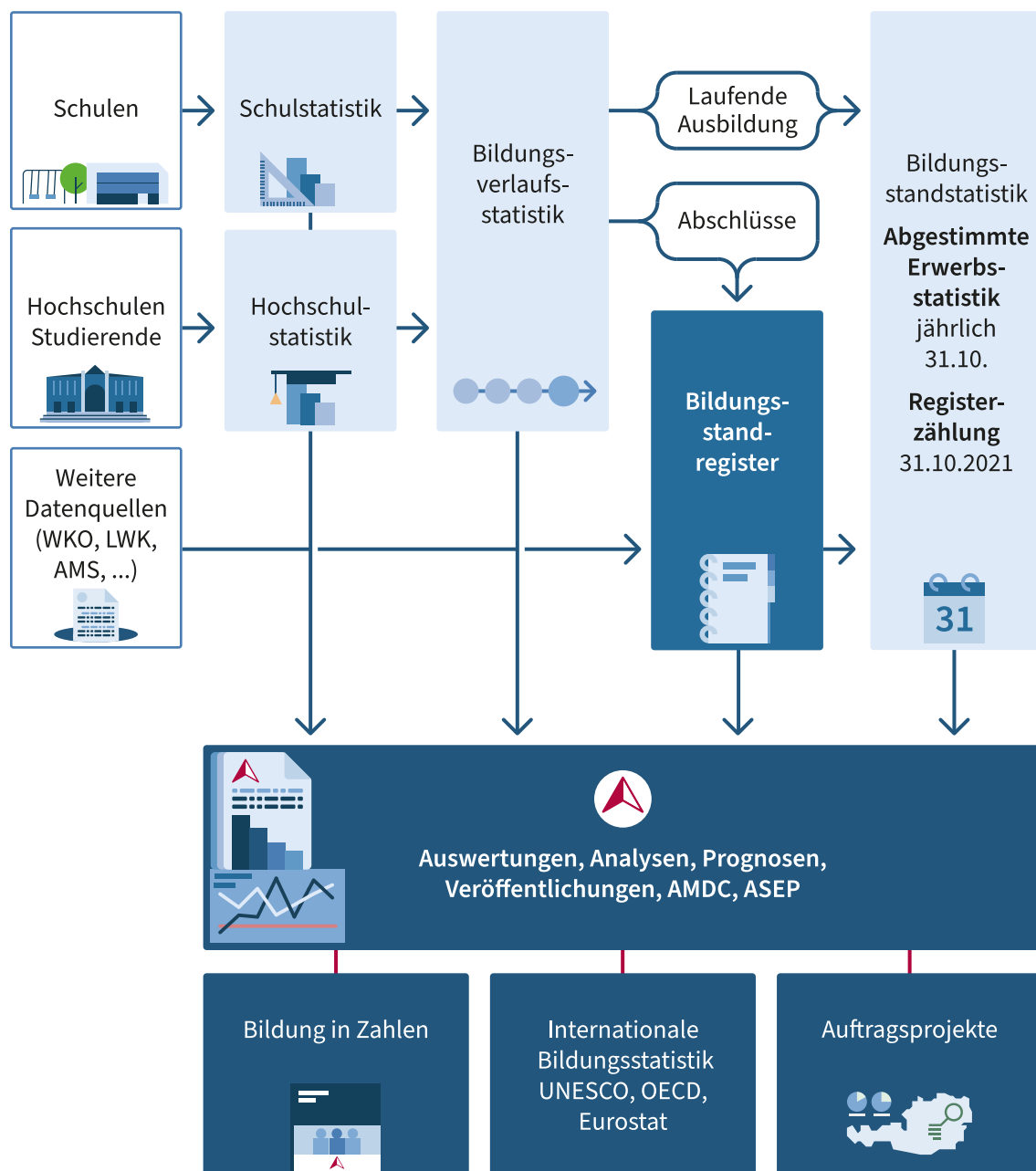
Nach der Datensammlung und Aktualisierung des Registers sind für die Erstellung einer Bildungsstandstatistik noch die Auswahl des höchsten Abschlusses je Person und Imputationen für Personen, für die keine Bildungsstandinformationen vorliegen, notwendig.

Aus dem BSR sind Auswertungen sowohl nach national gebräuchlichen Kategorien als auch nach der International Standard Classification of Education (ISCED) möglich. Die ISCED umfasst alle Bildungsebenen von der vorschulischen Erziehung ab einem Alter von 0 Jahren bis zum Doktoratsabschluss.

Ebenso ist es möglich nach den internationalen Ausbildungsfeldern (Fields of Education and Training) Auswertungen durchzuführen; seit dem Stichtag 31.10.2015 auf Ebene der ISCED-Fields 2013. Diese Klassifikationen sind die Grundlage für die internationale Vergleichbarkeit betreffend Bildung.

In Publikationen von Statistiken zum Bildungsstand werden folgende Kategorien der höchsten abgeschlossenen Ausbildung standardmäßig ausgewiesen: Pflichtschule, Lehre, Berufsbildende mittlere Schule, allgemein bildende höhere Schule, Berufsbildende höhere Schule, Kolleg, Akademie, Hochschule.

**Abbildung 1: Bildungsstandregister im Kontext der Bildungsstatistiken**



Q: STATISTIK AUSTRIA. Bildungsstandregister.

## Statistik des Bildungsstandes – Wichtigste Eckpunkte

<b>Gegenstand der Statistik</b>	Bildungsstand (höchste abgeschlossene Ausbildung) sowie generell Bildungsabschlüsse der in Österreich lebenden Personen im Alter von 15 Jahren und älter.
<b>Grundgesamtheit</b>	Österreichische Wohnbevölkerung mit ihren formalen Bildungsabschlüssen
<b>Statistiktyp</b>	Statistisches Register
<b>Datenquellen/Erhebungsform</b>	Erstbefüllung: Volkszählung 2001 Jährliche Wartung: Schulstatistik, Hochschulstatistik, Lehrlings- und Meisterprüfungsstellen der Landeskammern der Wirtschaftskammer Österreich, Lehrlings- und Meisterprüfungsstellen der Landwirtschaftskammern, Bundesministerium für Gesundheit, Arbeitsservice, für Anerkennungen und Bewertungen zuständige Stellen, Zentrales Melderegister, Dachverband der Sozialversicherungsträger
<b>Berichtszeitraum bzw. Stichtag</b>	Stichtag des Bildungsstandes: 31. Oktober Berichtszeitraum der Bildungsabschlüsse: 1. Oktober bis 30. September des Folgejahres
<b>Periodizität</b>	Jährlich
<b>Teilnahme an der Erhebung (Primärstatistik)</b>	
<b>Zentrale Rechtsgrundlagen</b>	Bundesgesetz über die Dokumentation im Bildungswesen (Bildungsdokumentationsgesetz 2020 - <a href="#">BildokG 2020</a> ) StF: BGBl. I Nr. 20/2021 idgF.
<b>Tiefste regionale Gliederung</b>	Gemeindeebene
<b>Verfügbarkeit der Ergebnisse</b>	Endgültige Ergebnisse der Statistik des Bildungsstandes: t + 20 Monate

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 Ziel und Zweck, Geschichte

Das BSR ermöglicht regional gegliederte Auswertungen zur Art und Höhe der höchsten abgeschlossenen Ausbildung der österreichischen Wohnbevölkerung ab 15 Jahren. Für die seit dem Jahr 2011 regelmäßig stattfindenden registerbasierten Volkszählungen (Registerzählung) ist das BSR ein wichtiges Basisregister. Bis zum Jahr 2001 waren in Österreich Daten zum Bildungsstand nur aus den im zehn-Jahres-Rhythmus durchgeführten Volkszählungen als Vollerhebung verfügbar. Aus der Stichprobenerhebung des Mikrozensus liegen jährlich Ergebnisse zum Bildungsstand vor (siehe Kapitel 3.5). Seit 2008 werden auf Basis des BSR jährlich Statistiken zum Bildungsstand in feiner Gliederung (Gemeindeebene, Alter in Einzeljahren) aus einer Vollerhebung veröffentlicht.

Im Jahr 2002 wurde das Bildungsdokumentationsgesetz erstmals verabschiedet und 2021 durch das Bildungsdokumentationsgesetz 2020 ersetzt. In diesem ist die Errichtung und Führung eines Registers über den Bildungsstand der Österreichischen Wohnbevölkerung – regional gegliedert – festgelegt. Das BSR dient der Erstellung von Statistiken über den Bildungsstand und dessen Änderungen im zeitlichen Verlauf.

Erstbefüllt wurde das Register mit den Daten über den höchsten Bildungsabschluss, die bei der Volkszählung 2001 angegeben wurden. Da bei der Volkszählung keine Sozialversicherungsnummern erfasst wurden, musste die Zuordnung dieser mittels Statistical-Matching-Verfahren durchgeführt werden. Zuerst wurde für den jeweiligen Datensatz über das Geburtsdatum, das Geschlecht und den Adresscode eine ZMR-Zahl zugewiesen. Über die ZMR-Zahl wurde in einem zweiten Schritt eine Sozialversicherungsnummer ermittelt.

Da das Bildungsdokumentationsgesetz 2002 beschlossen wurde und die Bildungseinrichtungen die Daten erst ab dem Schuljahr 2003/04 mit Sozialversicherungsnummer erheben und liefern konnten, sah das Gesetz für den Zeitraum dazwischen eine zusätzliche Erhebung bei den Bildungseinrichtungen vor, die sogenannte Nacherfassung. Dabei wurden bei allen weiterführenden Schulen, den öffentlichen Universitäten, den Fachhochschulen, der Wirtschaftskammer, den Landwirtschaftskammern und dem Gesundheitsministerium, Bildungsabschlüsse für den Zeitraum 15.05.2001 bis 31.12.2002 nachträglich erhoben. Die Absolvent:innen hatten jedoch bis zur Erhebung die Bildungseinrichtung bereits verlassen. Daher konnten den Bildungseinrichtungen keine Sozialversicherungsnummern vorliegen. Somit musste man mit vorhandenen Merkmalen auskommen. Das Gesetz sah daher vor, die Abschlüsse der Nacherfassung mit Geburtsdatum, Geschlecht und Postleitzahl zu melden und über diese drei Merkmale in das Register einzupflegen.

Seit dem Berichtszeitraum 2003/04 melden die Bildungsinstitutionen die Bildungsabschlüsse der Absolvent:innen mit Sozialversicherungsnummern (oder Ersatzkennzeichen): In der Hochschulstatistik werden seit den 1970er Jahren Daten auf Personenebene mittels der Matrikelnummer als Personenkennzeichen und seit 2003 mittels Sozialversicherungsnummer erfasst. Im Rahmen der Schulstatistik wurden bis zum

Erhebungsjahr 2002/03 von den Schulen aggregierte Schüler:innenzahlen an Statistik Austria übermittelt. Seit dem Erhebungsjahr 2003/04 wird die Schulstatistik auf Basis des Bildungsdokumentationsgesetzes durchgeführt – die Datenmeldungen erfolgen seit diesem Zeitpunkt auf Einzeldatenbasis mit Sozialversicherungsnummer/Ersatzkennzeichen als Personenidentifikator. In den ersten drei Berichtsjahren (2003/04 bis 2005/06) traten bei der Datenerhebung für die Schulstatistik Umstellungsschwierigkeiten seitens der Schulen auf (siehe dazu Statistik Austria, [Standard-Dokumentation Schulstatistik](#)). Daher gibt es für die Jahre 2003/04 bis 2005/06 keine vollständigen Schulstatistik-Datenbestände. Um jedoch eine Lücke im BSR zu vermeiden, wurden die Abschlüsse weiterführender Schulen mit den für das Register notwendigen Merkmalen bei den Schulen gesondert nacherhoben.

Mit der Novelle des Bildungsdokumentationsgesetz 2020 wurde beschlossen, dass das BSR anstatt mit Sozialversicherungsnummern mit dem bereichsspezifischen Personenkennzeichen amtliche Statistik (bPK\_AS) als Personenidentifikator zu führen ist. Die Datenlieferanten (einschließlich der Schulen und Hochschulen) sind dazu angehalten innerhalb einer festgelegten Übergangsfrist bis 2025 die Datenlieferungen mittels bPK\_AS bereitzustellen.

2020 wurden die verschlüsselten Sozialversicherungsnummern im BSR durch das bPK\_AS ersetzt. Soweit von Datenlieferanten noch Sozialversicherungsnummern gemeldet werden, erfolgt eine Umschlüsselung dieser Daten über den Dachverband der Sozialversicherungsträger vor der Einlagerung ins BSR.

Registereinheiten des BSR sind sowohl Personen als auch formale Bildungsabschlüsse. Das BSR besteht im Wesentlichen aus einer Personentabelle und einer Abschlusstabelle. Je Person werden alle Abschlüsse seit der Volkszählung 2001 gespeichert.

In seiner ursprünglichen Fassung sah das Bildungsdokumentationsgesetz keine adäquate Möglichkeit vor, die Personentabelle zu aktualisieren. Erst mit der Gesetzesnovelle 2008 wurde dies möglich und damit die Erstellung der Statistik zum Bildungsstand der Bevölkerung. Seither liefert das Zentrale Melderegister einmal jährlich zu all jenen Personen, die am 30. September in Österreich einen Hauptwohnsitz hatten, das bPK\_AS, das Geschlecht, das Geburtsdatum, die Gemeinde, einen allfälligen akademischen Grad und die Staatsbürgerschaft. Dadurch wurde die Möglichkeit geschaffen, den jeweils aktuellen Bevölkerungsstand im BSR abzubilden und regional gegliederte Auswertungen durchzuführen. Weiters wird für den Zeitraum eines Jahres bei Zuwanderer:innen nach Österreich der Staat des bisherigen Wohnsitzes und bei Abwanderer:innen aus Österreich der Staat des künftigen Wohnsitzes (vgl. Bildungsdokumentationsgesetz 2020 § 19 Abs. 4) angeführt.

Neben der Erstellung der Statistiken zum Bildungsstand können aus dem BSR auch Auswertungen der Bildungsabschlüsse durchgeführt werden. Eine solche Auswertung beschäftigt sich beispielsweise mit der Frage nach der Anzahl der Personen, die erstmals einen Abschluss auf Sekundarstufe II erwerben.

Als Statistik zum Verlauf über die Änderungen im Bildungsstand werden in erster Linie Zeitreihen verstanden. Diese werden in Form von Tabellen und Grafiken publiziert. Dabei werden auch Ergebnisse der Volkszählungen bis 2001 einbezogen. Außerdem werden Auswertungen über Veränderungen im Bildungsstand zwischen zwei Zeitpunkten durchgeführt, um beispielsweise die Frage zu beantworten, wie viele Personen ihren Bildungsstand innerhalb eines Jahres erhöhen.



## 1.2 Auftraggeber:innen

Angeordnet nach § 19 (1) Bildungsdokumentationsgesetz (2020).

## 1.3 Nutzer:innen

### Nationale Institutionen

- Bundeskanzleramt
- Bundesministerien
- Politische Institutionen (Nationalrat, Bundesrat, Landtage etc.)
- Interessenvertretungen (Sozialpartner, Kammern, Standesvertretungen etc.)
- Oesterreichische Nationalbank
- Österreichischer Rechnungshof
- Gebietskörperschaften (Bund, Länder, Gemeinden)
- Statistik Austria (interne Nutzer:innen)

### Internationale Institutionen

- Europäische Kommission
- Europäischer Rechnungshof
- Europäische Zentralbank
- OECD
- UNO bzw. Suborganisationen
- Non-Profit-Organisationen

### Sonstige Nutzer:innen

- Medien
- Bildungseinrichtungen
- Forschungseinrichtungen
- Gesundheitseinrichtungen
- Unternehmen
- Gemeinnützige Organisationen bzw. Non-Profit-Organisationen
- Allgemeine Öffentlichkeit

## 1.4 Rechtsgrundlage(n)

Bundesgesetz über die Dokumentation im Bildungswesen (kurz: Bildungsdokumentationsgesetz 2020 – [BildDokG 2020](#)) BGBl. I Nr. 20/2021 i.d.g.F.

Bundesgesetz über die Durchführung von Volks-, Arbeitsstätten-, Gebäude- und Wohnungszählungen (kurz: [Registerzählungsgesetz](#)) BGBl. I Nr. 33/2006

## 2 Konzeption und Erstellung

### 2.1 Statistische Konzepte, Methodik

#### 2.1.1 Gegenstand der Statistik

Gegenstand des BSR sind alle in Österreich erworbenen formalen Bildungsabschlüsse der in Österreich lebenden Personen im Alter von 15 Jahren und älter, in regionaler Gliederung. Es sind jährliche Statistiken über den Bildungsstand der Österreichischen Wohnbevölkerung zu erstellen.

#### 2.1.2 Beobachtungs-/Erhebungs-/Darstellungseinheiten

Beobachtungs- und Darstellungseinheiten des BSR bzw. der Statistik des Bildungsstandes sind sowohl Personen mit Hauptwohnsitz in Österreich im Alter von 15 Jahren und älter als auch alle formalen Bildungsabschlüsse.

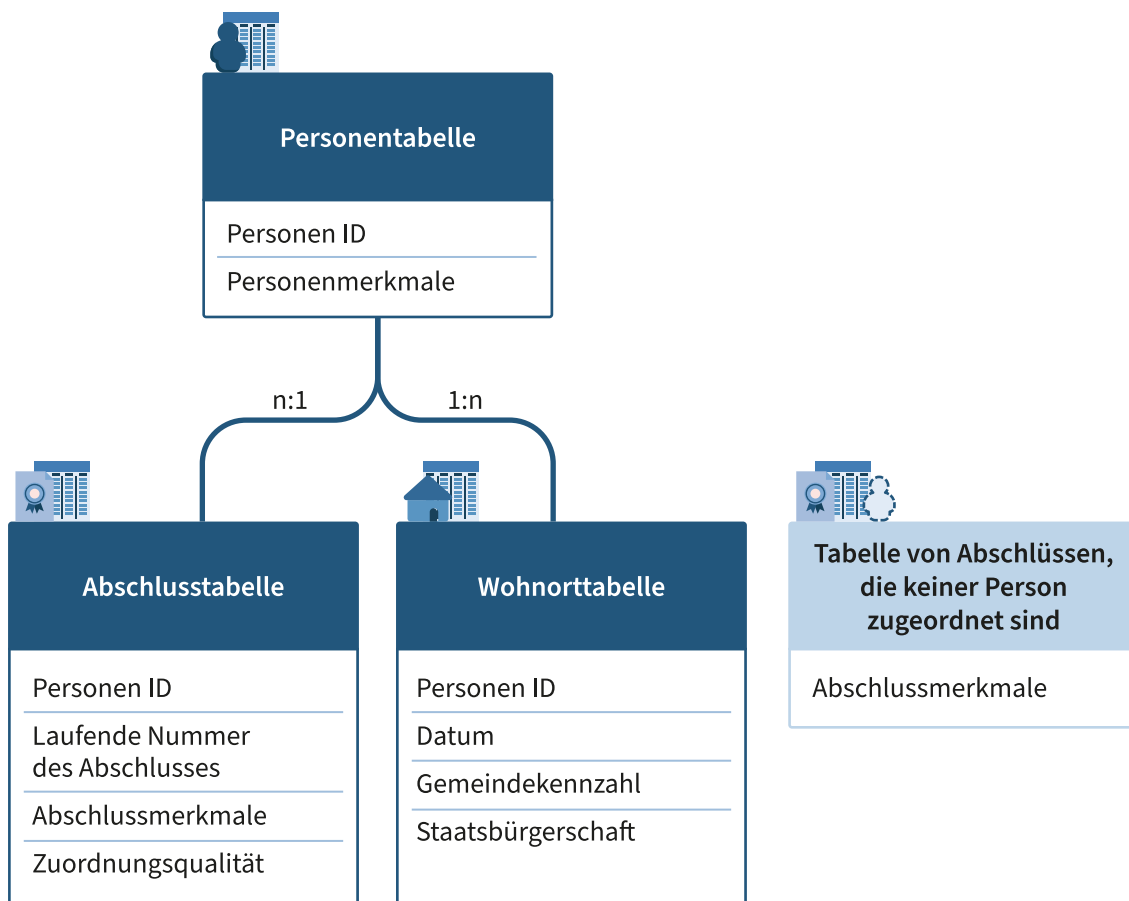
Erhebungseinheiten sind Schulen und Hochschulen (über die Schul- und Hochschulstatistik), die Wirtschaftskammer, die Landwirtschaftskammern, das Bundesministerium für Gesundheit, das Arbeitsservice, das Zentrale Melderegister, der Dachverband der Sozialversicherungsträger und die für Anerkennungen- und Bewertungen zuständigen Stellen.

Bei der Erstellung der Bildungsstandstatistik wird, sofern zu einer Person mehrere Bildungsabschlüsse vorliegen, je Person der höchste Abschluss selektiert. Über ein „Rangsystem“ (siehe [Anlage: Tabelle 6](#)) wird der höchste Abschluss ermittelt. Der Rang gibt an, welcher Ausbildung der Vorzug gegeben wird. Je höher ein Rangwert ist, desto höher wird ein Abschluss gewertet und dementsprechend gegenüber niedrigeren Rängen priorisiert. Liegen gleichrangige Abschlüsse oder liegt derselbe Abschluss von mehreren Datenquellen vor, wird jene Datenquelle herangezogen, die mehr Detailinformationen liefert (z.B. auch das Ausbildungsfeld). Imputierte Datensätze der Volkszählung 2001 werden nur dann zum höchsten Abschluss, wenn kein weiterer Abschluss bekannt ist. Andere Imputationen fließen nicht in die Rangreihung ein.

Für Auswertungen nach ISCED-Levels gibt es eine alternative Rangreihung. Gemäß ISCED-Levels handelt es sich bei den Meister- und Werkmeisterprüfungen um tertiäre Ausbildungen. Für Personen, die sowohl eine Matura als auch eine Meisterprüfung abgelegt haben, zählt bei Auswertungen nach ISCED-Levels die Meisterprüfung als höchster Abschluss, während in den nationalen Standardauswertungen die Matura höher gewertet wird. Die zweite betroffene Gruppe sind Personen mit Matura und einer Ausbildung an Schulen für Gesundheits- und Krankenpflege. Nach ISCED-Levels ausgewertet wird die Gesundheits- und Krankenpflege als postsekundäre, nicht tertiäre Ausbildung höher gewertet, bei den nationalen Standardauswertungen wird sie jedoch auf Ebene der Maturant:innen abgebildet.

Einige Datensätze (z.B. Studienberechtigungsprüfungen) stellen zwar keinen Bildungsabschluss dar und bekommen eine geringe Rangreihung, liefern jedoch bei Fehlen eines eigentlichen Abschlusses genug Information, um den Bildungsstand zu bestimmen ohne eine Imputation vornehmen zu müssen.

**Abbildung 2: Struktur des Bildungsstandregisters**



Q: STATISTIK AUSTRIA. Bildungsstandregister.

Wie in Abbildung 2 ersichtlich, besteht das BSR aus einer Personen- und einer Abschlusstabelle. Je Person werden alle Abschlüsse seit der Volkszählung 2001 gespeichert. Damit die Historie nicht nur für die Abschlüsse, sondern auch für die regionale Gliederung gewährleistet ist, werden die beiden veränderlichen Personenmerkmale Wohnortkennzahl und Staatsbürgerschaft historisiert in einer eigenen Tabelle mitgeführt.

Als Personen ID wird das bPK\_AS verwendet.

Das Merkmal „Zuordnungsqualität“ gibt Auskunft darüber, ob der jeweilige Bildungsabschluss über einen Personenidentifikator der Person zugeordnet wurde, ob ein Matching über andere Merkmale erforderlich war oder ob die höchste abgeschlossene Bildung im Datensatz der Volkszählung 2001 imputiert wurde.

Bildungsabschlüsse, die keiner Person zugeordnet werden können, werden gesondert in einer Tabelle gespeichert. Da sie nicht über eine Personen ID mit der Personentabelle verknüpfbar sind, ist diese Tabelle in Abbildung 2 ohne Verbindung zu den anderen Tabellen dargestellt. Nicht verknüpfbare Abschlüsse stammen aus dem Nacherfassungszeitraum, haben keine oder eine ungültige Sozialversicherungsnummer bzw. bPK\_AS oder ein Ersatzkennzeichen, zu dem im ZMR keine Person gefunden wurde. Diese Abschlüsse können zwar nicht in die Statistik zum Bildungsstand einfließen, werden jedoch für Auswertungen von Abschlüssen, die im österreichischen Bildungssystem erworben wurden, herangezogen. Einige dieser Abschlüsse (jene die mit bPK\_AS vorliegen) können ggf. zu einem späteren Zeitpunkt einer Person zugeordnet werden (z. B. wenn die Person erst später nach Österreich zieht).

### 2.1.3 Datenquellen, Abdeckung

Das BSR bezieht seine Daten aus vier Arten von Datenquellen:

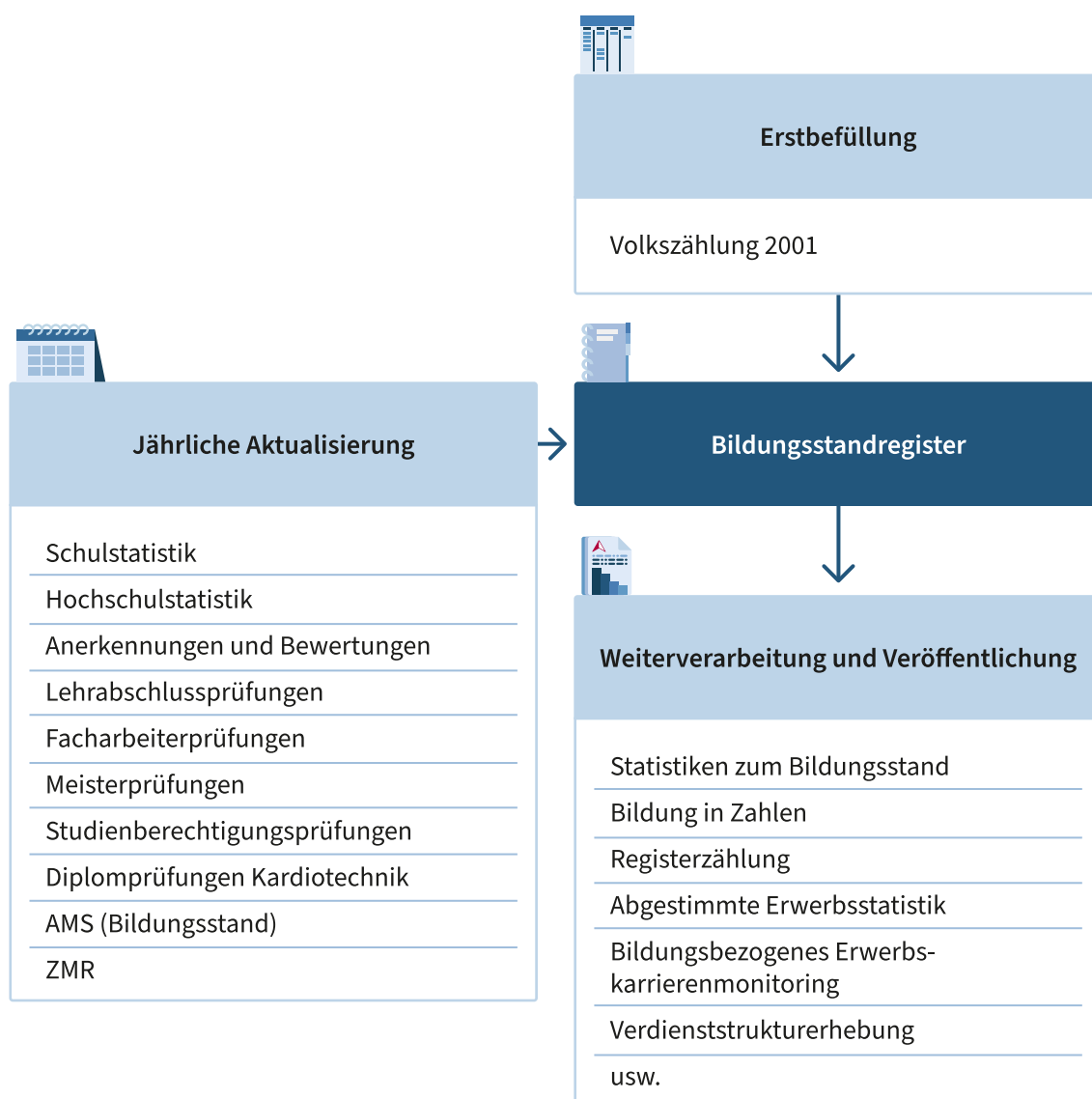
- Volkszählung 2001
- Institutionen, die Bildungsabschlüsse melden
- Institutionen, die Informationen zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung liefern
- Bevölkerungsstand zum Stichtag 30. September.

Die Erstbefüllung des Registers erfolgte aus den Daten über die höchste abgeschlossene Ausbildung der Volkszählung 2001. Diese Daten bilden nach wie vor die Basis des Registers. Das BSR wird jährlich mit Abschlussdaten aus der Schul- und Hochschulstatistik, der Wirtschaftskammer, den Landwirtschaftskammern, dem Bundesministerium für Gesundheit, dem Arbeitsmarktservice, den für Anerkennungen- und Bewertungen zuständigen Stellen sowie dem Zentralen Melderegister aktualisiert.

**Tabelle 1: Quellen jährlicher Datenlieferungen**

Datenquelle	Daten	Anzahl Datensätze 2020/21
Schulstatistik	Schulabschlüsse	304 357
Hochschulstatistik	Hochschulabschlüsse (öffentliche und private Universitäten, Fachhochschulen, Pädagogische Hochschulen)	73 870
AuBG	Anerkannte Bildungsabschlüsse nach AuBG	6 986
WKO	Lehrabschluss-, Meister- und Befähigungsprüfungen	40 975
LWK	Lehrabschlussprüfungen, Meister- und Facharbeiterprüfungen im Bereich Land- und Forstwirtschaft	4 836
BMBWF	Studienberechtigungsprüfungen	314
Gesundheitsministerium	Diplomprüfungen im kardiotechnischen Dienst	6
AMS	Bildungsstand der Leistungsempfänger:innen	159 362
ZMR	Informationen über akademische Titel, sowie Wohngemeinde, Staatsbürgerschaft, Zu- und Wegzüge	281 363

**Abbildung 3: Übersicht Bildungsstandregister**



Q: STATISTIK AUSTRIA. Bildungsstandregister.

Die Daten des Nacherfassungszeitraumes zwischen Mai 2001 und Dezember 2002 wurden 2003 nach Beschluss des Bildungsdokumentationsgesetzes erhoben. Da die Absolvent:innen zu diesem Zeitpunkt nicht mehr an den Bildungseinrichtungen waren, konnten die Abschlüsse nicht mit einem Identifikator erhoben werden, sondern wurden über Geburtsdatum, Geschlecht und Wohnort zugeordnet. Wenn diese Zuordnung nicht eindeutig war, wurden zusätzlich plausible Bildungsfolgen mitberücksichtigt. Ein Teil der Daten konnte nicht zugeordnet werden (siehe Kapitel 3.2.2.2).

Details zur Vollständigkeit bzw. Abdeckung der Schulstatistik sowie zur Hochschulstatistik liefern die jeweiligen Standard-Dokumentationen.

Informationen über die jährlich im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 30. September des darauffolgenden Jahres anerkannten Abschlüsse werden bei den gem. AuBG zuständigen Stellen (z.B. Hochschulen, Landesregierungen, etc.) erhoben.

Bezüglich der Datenmeldung der Lehrabschlüsse ist davon auszugehen, dass Vollständigkeit vorliegt. Sofern eine Lehrabschlussprüfung in einem anderen Bundesland abgelegt wird als dem in dem die Lehre absolviert wurde, kommt es zu einer Meldung an die Wirtschaftskammer Österreich durch beide Bundesländer. Im Zuge der Aufbereitung werden diese Doppelmeldungen von Statistik Austria bereinigt. Für das Abschlussjahr 2020/21 wurden 395 idente Datensätze ausgeschlossen. Ein identer Datensatz ist definiert durch gleichlautende Sozialversicherungsnummer bzw. bPK\_AS sowie gleichlautendem Lehrberuf.

Bei der Lehrabschluss-Datenmeldung der Landwirtschaftskammer wird seit dem Erhebungsjahr 2016/17 ebenso auf doppelte Übermittlungen geprüft. 2020/21 wurden 16 idente Datensätze entfernt.

Im Laufe des Berichtsjahres 2003/04 wurden die Meister- und die Befähigungsprüfung auf ein modulares Prüfungssystem umgestellt. Diese Modulprüfungen stellen unabhängige Teilprüfungen dar. Eine Meisterprüfung gilt nach erfolgreicher Absolvierung der erforderlichen Modulprüfungen (meist drei fachspezifische Module, Unternehmerprüfung und Ausbilderprüfung) als anerkannt. Die WKO liefert seit der Umstellung die erfolgreich abgelegten Modulprüfungen. Im Zuge der Aufarbeitung dieser Daten werden die einzelnen Module, die in verschiedenen Jahren abgelegt werden können, über die Sozialversicherungsnummern bzw. bPK\_AS zusammengeführt. In Absprache mit der WKO wurde festgelegt, dass das erfolgreiche Absolvieren der drei fachspezifischen Module als Meisterprüfung in das Bildungsstandregister einfließt, da in sehr vielen Fällen die Unternehmer- und Ausbilderprüfung nicht abgelegt, sondern aufgrund von bestehenden Vorbildungen ersetzt wird.

Die Absolvierung einer Studienberechtigungsprüfung an öffentlichen Universitäten und seit 2020/21 zusätzlich an Fachhochschulen fließt ebenfalls ins Bildungsstandregister ein, obwohl es sich nicht um einen Bildungsabschluss handelt. Diese Information dient einerseits zur Plausibilitätsprüfung und hilft andererseits bei der Imputation des Bildungsstandes, wenn kein weiterer Datensatz zu einem Bildungsabschluss vorliegt.

Das Arbeitsmarktservice (AMS) liefert an Statistik Austria Daten über den Bildungsstand (höchste abgeschlossene Ausbildung) der Leistungsempfänger:innen im Berichtsjahr. Dies bedeutet, dass Informationen über im Ausland erworbene Abschlüsse teilweise enthalten sind.

Aus dem ZMR und seit 2021/22 vom Dachverband der Sozialversicherungsträger werden allfällige bekannte akademische Titel bezogen. Der entsprechende Abschluss kann dabei im Ausland oder in Österreich erworben worden sein, weshalb ausländische Abschlüsse zum Teil ins BSR einfließen. Bei der Aufarbeitung für das BSR bleiben nicht relevante Titel (wie zum Beispiel Ehrentitel) unberücksichtigt.

Ebenfalls aus dem ZMR werden der Bevölkerungsstand sowie die Zu- und Wegzüge aus dem bzw. ins Ausland in das Bildungsstandregister zur Aktualisierung der Personentabelle importiert.

#### **2.1.4 Meldeinheit/Respondent:innen**

- Schulstatistik
- Hochschulstatistik
- Für Anerkennung und Bewertungen zuständige Stellen
- ZMR (Zentrales Melderegister)
- AMS (Arbeitsmarktservice)
- Bundesministerium für Gesundheit
- WKO (Wirtschaftskammer Österreich)
- LWK (Landwirtschaftskammern)

#### **2.1.5 Erhebungsform**

Vollerhebung

#### **2.1.6 Charakteristika der Stichprobe**

Vollerhebung, keine Stichprobe.

#### **2.1.7 Erhebungstechnik/Datenübermittlung**

Die Datenübermittlung erfolgt generell auf elektronischem Wege.

Abgesehen von den Daten der hausintern verfügbaren Schul- und Hochschulstatistik werden die Daten in Form von Excel-, CSV- oder TXT-Files übermittelt.

Die Abschlussdaten beziehen sich jährlich auf den Zeitraum 1.10 bis 30.9. des darauffolgenden Jahres. Durch die zeitlich unterschiedliche Verfügbarkeit der Abschlussdaten bei den verschiedenen Datenquellen liegen die vollständigen Daten erst etwa ein Jahr nach Ende des Berichtszeitraumes vor.

Die Daten der Wirtschaftskammer, der Landwirtschaftskammern, des Bundesministeriums für Gesundheit und des Arbeitsmarktservice sowie Informationen über Studienberechtigungsprüfungen und Anerkennungen werden einmal jährlich übermittelt.

Die meisten Datenlieferanten stellen ihre Bestände innerhalb von sechs Monaten nach Ende des Berichtszeitraums zur Verfügung. Die endgültigen Daten der Hochschulstatistik liegen etwa acht Monate und jene der Schulstatistik vierzehn Monate nach Ende des Berichtszeitraums vor.

#### **2.1.8 Erhebungsbogen (inkl. Erläuterungen)**

Kein Erhebungsbogen. Standardisierte Datenübermittlung.

## 2.1.9 Teilnahme an der Erhebung

Verpflichtend (gem. Bildungsdokumentationsgesetz 2020)

### 2.1.10 Erhebungs- und Darstellungsmerkmale, Maßzahlen; inkl. Definition

Es werden

- Sozialversicherungsnummer bzw. bPK\_AS,
- Geschlecht,
- Beendigungsdatum bzw. Beendigungsform der jeweiligen Ausbildung unter Angabe der Bezeichnung der beendeten Ausbildung

pro Bildungsabschluss jeweils im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 30. September des darauffolgenden Jahres erhoben.

Sollte keine Sozialversicherungsnummer bzw. bPK\_AS vorliegen, wird durch die Schul- und Hochschulstatistik sowie für Anerkennungen ein Ersatzkennzeichen übermittelt. Für andere Datenlieferanten ist die Nutzung der Ersatzkennzeichen nicht vorgesehen. Gemäß § 3 Bildungsdokumentationsgesetz werden die Ersatzkennzeichen über die Stammzahlenregisterbehörde in bPK\_AS umgewandelt.

Folgende Kategorien werden standardmäßig bei der höchsten abgeschlossenen Ausbildung ausgewiesen

- Pflichtschule (inklusive „ohne Abschluss“)
- Lehre
- BMS (Berufsbildende mittlere Schule; inklusive mittlere Schulen des Gesundheitswesens, Meister- und Werkmeisterprüfung)
- AHS (Allgemein bildende höhere Schule)
- BHS (Berufsbildende höhere Schule; inklusive lehrerbildende höhere Schulen)
- Kolleg
- Akademie (Berufs- und lehrerbildende Akademien, Akademien im Gesundheitswesen, verschiedene Universitätslehrgänge)
- Hochschule (inklusive postgradualer Universitätslehrgänge)

### 2.1.11 Verwendete Klassifikationen

Für das Bildungsstandregister werden die Bildungsabschlüsse in zwei Dimensionen klassifiziert. Eine Dimension sind die Ausbildungsebenen, die zweite die Ausbildungsfelder.

Grundlage für die Gliederung der Ausbildungsebenen sind die Ausbildungsstufen (siehe [Anlage: Tabelle 6](#)). Diese wurden so gewählt, dass alle Ebenen des österreichischen Bildungssystems abgebildet werden können. Die Gliederung ist so fein, dass verschiedene gröbere Bildungskategorien daraus gebildet werden können, z.B. Publikationskategorien oder ISCED-Ebenen. Derzeit besteht die Gliederung aus insgesamt 60 verschiedenen Ausbildungsstufen, die nach Bedarf (z.B. Einführung neuer Abschlüsse, ISCED-



Umstellung) erweitert werden können. Publikationstabellen in dieser Detailtiefe sind nicht vorgesehen, die Verwendung der Ausbildungsstufen für Sonderauswertungen ist möglich und kann sinnvoll sein.

Die **Ausbildungsfelder** entsprechen seit dem Stichtag 31.10.2015 jenen der [ISCED-F 2013](#) (zuvor: [ISCED Version 97](#)).

Die **International Standard Classification of Education** [ISCED 1999](#) bzw. [ISCED Version 2011](#) wird seit dem Stichtag 31.10.2013 verwendet.

### **2.1.12 Regionale Gliederung**

Das Bildungsstandregister kann Daten auf folgenden regionalen Gliederungen bereitstellen:

Österreich – NUTS-Einheiten – Bundesland – politischer Bezirk – Gemeinde

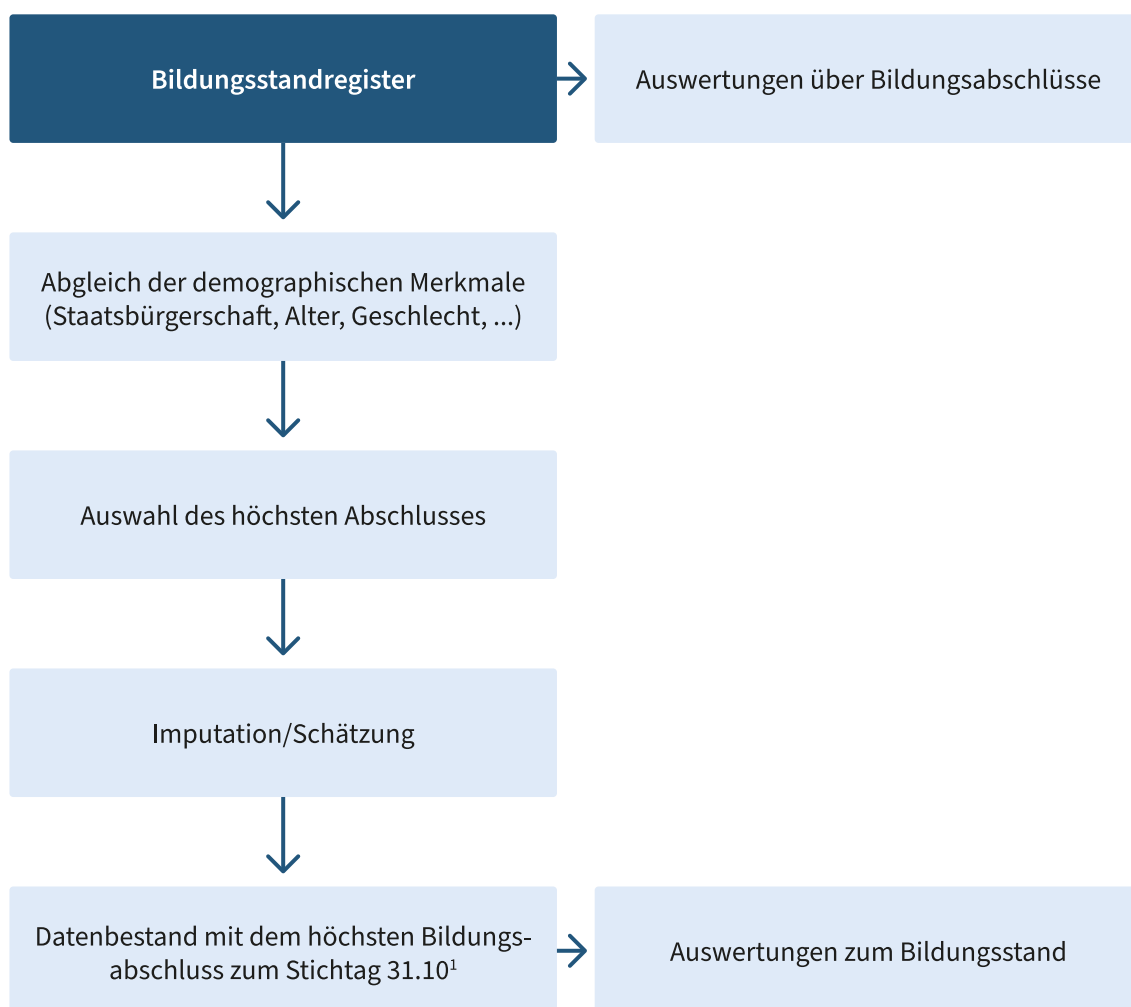
## **2.2 Erstellung der Statistik, Datenaufarbeitung, qualitätssichernde Maßnahmen**

### **2.2.1 Datenerfassung**

Das BSR wird einmal jährlich aktualisiert. Die Daten der Abschlüsse beziehen sich auf den Zeitraum zwischen 1. Oktober und 30. September des darauffolgenden Jahres. Nach der Datensammlung werden die Rohdaten je nach Datenquelle aufgearbeitet, Plausibilitätsprüfungen unterzogen, in ein einheitliches Datenformat gebracht und jedem Abschluss werden die Ausbildungsstufe und das Ausbildungsfeld zugeordnet. Danach werden die Abschlüsse in das Register eingepflegt.

Nach der Datensammlung und Aktualisierung des Registers sind für die Erstellung einer Bildungsstandstatistik noch die Auswahl des höchsten Abschlusses je Person und Imputationen für Personen, für die keine Bildungsstandinformationen vorliegen, erforderlich. Um zu vermeiden, dass das methodische Vorgehen in Jahren mit Registerzählung von jenem in den Jahren dazwischen abweicht und zur Gewährleistung von kohärenten Zeitreihen, wurde entschieden, den Ablauf wie in Abbildung 4 dargestellt, jedes Jahr beizubehalten bzw. bereits ab 2008 einzusetzen. Dazu werden zunächst die demographischen Merkmale mit Daten aus dem Finanzausgleich abgeglichen. Nachdem der höchste Abschluss festgelegt wurde kommen noch zusätzliche Variablen, die für die Schätzung verwendet werden, hinzu. Wie etwa die Schätzung aus dem Vorjahr, Erwerbstätigkeit, ÖNACE oder die laufende Ausbildung. Da der Stichtag der Registerzählung bzw. der Abgestimmten Erwerbsstatistik der 31. Oktober ist, wird den Abschlüssen des BSR noch eine so genannte „Oktoberschätzung“ hinzugefügt (siehe 2.2.4)

**Abbildung 4: Erstellung des Datenbestands zur höchsten abgeschlossenen Bildung**



Q: STATISTIK AUSTRIA. Bildungsstandregister. 1) Stichtag 31.10. ist der gesetzliche Stichtag der Registerzählung bzw. der Abgestimmten Erwerbsstatistik.

### **2.2.2 Signierung (Codierung)**

Im BSR werden alle Bildungsabschlüsse hinsichtlich der Ausbildungsstufe und des Ausbildungsfeldes codiert. Für die Ausbildungsstufen wird ein zweistelliger numerischer Code mit derzeit 60 Ausprägungen verwendet. Dieser Code erlaubt die Zuordnung zu verschiedenen Bildungskategorien nationaler und internationaler Klassifikationen und kann bei Änderungen im Bildungssystem flexibel erweitert werden.

Die Ausbildungsfelder werden seit dem Stichtag 31.10.2015 anhand der ISCED Fields of Education 2013 (ISCED\_F 2013) codiert. Bis dahin wurden die Ausbildungsfelder gemäß ISCED97 verwendet. Das ISCED Fields of Education 2013 (ISCED\_F 2013) wurde auch auf alle früheren Abschlüsse inkl. der Daten der Volkszählung 2001 aufgetragen. Somit sind sämtliche Abschlussdaten im BSR mit dem ISCED Fields of Education 2013 (ISCED\_F 2013) verfügbar.

Die Umstellung der ISCED Version 97 auf die ISCED Version 2011 wurde mit Stichtag 31.10.2013 für das Bildungsstandregister vollzogen.

### **2.2.3 Plausibilitätsprüfung, Prüfung der verwendeten Datenquellen**

#### **Plausibilitätsprüfung der Datenquellen**

Plausibilitätsprüfung der Daten der Schul- und Hochschulstatistik: siehe die jeweiligen Standard-Dokumentationen.

Für die Daten der übrigen Datenquellen werden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Erreichen des Mindestalters für den Abschluss der jeweiligen Ausbildung (siehe [Anlage: Tabelle 6](#))
- Beendigungsdatum: Prüfung auf gültiges Format

Beispielsweise wiesen für die Datenaufbereitung 2020/21 in der Datenmeldung der WKO über Lehrabschlüsse 184 Sätze (0,5 %) eine fehlende oder fehlerhafte Sozialversicherungsnummer auf. Bei den Meisterprüfungen der WKO fehlten bei 287 Sätzen (0,9 %) über Modulprüfungen die Sozialversicherungsnummer und eine war fehlerhaft, diese konnte nach Rückfrage bei der WKO korrigiert werden. Bei den Abschlüssen der Landwirtschaftskammern gab es 25 Meldungen (0,5 %) mit fehlerhafter Sozialversicherungsnummer. Ein häufiger Grund für fehlerhafte (oder fehlende) Sozialversicherungsnummern ist, dass die betreffende Person keine österreichische Sozialversicherungsnummer hat und eine ausländische Sozialversicherungsnummer angegeben wurde. Diese Datensätze werden gesondert gespeichert, aber keiner Person zugeordnet.

Für Lehrabschlüsse, die von mehreren Bundesländern gemeldet werden, wird generell eine gesonderte Bereinigung durchgeführt (siehe Kapitel 2.1.3).

#### **Plausibilitätsprüfung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung**

Während der Erstellung des Datenbestandes zur höchsten abgeschlossenen Bildung werden zusätzlich zwei Plausibilitätsprüfungen durchgeführt.

Da bei der Erstellung des Datenbestands zur höchsten abgeschlossenen Bildung Personenmerkmale aus anderen Datenquellen stammen (siehe [Standard-Dokumentation zur Registerzählung und zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#)) wird an dieser Stelle der höchste Bildungsabschluss nochmals auf das Zutreffen eines Mindestalters geprüft (siehe [Anlage: Tabelle 6](#)). Durch diesen Plausibilisierungsschritt wurden beispielsweise im Jahr 2021 441 Datensätze der gesamten Bevölkerung als unplausibel eingestuft und der höchste Bildungsabschluss auf „fehlend“ gesetzt.

Außerdem wird geprüft, ob die höchste abgeschlossene Ausbildung zur laufenden Ausbildung aus der Schul- und Hochschulstatistik passt. Teilweise ist bereits durch das österreichische Bildungssystem definiert, welche Kombinationen erlaubt sind, da z.B. für einen Hochschulbesuch ein entsprechender Abschluss (Matura oder Studienberechtigungsprüfung) notwendig ist. Wie beim Alter wurde auch hier ein

Regelwerk definiert, welches festlegt, welche Kombinationen plausibel sind. Gemäß diesem Regelwerk wiesen für den Bildungsstand 2021 7 979 Personen unplausible Kombinationen auf. Die am häufigsten auftretende unplausible Kombination ist laufende Ausbildung = „Universität/Fachhochschule“ und höchste abgeschlossene Ausbildung = „Pflichtschule“. Dies tritt beispielsweise dann auf, wenn die Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben wurde oder wenn Bildungsabschlüsse aus dem Nacherfassungszeitraum stammen.

Abschlüsse im Nacherfassungszeitraum mussten ohne Personenidentifikator erhoben werden und konnten deshalb nur zum Teil über Geburtsdatum, Geschlecht und Postleitzahl einer Person zugeordnet werden.

Wenn bei unplausiblen Kombinationen der Bildungsabschluss ursprünglich nicht über die Sozialversicherungsnummer, sondern über andere Merkmale zugeordnet wurde, wird der laufenden Bildung höhere Qualität zuerkannt und der Bildungsabschluss auf „fehlend“ gesetzt.

Lag bei beiden Sätzen ein eindeutiger Personenidentifikator vor, dann wird zusätzlich noch das Merkmal Alter herangezogen. Je nach Alter wird geprüft, ob die laufende Ausbildung oder der Abschluss plausibler erscheint. Dementsprechend wird entweder die laufende Ausbildung oder die höchste abgeschlossene Ausbildung auf „fehlend“ gesetzt.

Bei unplausiblen Fällen, deren Bildungsabschluss auf „fehlend“ gesetzt wurde, erfolgt die Zuweisung eines zur laufenden Ausbildung passenden Bildungsabschlusses im Zuge der Imputation.

## **Makroplaus**

Im Rahmen der Makroplaus werden Vergleiche mit den Ergebnissen der Vorjahre sowie mit den Ergebnissen zum Bildungsstand laut Mikrozensus (siehe Kohärenz) durchgeführt.

### **2.2.4 Imputation (bei Antwortausfällen bzw. unvollständigen Datenbeständen)**

Bei allen über 15-jährigen Personen, für die im BSR keine Bildungsabschlüsse bekannt sind bzw. deren Bildungsabschluss aufgrund der oben beschriebenen Plausibilitätsprüfung auf „fehlend“ gesetzt worden ist, wird ein Abschluss imputiert. Als Basis der Imputation dient eine vergleichbare Masse an Personen mit bekannten Bildungsabschlüssen aus dem BSR, wobei die Imputation dreigeteilt ist und zwar in Personen mit fehlendem Abschluss, für die aber eine Information zur laufenden Ausbildung bekannt ist, in Person mit fehlendem Abschluss, ohne laufende Ausbildung aber mit Erwerbstätigkeit und in Personen mit fehlendem Abschluss und ohne laufende Ausbildung bzw. Erwerbstätigkeit. Anhand der numerischen Variablen der Anteile in den verschiedenen Bildungskategorien werden die Ausprägungen der Variablen Alter, Staatsbürgerschaft, Gemeindegröße und Erwerbstätigkeit zu Clustern zusammengefasst. Dabei kommt eine hierarchische Clusteranalyse (Ward-Algorithmus) zum Einsatz. Der Scree-Plot wurde als Entscheidungskriterium für die Anzahl der Cluster gewählt. Zusätzlich werden die gebildeten Cluster auf inhaltliche Plausibilität geprüft und gegebenenfalls geringfügig modifiziert (z.B. 15-Jährige wurden

aus dem Cluster der 15- bis 18-Jährigen herausgenommen). Dadurch werden Staatsbürgerschaften, Altersgruppen, Gemeindegrößenklassen und Wirtschaftszweige mit ähnlichem Bildungsprofil zusammengefasst.

Als das Imputationsmodell erstmals für die Daten 2008 entwickelt wurde, wurde eine Hot-Deck Imputation und ein multinomiales logistisches Regressionsmodell durchgeführt und die jeweiligen Ergebnisse einander gegenübergestellt. Diese Analyse zeigte, dass bei der gegebenen Datenlage zur höchsten abgeschlossenen Ausbildung die multinomiale logistische Regression einer Hot-Deck-Imputation vorzuziehen ist. Gründe dafür sind, dass der Bildungsstand meistens für nach 2001 zugewanderte Personen unbekannt ist, d.h. die fehlenden Daten verteilen sich nicht gleichmäßig über die Masse, sondern betreffen eine spezifische Personengruppe.

Im Gegensatz zur logistischen Regression, welche Wahrscheinlichkeiten für jeden einzelnen Bildungsabschluss berechnet, dienen bei einer Hot-Deck Imputation die Personen in der Schätzbasis als Spender. Eine sehr geringe Zellenbesetzung, welche oftmals vorkommt, wenn spezielle Personengruppen imputiert werden müssen, ist hierbei problematisch, da Personen ohne Bildungsabschluss in einem solchen Fall deterministisch den Bildungsstand der Personen in der Schätzbasis zugeordnet bekommen.

In Zahlen verdeutlicht: Für 4,7 % der österreichischen Bevölkerung lag zum Stichtag 31.10.2021 keine Information über einen Bildungsabschluss vor und der Bildungsstand musste imputiert werden.

### **Personen mit laufender Ausbildung**

Als Basis der Imputation dienen jene Personen aus dem BSR, für die ein Abschluss bekannt ist und die ebenfalls eine laufende Ausbildung besitzen. Diese Basis wird um Ausreißer bereinigt, d.h. unübliche Werte werden entfernt. Außerdem werden nur solche Datensätze verwendet, bei denen die Zuordnung des Abschlusses über einen Personenschlüssel erfolgt ist und die Qualität somit als hoch eingestuft werden kann.

Zunächst stellt sich die Frage, welche Variablen einen signifikanten Einfluss auf den Bildungsabschluss haben. Analysen haben gezeigt, dass vor allem von der laufenden Ausbildung auf den höchsten Bildungsabschluss geschlossen werden kann (z.B. Studierende, die für ein Studium nach Österreich gekommen sind und für die kein Abschluss im Register gespeichert ist, haben mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit Maturaniveau erreicht). Signifikant sind auch die Merkmale Alter (sechs Cluster), Geschlecht und Art der laufenden Ausbildung, weshalb auch diese als erklärende Variablen in das Imputationsmodell aufgenommen werden. Die Imputation des ordinalen Merkmals höchste abgeschlossene Ausbildung erfolgt mittels multinomialer logistischer Regression. Bei dieser Art der Imputation werden anhand der erklärenden Variablen Wahrscheinlichkeiten für jeden einzelnen Bildungsstand berechnet. Danach wird anhand einer gleichverteilten Zufallsvariable zwischen 0 und 1 entschieden, welcher Bildungsabschluss als höchster Abschluss ausgewählt wird. Wurde z.B. die Wahrscheinlichkeit für einen bestimmten Bildungsabschluss mit 80 % errechnet, so wird dieser Abschluss auch mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 % als höchster Abschluss ausgewählt. Die Klassifikationsrate, welche zur Registerzählung 2011 als Maß für die Qualität der Imputation berechnet wurde, liegt bei 71,4 %.

Die Klassifikationsrate gilt als allgemeines Maß für die Treffsicherheit von Schätzmodellen und kann unter anderem auch auf die Hot Deck-Methode und Imputationen auf Basis eines Regressionsmodells angewendet werden. Die grundlegende Idee ist es, die Imputationsmethode auf bereits vorhandene Daten der registerbasierten Statistik anzuwenden und die Ergebnisse mit den wahren, beobachteten Werten zu vergleichen. Die Klassifikationsrate ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen den übereinstimmenden Ergebnissen zur Anzahl aller verglichenen Werte und kann somit als Trefferquote interpretiert werden.

### **Personen ohne laufende Ausbildung mit Erwerbstätigkeit**

Als Basis der Imputation dienen jene Personen aus dem Bildungsstandregister, für die ein Abschluss bekannt ist, die keine laufende Ausbildung aber einer Erwerbstätigkeit nachgehen. Diese Basis wird um Ausreißer bereinigt, d.h. unübliche Werte werden entfernt. Außerdem werden nur solche Datensätze verwendet, bei denen die Zuordnung des Abschlusses über einen Personenschlüssel erfolgt ist und die Qualität somit als hoch eingestuft werden kann.

Die Merkmale Alter (sechs Cluster), Staatsbürgerschaft (sieben Cluster), Wirtschaftszweig sind signifikant, weshalb diese Variablen als Einflussgrößen in das Imputationsmodell aufgenommen werden. Auch hier erfolgt die Imputation mit dem oben beschriebenen statistischen Verfahren. Die Klassifikationsrate liegt bei diesem Imputationsmodell bei 53,6 % und ist angesichts der hohen Anzahl an möglichen Ausprägungen zufriedenstellend. Die Imputation erfolgte für 18 Ausprägungen des Merkmals Bildung.

### **Personen ohne laufende Ausbildung und ohne Erwerbstätigkeit**

Zunächst ist es wichtig, die Masse der Personen in der Schätzbasis zu finden bzw. zu definieren. Größtenteils fehlen die Abschlüsse von jenen Personen, die nach 2001 in Österreich zugewandert sind und die weder eine Ausbildung in Österreich erworben haben, noch beim AMS vorstellig waren oder um Nostrifikation ihrer im Ausland erworbenen Zeugnisse angesucht haben bzw. denen diese bewilligt wurden. Aus diesem Grund wird die Schätzbasis auf jene Personen eingeschränkt, die den Personen bei denen der Bildungsabschluss fehlend ist, sehr ähnlich sind.

Es werden somit jene Personen in die Schätzbasis aufgenommen, die seit der Volkszählung 2001 weder eine Abschlussmeldung einer Bildungseinrichtung noch eine AMS-Meldung haben – genau wie jene Personen, deren höchster Bildungsabschluss imputiert werden soll. Auch hier werden Ausreißer entfernt und nur solche Datensätze verwendet, bei denen die Zuordnung des Abschlusses über einen Personenschlüssel erfolgt ist und die Zuordnungsqualität somit als hoch eingestuft werden kann.

Die Merkmale Alter (acht Cluster), Geschlecht, Gemeindegröße (vier Cluster) und Staatsbürgerschaft (15 Cluster) sind signifikant, weshalb diese Variablen als Einflussgrößen in das Imputationsmodell aufgenommen werden. Auch hier erfolgt die Imputation mit dem oben beschriebenen statistischen Verfahren. Die Klassifikationsrate liegt bei diesem Imputationsmodell bei 52,5 % und ist angesichts der hohen Anzahl an möglichen Ausprägungen zufriedenstellend. Die Imputation erfolgte für 18 Ausprägungen des Merkmals Bildung.

## **Imputation von fehlenden Abschlüssen aus den Jahren 2001 bis 2003**

Auswertungen der Zeitreihen über Bildungsabschlüsse zeigen, dass die Meldungen der Schulen und der WKO hinsichtlich der AHS-, BHS- und Lehrabschlüsse für den Zeitraum 2001 bis 2003 nicht vollständig sind. In diesem Zeitraum wurden Abschlussmeldungen ohne eindeutigen Personenidentifikator gemeldet, weshalb eine Zuordnung zu einer Person nur über Matching-Prozesse bzw. gar nicht erfolgen konnte (siehe Kapitel 3.2.2.2).

Da in etwa abgeschätzt werden konnte, wie viele Abschlüsse fehlen, welche Altersgruppen und welche Bundesländer davon am meisten betroffen sind, werden diese Abschlüsse (Lehr-, AHS- und BHS-Abschlüsse) imputiert. Zuerst wurde als Masse möglicher Kandidat:innen Datensätze jener Personen herangezogen, die laut Volkszählung 2001 einen Pflichtschulabschluss hatten. Nur für diese ist es sinnvoll einen Lehr-, AHS- oder BHS-Abschluss zu ergänzen. Die Altersgruppe wurde so eingeschränkt, dass ein derartiger Abschluss zwischen 2001 und 2003 plausibel ist. Zudem muss die laufende Ausbildung zum Abschluss passend sein. Beispielsweise kann für Personen, die ein Kolleg, eine Akademie oder eine Hochschule besuchten, jedoch höchstens einen Pflichtschulabschluss hatten, ein AHS- oder BHS-Abschluss imputiert werden. Aus diesen Kandidat:innen wurde eine Zufallsstichprobe gezogen, deren Größe der Masse der fehlenden Abschlüsse entspricht (insgesamt etwa 15.000). Den Personen in der Zufallsstichprobe wurde ein Lehr-, AHS- oder BHS-Abschluss zugeordnet. Diese Art der Imputation von Abschlüssen wurde für die Erstellung des Bildungsstands 2008 einmalig durchgeführt. Im Zuge der Revision des Bildungsstandes 2015 wurde diese Imputation verbessert: Da inzwischen längere Zeitreihen vorliegen, konnte eine Neu-Imputation vorgenommen werden. Es werden jetzt insgesamt mehr Bildungsabschlüsse imputiert und die Imputation auf die Jahre 2004 und 2005 ausgedehnt.

## **Imputation der Abschlüsse zwischen 1. Oktober und 31. Oktober**

Im BSR ist der Stichtag der 30. September, d.h. alle bis dahin in Österreich erworbenen Bildungsabschlüsse eines bestimmten Jahres sind enthalten. Bei der Erstellung des Datenkörpers für den Bildungsstand zum 31. Oktober (Stichtag der Registerzählung und der Abgestimmten Erwerbsstatistik), müssen Abschlüsse, die im Laufe des Oktobers gemacht werden, imputiert werden. Aufgrund der Abschlüsse, die im Oktober des Vorjahres erworben wurden, kann analysiert werden, bei wie vielen Personen diese zu einer Erhöhung des Bildungsstands führt. Der Bildungsstand vor diesem Abschluss sowie die Merkmale Alter, Abschlussdatum der Vorbildung und laufende Ausbildung dieser Personen, liefern die notwendige Information über die Masse an Kandidat:innen, denen ein Abschluss zugeschätzt wird. Aus der Kandidat:innenmasse wird eine Zufallsstichprobe gezogen, wobei zusätzlich das Bundesland und die Geschlechterverteilung berücksichtigt werden. Die Anzahl der im Oktober erworbenen Abschlüsse bleibt über die Jahre hinweg relativ konstant. Ca. 0,06 % der Personen in Österreich erhalten so einen imputierten Abschluss.

## **Imputation der höchsten abgeschlossenen Bildung der Volkszählung 2001**

Bevor das Register mit den Volkszählungsdaten befüllt wurde, erfolgte eine Neu-Imputation der höchsten abgeschlossenen Bildung. Im Rahmen der Aufarbeitung der Volkszählung wurde bei fast allen feh-

lenden Werten „Pflichtschule“ als höchste abgeschlossene Ausbildung zugewiesen. Bei der Neu-Imputation kam ein Hot-Deck-Verfahren zur Anwendung bei dem die Merkmale Geschlecht, Alter, Nationalität, Wirtschaftszweig und Beruf berücksichtigt wurden.

Insgesamt – einschließlich der Imputation der Volkszählung 2001 – wurden für 5,1 % aller Personen Imputationen des Bildungsstandes vorgenommen.

## **2.2.5 Hochrechnung (Gewichtung)**

Vollerhebung, daher erfolgt keine Hochrechnung bzw. Gewichtung.

## **2.2.6 Erstellung des Datenkörpers, (weitere) verwendete Rechenmodelle, statistische Schätzmethoden**

### **Einmalig durchgeführte Arbeiten**

#### **Erstbefüllung**

Für die Basisbefüllung des BSR waren die Bildungsdaten der Volkszählung 2001 heranzuziehen. Das eindeutige Kennzeichen je Person im BSR war bis 2019 die verschlüsselte Sozialversicherungsnummer. Da bei der Volkszählung allerdings keine Sozialversicherungsnummern erfasst wurden, musste die Zuordnung dieser mittels Statistical-Matching-Verfahren in zwei Schritten durchgeführt werden. Zuerst wurde für den jeweiligen Datensatz über das Geburtsdatum, das Geschlecht und den Adresscode eine ZMR-Zahl eruiert. Über die ZMR-Zahl wurde in einem zweiten Schritt eine Sozialversicherungsnummer ermittelt.

Bevor das Register mit den Volkszählungsdaten befüllt wurde, erfolgte eine Neu-Imputation der höchsten abgeschlossenen Bildung. Dabei kam ein Hot-Deck-Verfahren zur Anwendung bei dem die Merkmale Geschlecht, Alter, Nationalität, Wirtschaftszweig und Beruf berücksichtigt wurden (siehe 2.2.4).

Mit den Daten über die höchste abgeschlossene Bildung der Volkszählung 2001 samt Neu-Imputation wurde eine DB2-Datenbank erstellt. Mit der Erstbefüllung lag somit ein Register mit dem Bildungsstand zum Stichtag 15.05.2001 vor.

#### **Nacherfassung**

Da das Bildungsdokumentationsgesetz 2002 beschlossen wurde und die Bildungseinrichtungen die Daten erst ab dem Schuljahr 2002/03 mit Sozialversicherungsnummer erheben und liefern konnten, sah das Gesetz für den Zeitraum dazwischen eine zusätzliche Erhebung bei den Bildungseinrichtungen vor, die sogenannte Nacherfassung. Dabei wurden bei allen weiterführenden Schulen, den öffentlichen Universitäten, den Fachhochschulen, der Wirtschaftskammer, den Landwirtschaftskammern und dem Gesundheitsministerium, Bildungsabschlüsse für den Zeitraum 15.05.2001 bis 31.12.2002 nachträglich erhoben. Absolvent:innen hatten jedoch bis zu dieser Nacherfassung die Bildungseinrichtung bereits verlassen. Daher konnten den Bildungseinrichtungen keine Sozialversicherungsnummern vorliegen. Somit



musste man mit vorhandenen Merkmalen auskommen. Das Gesetz sah daher vor, dass die Abschlüsse der Nacherfassung mit Geburtsdatum, Geschlecht und Postleitzahl zu melden und über diese drei Merkmale in das Register einzupflegen sind.

Beim ersten Schritt der Zuordnungen über Geburtsdatum, Geschlecht und Postleitzahl konnten 57,5 % der Abschlüsse eindeutig zugeordnet werden. Für den zweiten Schritt wurde ein Regelwerk für plausible Bildungsfolgen erstellt. Bei mehreren Personen mit gleichen Ausprägungen der drei Merkmale wurde beispielsweise ein Doktoratsabschluss der Person zugeordnet, die laut Volkszählung ein Diplom- oder Masterstudium abgeschlossen hatte. War dies noch immer nicht eindeutig, wurde zusätzlich die Ähnlichkeit des Ausbildungsfeldes der Abschlüsse berücksichtigt. Für jede Ausbildungsart wurden derartige Regeln definiert. Damit konnten weitere 14,5 % der Nacherfassungsabschlüsse eindeutig zugeordnet werden. Außerdem wurden für 10,6 % der Abschlüsse auch uneindeutige Zuordnungen getroffen. Dabei wurde ein Abschluss, der zu zwei bis vier Personen gepasst hätte, einer Person zugeordnet. Informationen über die Zuordnungsqualität wurden ins Register mitübernommen. 17,3 % der Nacherfassungsabschlüsse konnten gar nicht zugeordnet werden, entweder weil sie zu keiner Person oder zu vielen Personen gepasst hätten.

Zu einem späteren Zeitpunkt durchführbare Auswertungen der Zeitreihen über Bildungsabschlüsse zeigten, dass die Meldungen der Schulen und der WKO hinsichtlich der AHS-, BHS- und Lehrabschlüsse für den Zeitraum 2001 bis 2003 nicht vollständig sein können. Um dies auszugleichen wurden einmalig Imputationen durchgeführt (siehe Kapitel 2.2.4 Imputation).

## **Jährlich durchgeführte Arbeiten**

### **Aktualisierung des Registers**

Daten über Bildungsabschlüsse werden jährlich bei den verschiedenen Institutionen angefragt und von diesen übermittelt. Nach den Plausibilitätsprüfungen werden die Dateien in ein einheitliches Format gebracht sowie Ausbildungsstufen und Ausbildungsfelder aller Abschlüsse aufgetragen. Für die Meister- und Befähigungsprüfungen sind die Module auch über die verschiedenen Jahresbestände hinweg zu verknüpfen um damit Datensätze über Meisterprüfungen anzulegen.

Mit Hilfe der ZMR-Daten werden der Personenstand im Register sowie die Merkmale Wohnort und Staatsbürgerschaft aktualisiert. Die Verknüpfung mit der Personentabelle des Registers erfolgt über die das bPK\_AS. Dabei werden für neu zugewanderte Personen und Geburten, Sätze in der Personentabelle angelegt. Personen, die abgewandert oder verstorben sind, werden in der Personentabelle als nicht aktiv gekennzeichnet. Bei Personen, deren Wohngemeinde oder Staatsangehörigkeit zu aktualisieren ist, wird ein Eintrag in der Wohnorttabelle angelegt.

Im nächsten Schritt werden die Bildungsabschlüsse in das Register eingepflegt. Die Verknüpfung der Bildungsabschlüsse erfolgt über das bPK\_AS. Für jeden Bildungsabschluss wird ein Datensatz in der Abschlusstabelle des Registers erzeugt. Somit ist eine komplette Historie verfügbar.

Mit diesem Registerbestand werden verschiedene Statistiken zu den Bildungsabschlüssen erstellt.

## **Datenbestand zum höchsten Bildungsabschluss**

Um zu vermeiden, dass das methodische Vorgehen in Jahren mit Registerzählung von jenem in den Jahren dazwischen abweicht und zur Vermeidung von Zeitreihenbrüchen, wurde entschieden, den Ablauf zur Erstellung der Bildungsstandstatistik jedes Jahr beizubehalten bzw. bereits ab 2008 einzusetzen.

Bis 2019 mussten die Sozialversicherungsnummern entschlüsselt und über den Hauptverband der Sozialversicherungsträger in bPK\_AS umgewandelt werden.

Je Person wird aus allen Bildungsabschlüssen über ein Rangordnungssystem (siehe [Anlage: Tabelle 6](#)) der höchste Abschluss ausgewählt.

Nach der Zusammenführung verschiedener Datenbestände gemäß Registerzählungsgesetz können die Imputationen bei fehlender Bildungsinformation durchgeführt werden (siehe 2.2.4 Imputation). Um nicht für ein und dieselbe Person jedes Jahr einen anderen Bildungsstand zu schätzen, werden Schätzergebnisse der Vorjahre übernommen, sofern nicht inzwischen ein Bildungsabschluss vorliegt. Nur für neue Personen ohne Bildungsstand wird eine Imputation durchgeführt. Mit der Imputation der Abschlüsse im Oktober zur Überbrückung des Zeitraums zwischen Berichtszeitraum der Abschlüsse und Stichtag ist der Bestand für die Bildungsstandstatistik komplett.

### **2.2.7 Sonstige qualitätssichernde Maßnahmen**

Ein Vergleich mit den Daten des Mikrozensus sowohl auf Aggregat- (seit 2008) als auch auf Individual-ebene (seit 2010) wird jährlich durchgeführt (siehe 3.5 Kohärenz).

Im Zuge der Makroplaus werden umfangreiche Vergleiche mit den Ergebnissen der Vorjahre durchgeführt.

Im Rahmen der Registerzählung 2011 wurden neben anderen Merkmalen der Registerzählung auch die Bildungsmerkmale einer qualitativen Bewertung unterzogen. Für detaillierte Informationen dazu wird auf die Standard-Dokumentation der [Registerzählung 2011](#) verwiesen.

## **2.3 Publikation (Zugänglichkeit)**

### **2.3.1 Vorläufige Ergebnisse**

Keine vorläufigen Ergebnisse.

### **2.3.2 Endgültige Ergebnisse**

Die aktuellen Ergebnisse der Bildungsstandstatistik liegen jährlich jeweils 20 Monate nach dem Stichtag vor. Die Bereitstellung des endgültigen Ergebnisses ist abhängig von der Rechtzeitigkeit der Datenlieferungen. So wurde der Bildungsstand zum 31.10.2021 im Juni 2023 veröffentlicht.

Ergebnisse zum Bildungsstand werden jährlich in der Standardpublikation „[Bildung in Zahlen](#) – Schlüsselindikatoren und Analysen“ veröffentlicht. Auch im dazugehörigen Tabellenband sowie auf der Homepage von Statistik Austria finden sich Tabellen, Grafiken und Karten zum [Bildungsstand der Bevölkerung](#).

Die Merkmale des BSR fließen in die Registerzählung und Abgestimmte Erwerbsstatistik ein und werden dort ebenfalls veröffentlicht.

### **2.3.3 Revisionen**

Mit der Erstellung und Veröffentlichung des Bildungsstandes 2016 wurde der Bildungsstand 2015 revidiert.

Die Revision wurde notwendig als vom Arbeitsmarktservice rückwirkend verbesserte Daten übermittelt wurden. Die Daten des AMS, das jährlich Informationen zum Bildungsstand von etwa einer Million Personen liefert, sind eine wichtige Quelle für das BSR. Im Bildungsstand 2015 stammte für rund 528.000 Personen die Information über den höchsten Abschluss vom AMS. Bereits im Fachbeirat 2013 wurde berichtet, dass der Bildungsstand laut BSR für Personen mit AMS-Information mit dem Bildungsstand laut Mikrozensus weniger gut übereinstimmt als für Personen mit Abschlüssen, die durch Bildungseinrichtungen gemeldet wurden, und auch weniger gut als für Personen, deren Bildungsstand aus der Volkszählung 2001 stammt.

Das AMS hat 2017 seine Datenlieferung für das BSR überarbeitet und revidierte Daten neu übermittelt. Für einige Personen enthält die neue Datenlieferung einen höheren Bildungsstand als davor. Dies machte Änderungen im Register und eine Revision des Bildungsstands notwendig.

Im Zuge der Revision aufgrund der neuen AMS-Daten wurden weitere Verbesserungen im BSR vorgenommen, die sich aber nicht wesentlich auf die Ergebnisse zum Bildungsstand auswirken:

1. Verbesserung der Imputation fehlender Abschlüsse aus den Anfangsjahren (2001 bis 2003; siehe Kapitel 2.2.4) Diese Imputation wurde einmalig im Zuge der Erstellung des Bildungsstands 2008 durchgeführt, da Auswertungen der Zeitreihen der Meldungen der Schulen und der WKO hinsichtlich der AHS-, BHS- und Lehrabschlüsse zeigten, dass die Meldungen der ersten Jahre nicht vollständig waren. Da inzwischen längere Zeitreihen vorlagen, konnte eine Neu-Imputation vorgenommen werden.
2. Datensätze aus den vergangenen Jahren mit falschem oder fehlendem Identifikator (Sozialversicherungsnummer oder Ersatzkennzeichen) wurden mittels Statistical Matching Personen neu zugeordnet. Neben Geburtsdatum, Geschlecht und Gemeindeganziffer fanden dabei auch Informationen über plausible Bildungsfolgen (vorherige und nachfolgende Abschlüsse) Berücksichtigung.

Zusätzlich wurde das Schätzverfahren für Personen, für die keine Bildungsstandinformationen vorliegen, verfeinert (siehe Kapitel 2.2.4). Bei erwerbstätigen Personen, die nicht mehr in Ausbildung sind, wurden Informationen über die Erwerbstätigkeit einbezogen.

## **Auswirkungen auf die Ergebnisse**

Durch die Revision wurde der Anteil der Personen, die keinen über die Pflichtschule hinausgehenden Abschluss erworben haben, etwas niedriger. Der Anteil der Personen mit einem Lehrabschluss, mit AHS- oder Hochschulabschluss wurde etwas höher als in den bis dahin veröffentlichten Ergebnissen.

Konkrete Auswirkungen durch die neuen AMS-Daten: Für rund 650.000 Personen spielen die AMS-Daten nach der Revision eine wichtige Rolle bei der Bestimmung des höchsten Abschlusses. Bei rund 300.000 Personen davon ändert sich eine Bildungsinformation (Ausbildungsstufe, Ausbildungsfeld oder ISCED-Level).

Auswirkungen durch die neue Aufschätzung und das Statistical Matching: Auf Individualebene ändert sich eine Bildungsinformation für rund 45.000 Personen (Ausbildungsstufe, Ausbildungsfeld oder ISCED-Level). Da sich vorwiegend nur Verschiebungen zwischen Personen ergaben, ändert sich das Gesamtergebnis dadurch nur geringfügig. Es gibt rund 2.000 Personen weniger mit Lehrabschluss und 2.000 Personen mehr mit BHS-Abschluss.

Durch die Revision des BSR wurden auch die Bildungsmerkmale der Abgestimmten Erwerbsstatistik 2015 revidiert.

### **2.3.4 Publikationsmedien**

Auf der Homepage von Statistik Austria werden jährlich Tabellen und interaktive Karten über den [Bildungsstand der Bevölkerung](#) im Alter ab 15 Jahren publiziert. Auch über [STATcube](#) sind Ergebnisse abrufbar.

Die Standardpublikation „[Bildung in Zahlen – Schlüsselindikatoren und Analysen](#)“ enthält jährlich ein Kapitel zum Bildungsstand. Im dazugehörigen [Tabellenband](#) finden sich Tabellen zum Bildungsstand der Bevölkerung.

[Pressemitteilung\(en\)](#)

[Statistisches Jahrbuch Österreichs – Kapitel 04 Bildung](#)

[Census Publikation 2021](#)

### **2.3.5 Behandlung vertraulicher Daten**

Im Datenbestand mit dem höchsten Bildungsabschluss wurde ein kleiner Teil der Daten mit Hilfe der zusätzlichen Datenschutzmaßnahme Record Swapping verschmutzt, um eine Identifizierung von einzelnen Einheiten zu verhindern.

Record Swapping ist ein Datenschutzverfahren, das darauf abzielt, die Identifikation von einzelnen Personen in Auswertungen unmöglich zu machen. Dazu werden zuerst Datensätze gesucht, die seltene Merkmalskombinationen aufweisen – diese sind sogenannte „Risky Records“, da sie ein höheres Risiko

haben in Output-Tabellen identifiziert zu werden. Einzelne Merkmale dieser Personen werden dann mit den Merkmalen anderer Personen, die im selben Bundesland, aber nicht in derselben Gemeinde wohnhaft sind, getauscht. Dabei wird darauf geachtet, dass die wichtigsten Eckzahlen nicht verzerrt werden. Bei Auswertungen, die auf sehr kleinen Fallzahlen beruhen, wird daher explizit darauf hingewiesen, dass die Daten auf Grund des Record Swapping Verfahrens mit Vorsicht zu interpretieren sind.

Zum genauen Vorgehen wird auf die Standard-Dokumentation der [Registerzählung 2011](#) verwiesen.

Zur Behandlung vertraulicher Daten in der Schul- und Hochschulstatistik wird auf die betreffenden Standard-Dokumentationen verwiesen.

Gemäß Bildungsdokumentationsgesetz wurde das BSR bis 2019 mit verschlüsselten Sozialversicherungsnummern geführt. Die Verschlüsselung wurde nur für angeordnete Statistiken (z.B. Registerzählung, siehe Registerzählungsgesetz) aufgehoben. Mit in Kraft treten des BildDokG 2020 wurde das BSR auf die Führung mittels bPK\_AS umgestellt.

## 3 Qualität

### 3.1 Relevanz

Zum einen ist das BSR ein wichtiges Basisregister für die registerbasierte Volkszählung. Zum anderen liefert es Informationen über den Bildungsstand der Bevölkerung, die sowohl für bildungs- als auch arbeitsmarktpolitische Planungen und weiterführende wissenschaftliche Studien von Relevanz sind. Das BSR bietet jährlich Möglichkeiten zur Analyse von Bildungsabschlüssen und zu Veränderungen im Bildungsstand der österreichischen Bevölkerung, gegliedert nach Alter in Einzeljahren und auf Gemeindeebene auf Basis einer Vollerhebung.

Das BSR ermöglicht Auswertungen über Veränderungen im Bildungsstand zwischen verschiedenen Zeitpunkten, um beispielsweise die Frage zu beantworten, wie viele Personen ihren Bildungsstand innerhalb eines bestimmten Zeitraums erhöhen.

### 3.2 Genauigkeit

#### 3.2.1 Stichprobenbedingte Effekte, Repräsentativität

Vollerhebung, keine Stichprobe.

#### 3.2.2 Nicht-stichprobenbedingte Effekte

##### 3.2.2.1 Qualität der verwendeten Datenquellen

Zur Qualität der Daten der [Volkszählung 2001](#) sowie der [Schul-](#) und [Hochschulstatistik](#) wird auf die jeweiligen Standard-Dokumentationen verwiesen.

Die jährlich übermittelten Daten stammen bei den verschiedenen Datenquellen aus deren Verwaltungsdatenbanken (AMS, ZMR, WKO, LWK, BRZ, für Anerkennungen zuständige Stellen). Daher kann von einer hohen Qualität ausgegangen werden. Weiters wird zum Erhebungszeitraum ein relativ enger Kontakt zu den zuständigen Personen gepflegt. Es werden von Seiten Statistik Austria Nachfragen zu den gelieferten Daten gestellt. Mit dem AMS gab es Besprechungen bezüglich der Datenmeldungen zur Erörterung der Datenqualität

##### 3.2.2.2 Abdeckung (Fehlklassifikationen, Unter-/Übererfassung)

Das BSR bildet die administrativ erfasste Realität formaler Bildungsabschlüsse ab. Für insgesamt 4,7 % der in Österreich wohnhaften Bevölkerung lag zum Stichtag 31.10.2021 keine Information über einen Bildungsabschluss vor und der Bildungsstand musste imputiert werden. Dies trifft dann zu, wenn eine Person weder einen Bildungsabschluss in Österreich erworben hat noch einen ausländischen Abschluss anerkennen lassen hat und wenn diese Person kein Leistungsempfänger des AMS war. Insgesamt – ein-

schließlich der Imputation der Volkszählung 2001 – wurden für 5,4 % aller Personen Imputationen vorgenommen. Hier werden noch jene Personen hinzugezählt, für die bei der Volkszählung 2001 die Merkmale zum höchsten Bildungsabschluss nicht ausgefüllt waren. Besonders häufig sind davon zugewanderte Personen betroffen, die keinen Abschluss in Österreich erworben haben. Eine Auswertung des Bildungsstands von Zuwanderern ist daher nicht möglich! Um abschätzen zu können, wie hoch der Anteil von Schätzungen in den ausgewerteten Daten ist, muss zur Vermeidung von Fehlinterpretationen immer das Merkmal "Zuordnungsqualität" beachtet werden. Liegt der Anteil von geschätzten Bildungsabschlüssen höher als 25 % können die Ergebnisse nicht interpretiert werden.

Zur Abdeckung der Daten der Volkszählung 2001 sowie der Schul- und Hochschulstatistik wird auf die jeweiligen Standard-Dokumentationen verwiesen.

Die im Rahmen der Bildungsdokumentation übermittelten abgelegten Berufsreifeprüfungen scheinen – zumindest im Vergleich zu früheren Erhebungen des Bildungsministeriums – untererfasst zu sein. Gemäß früheren Erhebungen des Bildungsministeriums wurden im Jahr 2001 564 Berufsreifeprüfungen abgelegt. In der Schulstatistik wurden für den Jahrgang 2011 973 und 2021 818 abgelegte Berufsreifeprüfungen gemeldet.

Bei der Erstbefüllung des Registers wurden die Sozialversicherungsnummern den Daten der Volkszählung 2001 über Geburtsdatum, Geschlecht und Adresscode zugeordnet. Fehler bei der Zuordnung können dabei auf Individualebene aufgetreten sein. Dies muss sich jedoch nicht zwangsläufig auf die Ergebnisse des Bildungsstands auswirken, die auf aggregierter Ebene vorliegen.

Für Pflichtschulen wurden Abschlüsse im Nacherfassungszeitraum nicht erhoben. Eine Imputation von Pflichtschulabschlüssen ist nicht notwendig. Eine Unterscheidung zwischen Personen, die keinen Pflichtschulabschluss erworben haben, von jenen, die höchstens einen Pflichtschulabschluss haben, kann für die Gesamtbevölkerung ohnehin nicht getroffen werden, da es diese Unterscheidung in der Volkszählung 2001 nicht gab. Für die Bevölkerung im Alter von 20 bis 24 Jahren ist die Unterscheidung seit 2016 möglich, seit 2021 auch für die 20- bis 29-Jährigen und wird auf der Homepage von Statistik Austria publiziert.

Die nachträgliche Erhebung der Bildungsabschlüsse des Nacherfassungszeitraums war nicht über einen Personenidentifikator möglich. Gemäß Bildungsdokumentationsgesetz musste die Zuordnung der Bildungsabschlüsse zu Personen über die Merkmale Geburtsdatum, Geschlecht und Postleitzahl erfolgen. 127 381 Abschlüsse (57,5 %) konnten so zugeordnet werden. Unter Berücksichtigung von wahrscheinlichen Bildungsabfolgen konnten weitere 32 158 Bildungsabschlüsse (14,5 %) zugeordnet werden. 23 506 Abschlüsse (10,6 %) passten jeweils auf zwei bis vier Personen und wurden einer davon zugeordnet. 38 384 Abschlüsse (17,3 %) des Nacherfassungszeitraums konnten gar nicht zugeordnet werden, entweder weil sie zu keiner Person oder zu vielen Personen gepasst hätten. Fehlende Abschlüsse des Nacherfassungszeitraums wurden durch eine Imputation ausgeglichen (siehe Kapitel 2.2.4 Imputation). Zum Stichtag 31.10.2021 hatten 93 063 Personen ihren höchsten Bildungsabschluss aus dem Nacherfassungszeitraum, das sind 1,0 %.

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

Da es sich um ein sekundärstatistisches Register handelt, das die österreichische Wohnbevölkerung abbildet, kommt es hier zu keinem direkten Antwortausfall.

Das Fehlen von Merkmalen der Abschlüsse kommt praktisch nicht vor, da diese für die Verwaltung der Datenlieferanten ganz wesentliche Informationen sind.

Bei der Volkszählung 2001 gab es bei 4 % aller Personen keine Angaben zum höchsten Bildungsabschluss. Für diese Personen wurde ein Bildungsabschluss imputiert. Zum Antwortausfall in der Schul- und Hochschulstatistik wird auf die jeweiligen Standard-Dokumentationen verwiesen.

### 3.2.2.4 Messfehler (Erfassungsfehler)

Erfassungsfehler werden durch Plausibilitätsprüfungen minimiert bzw. korrigiert. Nähere Ausführungen dazu siehe Kapitel 2.2.3 Plausibilitätsprüfung.

### 3.2.2.5 Aufarbeitungsfehler

Aufarbeitungsfehler werden durch ein inhaltliches und formales Plausibilitätsverfahren vermieden. Die Ergebnisse werden auch mit Vorjahreszahlen verglichen.

### 3.2.2.6 Modellbedingte Effekte

Siehe Imputation (Kapitel 2.2.4)

## 3.3 Aktualität und Rechtzeitigkeit

Die Ergebnisse der Bildungsstandstatistik werden jeweils zum Stichtag (t) + 20 Monate publiziert. Eine fristgerechte Publikation der Ergebnisse ist vor allem von der Rechtzeitigkeit der Datenübermittlung abhängig. Im Juni 2023 wurde der Bildungsstand der Bevölkerung zum Stichtag 31.10.2021 publiziert.

**Tabelle 2: Zeitlicher Ablauf der Aufarbeitung**

Datenlieferung verschiedener Quellen	t+1m bis t+6m
Datenlieferung der Bereiche der Hochschulstatistik	t+5m bis t+8m
Datenlieferung der Schulstatistik	t+14m
Aufarbeitung und Plausibilitätsprüfungen	T+1m bis t+14m
Aktualisierung des Registers, Imputation, Erstellung des Datenkörpers, qualitätssichernde Maßnahmen, Auswertungen	t+15m bis t+19m
Veröffentlichung	t+20m



## 3.4 Vergleichbarkeit

### 3.4.1 Zeitliche Vergleichbarkeit

Die Ergebnisse der Statistik des Bildungsstandes laut BSR (seit 2008) sind mit dem Bildungsstand laut Volkszählungen vergleichbar. Zeitreihen seit 1971 sind verfügbar (1971 bis 2001 im Zehn-Jahres-Abstand, seit 2008 jährlich).

### 3.4.2 Internationale und regionale Vergleichbarkeit

Eine Auswertung der Daten über den Bildungsstand der Bevölkerung ist nach internationalen ISCED-Standards (derzeit ISCED Version 2011) möglich. Somit ist die internationale Vergleichbarkeit gegeben.

Da das BSR auf Vollerhebungen aufbaut, ist österreichweit die regionale Vergleichbarkeit gegeben.

Es sei allerdings darauf hingewiesen, dass die Statistik des Bildungsstandes eine Bestandsaufnahme zu einem bestimmten Stichtag darstellt, daher sind Erhebungen mit anderem Stichtag nur bedingt vergleichbar.

### 3.4.3 Vergleichbarkeit nach anderen Kriterien

## 3.5 Kohärenz

Da die Erstellung des Datenkörpers zur höchsten abgeschlossenen Bildung aus dem BSR gemeinsam mit jenem für **Registerzählung und Abgestimmte Erwerbsstatistik** erfolgt, sind die Ergebnisse ident.

Die Daten des BSR sind mit den Daten des Mikrozensus vergleichbar, sofern folgende Faktoren (Unterschiede) berücksichtigt werden:

**Tabelle 3: Konzeptionelle Unterschiede zwischen Bildungsstandregister und Mikrozensus**

<b>Bildungsstandregister</b>	<b>Mikrozensus</b>
Register mit Verwaltungsdaten aufgebaut auf die VZ 2001, Vollerhebung	Befragung einer Stichprobe (Hochrechnung ohne Berücksichtigung des Bildungsstands)
Stichtagsbezogene Daten	Jahresdurchschnitt (bzw. Quartalsdaten)
Alle Personen mit Hauptwohnsitz in Österreich	Personen in Privathaushalten (ohne Anstaltshalten)
Im Ausland erworbene Bildungsabschlüsse sind nicht vollständig erfasst, Imputation erforderlich	Im Ausland erworbene Bildungsabschlüsse werden erfasst

Nur formale Abschlüsse berücksichtigt	Unterscheidung formale und nicht-formale Ausbildung in der Befragungssituation nicht immer möglich
---------------------------------------	--

Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsstandregister, Mikrozensus.

Zur Prüfung der Kohärenz und zur Qualitätssicherung werden jährlich die Ergebnisse zum Bildungsstand mit Ergebnissen des Mikrozensus verglichen. Ein möglicher Stichprobenfehler beim Mikrozensus wird insofern berücksichtigt, als die Anteile aus dem BSR mit dem Konfidenzintervall um den Anteil vom Mikrozensus in Beziehung gesetzt werden (anstatt eines Vergleichs der Absolutwerte).

Beim Vergleich ist zu beachten, dass in den Publikationen zum Mikrozensus die Meisterprüfungen bei der Bestimmung der höchsten abgeschlossenen Ausbildung nicht berücksichtigt werden, während in den Publikationen zum BSR Meisterprüfungen als BMS-Abschlüsse gewertet werden. Um aber dennoch eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurden für die hier dokumentierten Auswertungen die Meisterprüfungen im Mikrozensus umcodiert. Aus diesem Grund weichen die hier berichteten Ergebnisse des Mikrozensus von den publizierten Ergebnissen ab.

Beim Vergleich der Ergebnisse der Jahre 2019 bis 2021 erhält man ein relativ konstantes Bild. Die Abschlüsse einer Lehre und einer AHS liegen innerhalb des Konfidenzintervalls des Mikrozensus. Die anderen Abschlussarten außerhalb. Die Differenz zwischen BSR und MZ im Bereich der Pflichtschule erstreckt sich über alle Vergleichsjahre und war bereits bei der Volkszählung gegeben. Da die Volkszählung nach wie vor die wichtigste Datenquelle des BSR ist und die meisten Personen seit der Volkszählung keinen weiteren Abschluss gemacht haben, bestehen diese Unterschiede weiter, werden aber schwächer.

In der unten dargestellten Tabelle werden auf Grund des Umfangs nicht alle verfügbaren Jahre abgebildet. Der Vergleich wird bereits seit 2008 durchgeführt.

**Tabelle 4: Vergleich der Bildung in nationalen Kategorien**

Höchste abgeschlossene Ausbildung	BSR	MZ	Differenz	MZ uG	MZ oG
<b>2019</b>					
Pflichtschule	25,1	21,3	-3,7	21,0	21,8
Lehre	31,3	31,1	-0,2	30,6	31,6
BMS	13,9	15,4	1,5	15,1	15,8
AHS	6,7	6,6	-0,1	6,3	6,8
BHS/Kolleg	8,7	10,0	1,3	9,7	10,3
Akademie	1,8	1,6	-0,2	1,5	1,8
Universität / Fachhochschule	12,6	13,9	1,3	13,5	14,3

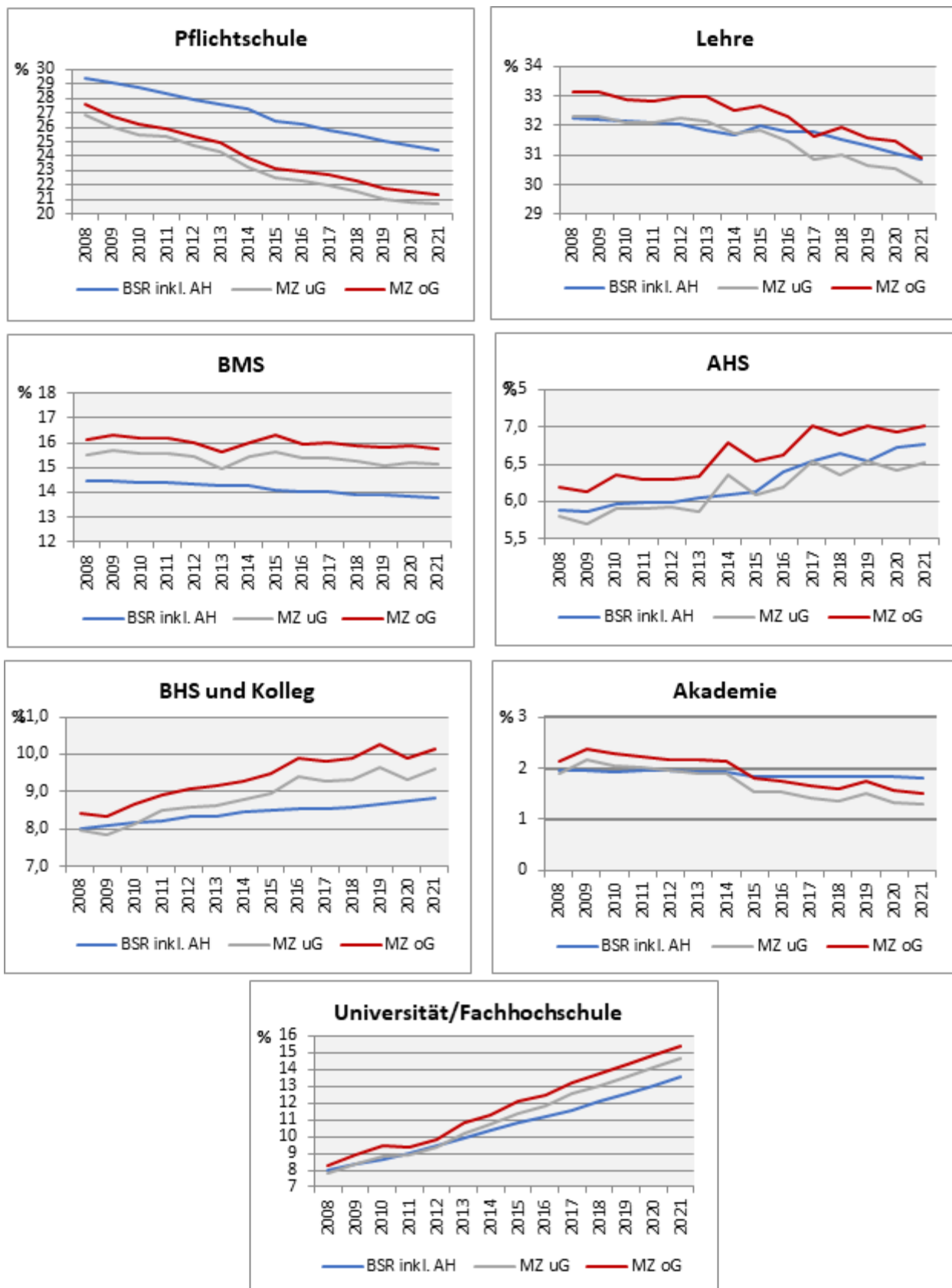
<b>2020</b>					
Pflichtschule	24,8	21,2	-3,6	20,8	21,6
Lehre	31,1	31,0	-0,1	30,5	31,5
BMS	13,8	15,6	1,8	15,2	15,9
AHS	6,7	6,7	0,0	6,4	6,9
BHS/Kolleg	8,8	9,6	0,9	9,3	9,9
Akademie	1,8	1,4	-0,4	1,3	1,6
Universität / Fachhochschule	13,0	14,5	1,5	14,1	14,9
<b>2021</b>					
Pflichtschule	24,4	21,0	-3,4	20,7	21,3
Lehre	30,9	30,5	-0,4	30,5	30,9
BMS	13,8	15,5	1,7	15,5	15,8
AHS	6,8	6,8	0,0	6,5	7,0
BHS/Kolleg	8,8	9,9	1,1	9,6	10,1
Akademie	1,8	1,4	-0,4	1,3	1,5
Universität / Fachhochschule	13,5	15,0	1,5	14,7	15,3

Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsstandregister, Mikrozensus. - oG = obere Grenze des Konfidenzintervalls beim Mikrozensus, uG = untere Grenze des Konfidenzintervalls beim Mikrozensus.

Grafisch veranschaulicht ergibt sich eine Übersicht über die Lage der Ergebnisse laut BSR im Vergleich zum Konfidenzintervall der Mikrozensusdaten in den Jahren 2008 bis 2021:

Hinweis zu den folgenden Grafiken: Auf eine Darstellung in einheitlicher Skalierung wurde bewusst verzichtet, da die Grafiken dadurch nicht mehr lesbar wären.

Abbildung 5: Gegenüberstellung der Anteile gem. BSR und MZ



Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsstandregister, Mikrozensus. - oG = obere Grenze des Konfidenzintervalls beim Mikrozensus, uG = untere Grenze des Konfidenzintervalls beim Mikrozensus.

Bei den meisten Bildungskategorien liegt eine gute Übereinstimmung zwischen BSR und Mikrozensus vor, d. h. der Anteil des BSR liegt innerhalb oder nur knapp außerhalb des Konfidenzintervalls um den Mikrozensuswert bzw. verläuft die zeitliche Entwicklung weitgehend parallel. Ein Unterschied zeigt sich beim Anteil der Personen, die höchstens über einen Pflichtschulabschluss oder einen Abschluss einer berufsbildenden mittleren Schule verfügen. Der Anteil laut BSR liegt in allen 13 Vergleichsjahren über bzw. unter dem Konfidenzintervall des Mikrozensus.

Zusätzlich wird jährlich ein Vergleich auf Individualebene durchgeführt. Hierzu werden die Daten des BSR mit den Mikrozensusdaten des 4. Quartals über das bPK\_AS verknüpft. Das 4. Quartal wurde gewählt, um einen Time-Lag bei den Bildungsabschlüssen, vor allem der jüngeren Befragten, so gering wie möglich zu halten.

Beim Vergleich 2021 dieser verknüpften Individualdaten zeigt sich, dass bei Personen, deren höchster Bildungsabschluss von einer Bildungseinrichtung mit einem Identifikator geliefert wurde (im Normalfall die Sozialversicherungsnummer bzw. bPK\_AS, in Einzelfällen ein Ersatzkennzeichen), eine Übereinstimmung von 89,1 % erzielt wird. Die Daten der Volkszählung und die Bildungsabschlüsse im Nacherfassungszeitraum (Zeitraum zwischen Volkszählung 2001 und Start der Bildungsdokumentation) konnten nur über die Merkmale Geburtsdatum, Geschlecht und Gemeinde zugeordnet werden. In diesen Fällen wird eine Übereinstimmung von 80,5 % erzielt. Bei Personen, deren höchster Abschluss vom AMS gemeldet wurde, beträgt die Übereinstimmung mit den Angaben beim Mikrozensus nur 53,8 %.

Bei einer detaillierten Analyse der nicht übereinstimmenden Fälle zeigt sich, dass 67,8 % der Personen bei der Mikrozensus-Befragung angeben, dass der höchste Abschluss vor 2001 erworben wurde und gleichzeitig im BSR die Information zum höchsten Abschluss aus der Volkszählung 2001 stammt, jedoch mit einer anderen Ausprägung. Die Ursachen für die unterschiedlichen Informationen können an den unterschiedlichen Angaben der Respondent:innen liegen. Weitere mögliche Fehlerquellen sind beim Auftragen der Sozialversicherungsnummer auf die Daten der Volkszählung über die ZMR-Zahl vorstellbar und in Einzelfällen bei der Zuordnung des bereichsspezifischen Personenkennzeichens zu den Mikrozensusdaten sowie bei der Umwandlung der Sozialversicherungsnummer des BSR in ein bereichsspezifisches Personenkennzeichen.

Im Allgemeinen kann gefolgert werden, dass beide Datenquellen spezifische Vorteile bieten. Der Mikrozensus liefert aktuellere und für Zeitreihen weit zurückreichende Daten, die jedoch nicht sehr tief gegliedert dargestellt werden können. Die Ergebnisse des BSR können in einem hohen Detaillierungsgrad samt jährlichen Veränderungen dargestellt werden.

## 4 Ausblick

Zur Anpassung der Imputation des Bildungsstands der Zuwander:innen, für die keine Informationen vorliegen ist die Einbeziehung der Daten des Bundesministeriums für Inneres gem. § 40 Niederlassungs- und Aufenthaltsgesetz in Vorbereitung. Ab dem Berichtsjahr 2022 werden diese Daten ins Bildungsstandregister aufgenommen. Die im Zuge des Asylverfahrens erhobenen Daten werden vom Bundesministerium für Inneres an Statistik Austria zur weiteren Verarbeitung übermittelt. Dies bedeutet, dass im

Register zukünftig mehr Informationen über im Ausland absolvierte Abschlüsse enthalten sind und dadurch der Anteil der Personen mit zu schätzendem Bildungsstand kleiner wird.

Mit dem BilDokG 2020 wurde der Dachverband der Sozialversicherungsträger als weitere Datenquelle für die Titelinformationen aufgenommen. Auch hier können weitere im Ausland erworbene Abschlüsse erfasst werden. Die Implementierung erfolgt für das Berichtsjahr 2022.

Im Mai 2024 tritt das neue Gesetz über die höhere berufliche Bildung in Kraft. Sobald erste Akkreditierungsstellen Daten liefern können werden diese in das BSR implementiert. Dies wird voraussichtlich für den Bildungsstand 2026 möglich sein.

An der Verkürzung des Zeitraums zwischen den Datenlieferungen und der Publikation der Ergebnisse der Bildungsstandstatistik wird gearbeitet.

## 5 Glossar

**Akademien:** Sind eine Schulart im Tertiärbereich (ISCED-Stufe 5), die an die höheren Schulen anschließt und im Zuge der Implementierung des Bologna-Prozesses weitestgehend aufgelassen wurde. Man unterscheidet berufsbildende Akademien (Akademien für Sozialarbeit, Militärakademie, Akademien im Gesundheitswesen), die in den letzten Jahren fast gänzlich in Fachhochschulen umgewandelt wurden, und die pädagogischen Akademien (Akademien der Lehrer:innen- und Erzieher:innenbildung), die ab dem Studienjahr 2007/08 als Pädagogische Hochschulen geführt werden. Der Abschluss eines ordentlichen Studiums an einer Akademie wurde nicht als Hochschulabschluss gezählt, sondern (anders als Bachelor- und Masterstudien an den Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen) dem nichtuniversitären Tertiärbereich zugeordnet (daher auch die Bezeichnung ‚hochschulverwandte Lehranstalten‘).

**Allgemeinbildende höhere Schulen (AHS):** In der AHS wird eine vertiefende Allgemeinbildung vermittelt, die Ausbildung führt zur Hochschulreife und schließt mit der Reifeprüfung (Matura) ab. Die Langform der AHS schließt an die vierte Klasse der Volksschule an und umfasst die AHS-Unterstufe (5. bis 8. Schulstufe) und die AHS-Oberstufe (9. bis 12. Schulstufe). Das Oberstufenrealgymnasium (ORG) umfasst vier Schuljahre (9. bis 12. Schulstufe), in Sonderfällen auch fünf Schuljahre; es finden sich dort überwiegend Schüler:innen, die in der Sekundarstufe I Mittelschulen besucht haben. Daneben gibt es Sonderformen der AHS wie das Aufbaugymnasium (9. bis 12. Schulstufe) und die in der Regel neun Semester umfassende AHS für Berufstätige.

**Bachelor(-studium):** Das Bachelorstudium umfasst eine sechs- bis achtsemestrige Hochschulausbildung (ISCED 6). Zulassungsvoraussetzung ist in der Regel die Reifeprüfung (Matura). Bachelorstudiengänge werden in Österreich seit dem Studienjahr 2000/01 angeboten.

**Berufsbildende höhere Schulen (BHS):** Die berufsbildende höhere Schule schließt in der Regel an die 8. Schulstufe (Mittelschule oder AHS-Unterstufe) an und dauert fünf Jahre. An einer BHS wird grundsätzlich eine berufliche Erstausbildung verbunden mit einer vertiefenden

Allgemeinbildung (Hochschulreife) vermittelt, sie schließt mit der Reife- und Diplomprüfung ab. Die verschiedenen Richtungen der berufsbildenden höheren Schulen sind technisch gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen, kaufmännische Schulen, Schulen für wirtschaftliche Berufe und höhere land- und forstwirtschaftliche Schulen. Neben den höheren Lehranstalten gibt es Sonderformen wie Schulen für Berufstätige, Kollegs und die hauptsächlich für Abgänger:innen von berufsbildenden mittleren Schulen eingerichteten Aufbaulehrgänge. BHS dürfen nicht mit Akademien (siehe Akademien) verwechselt werden, auch wenn kaufmännische BHS als Handelsakademien bezeichnet werden.

**Berufsbildende mittlere Schulen (BMS):** Die berufsbildende mittlere Schule schließt in der Regel an die 8. Schulstufe (Mittelschule oder AHS-Unterstufe) an. An einer BMS werden grundsätzlich allgemein bildende Kenntnisse und berufliche Qualifikationen vermittelt. In Fachschulen dauert die Ausbildung drei oder vier Jahre und endet mit einer Abschlussprüfung, zusätzlich gibt es vor allem im wirtschaftsberuflichen Bereich auch ein- oder zweijährige Formen ohne abschließende Prüfung. Die verschiedenen Richtungen der berufsbildenden mittleren Schulen sind technisch gewerbliche und kunstgewerbliche Schulen, kaufmännische Schulen, Schulen für wirtschaftliche Berufe, sozialberufliche Schulen, land- und forstwirtschaftliche Schulen und ab 2016/17 auch Schulen für pädagogische Assistenzberufe. Neben den Fachschulen fallen unter BMS auch Sonderformen wie Schulen für Berufstätige, Lehrgänge, Meister:innenschulen und Meister:innenklassen oder Werkmeister:innenschulen

**Bildungsniveau:** Unter dem Bildungsniveau (auch Bildungsstand) der Bevölkerung versteht man die höchste abgeschlossene (formale) Ausbildung der Bevölkerung.

**Diplom(-studium):** Das Diplomstudium umfasst eine acht- bis zwölfsemestrige Hochschulausbildung (ISCED 7). Zulassungsvoraussetzung ist in der Regel die Reifeprüfung (Matura).

**Doktorat(-sstudium):** Es handelt sich dabei um ein auf ein bereits abgeschlossenes Diplom- oder Masterstudium aufbauendes Studium (ISCED 8), welches nach Abfassen einer Dissertation mit einer Promotion abgeschlossen wird. Das Studium der Humanmedizin (Dr. med. univ.) ist daher ein Diplomstudium, obwohl das Studium mit einem Doktorat (ohne Dissertation; kein vorangegangenes Diplomstudium) abgeschlossen wird.

**Fachhochschulen (FH):** Seit dem Studienjahr 1994/95 gibt es in Österreich einen Fachhochschulbereich. FH-Studiengänge dienen einer wissenschaftlich fundierten Berufsausbildung und vermitteln eine praxisbezogene Ausbildung auf Hochschulniveau. An Fachhochschulen kann ein FH-Bachelorabschluss nach sechs Semestern und ein FH-Masterabschluss nach weiteren zwei bis vier Semestern erworben werden. Auf acht bis zehn Semester angelegte FH-Diplomstudien werden inzwischen nicht mehr angeboten.

**Hauptschulen:** siehe Mittelschule. Die Hauptschule war Teil des Sekundarbereichs I und umfasste die 5. bis 8. Schulstufe. Dieser Schultyp wurde bis zum Schuljahr 2018/19 von der (Neuen) Mittelschule abgelöst.

**Hochschulen:** siehe Fachhochschulen (FH), Privatuniversitäten, Universitäten, Pädagogische Hochschulen.

**Hochschulverwandte Lehranstalten:** siehe Akademien.

ISCED: Die Bildungssysteme der einzelnen Länder sind unterschiedlich aufgebaut und daher oft nur schwer miteinander vergleichbar. Die „Internationale Standardklassifikation der Bildung (ISCED)“ der UNESCO stellt ein Regelwerk zur Einordnung von Bildungsgängen der nationalen Bildungs- und Ausbildungssysteme in eine hierarchische, nach der Komplexität der Ausbildungsinhalte gestufte Systematik der Bildungsebenen ebenso wie eine Klassifikation der Bildungsfelder zur Verfügung. Die aktuellen Fassungen der Klassifikation sind die ISCED 2011 in Bezug auf die Bildungsebenen sowie die ISCED-F 2013 in Bezug auf die Bildungsfelder. Bildungsgänge und daraus resultierende Abschlüsse werden im Bezugsrahmen der ISCED 2011 separat codiert; in bestimmten Fällen unterscheiden sich die Zuordnungen sogar (wenn z. B. die Dauer eines Bildungsgangs zu kurz ist, um das Abschlussniveau einer ISCED-Ebene zu erreichen). Der Abschluss wird dann der nächst niedrigeren ISCED-Ebene zugeordnet.

ISCED Version 97: Siehe auch Elementarbereich (ISCED 0), Primarbereich (ISCED 1), Sekundarbereich I (ISCED 2), Sekundarbereich II (ISCED 3), Nichttertiärer Postsekundarbereich (ISCED 4), Tertiärbereich (ISCED 5 und 6).

ISCED 2011: Elementarbereich (Stufe 0), Primarbereich (Stufe 1), Sekundarbereich I (Stufe 2), Sekundarbereich II (Stufe 3), Postsekundärer, nicht tertiärer Bereich (Stufe 4), kurzes tertiäres Bildungsprogramm (Stufe 5), Bachelor- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm (Stufe 6), Master- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm (Stufe 7), Promotion bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm (Stufe 8).

ISCED-F 1999: Neun Ausbildungsfelder: Allgemeine Bildungsgänge, Erziehung, Geisteswissenschaften und Künste, Sozialwissenschaften, Wirtschaft und Recht, Naturwissenschaften, Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe, Landwirtschaft, Gesundheits- und Sozialwesen, Dienstleistungen.

ISCED-F 2013: Elf Ausbildungsfelder: Allgemeine Bildungsgänge und Qualifikationen, Pädagogik, Geisteswissenschaften und Künste, Sozialwissenschaften, Journalismus und Informationswesen, Wirtschaft, Verwaltung und Recht, Naturwissenschaften, Mathematik und Statistik, Informatik und Kommunikationstechnologie, Ingenieurwesen, verarbeitendes Gewerbe und Baugewerbe, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei und Tiermedizin, Gesundheit und Sozialwesen, Dienstleistungen

Kollegs: Die Kollegs bieten als Sonderform der berufsbildenden höheren Schule eine meist viersemestrige berufsorientierte Ausbildung an (ISCED-Stufe 5). Zulassungsvoraussetzung ist in der Regel die Reifeprüfung (Matura). Die Ausbildung endet mit einer Diplomprüfung.

Lehrabschluss: Jugendliche, die eine Lehre absolvieren, erhalten ihre Berufsausbildung teils im Lehrbetrieb, teils an einer Berufsschule. Diese Art der Berufsausbildung wird als duales System der Berufsausbildung bezeichnet. Die Ausbildung dauert bei den meisten Lehrberufen drei Jahre, wobei der Berufsschulbesuch das ganze Schuljahr (nur einzelne Tage pro Woche) oder auch in Lehrgängen geblockt über mehrere Wochen erfolgen kann. Die Lehrlingsausbildung schließt mit einer Lehrabschlussprüfung ab.

Master(-studium): Das Masterstudium umfasst eine zwei- bis viersemestrige weiterführende Hochschulausbildung (ISCED 7). Zulassungsvoraussetzung ist der Abschluss eines Bachelor-



oder Diplomstudiums. Masterstudien werden in Österreich seit dem Studienjahr 2000/01 angeboten.

**Matura/Reife- und Diplomprüfung:** Mit erfolgreicher Absolvierung der abschließenden Prüfung an einer allgemein bildenden höheren Schule (Reifeprüfung) bzw. einer berufsbildenden oder lehrer- und erzieherbildenden höheren Schule (Reife- und Diplomprüfung) wird der Zugang zum Hochschulbereich ermöglicht.

**Meister:innenprüfung:** Die Meister:innenprüfung besteht aus insgesamt fünf Modulen. Modul 1: Fachlich praktische Prüfung, Modul 2: Fachlich mündliche Prüfung, Modul 3: Fachlich schriftliche Prüfung, Modul 4: Ausbilder:innenprüfung, Modul 5: Unternehmer:innenprüfung. Da sowohl die Ausbilder:innenprüfung als auch die Unternehmer:innenprüfung sehr häufig angerechnet werden und Informationen darüber nicht in den Daten aufscheinen, wird im Bildungsstandregister die Information über Modul 4 und 5 nicht berücksichtigt und die bestandenen Module 1 bis 3 zu einer Meister:innenprüfung zusammengefasst.

**Mittelschule:** Die Mittelschule ist Teil des Sekundarbereichs I und umfasst die 5. bis 8. Schulstufe. Sie wurde im Schuljahr 2008/09 als Neue Mittelschule eingeführt und bis zum Schuljahr 2011/12 vorwiegend in Hauptschulen und zusätzlich in einzelnen AHS als Schulversuch geführt. Ab dem Schuljahr 2012/13 galt die Neue Mittelschule als Schultyp des Regelschulwesens und hat die Hauptschule bis zum Schuljahr 2018/19 komplett abgelöst. Ab dem Schuljahr 2020/21 wurde der Schultyp von Neue Mittelschule in Mittelschule umbenannt. An einzelnen Standorten der AHS-Unterstufe wird die Mittelschule weiterhin als Schulversuch geführt.

**Pädagogische Hochschulen:** Durch das Hochschulgesetz 2005 (BGBl I Nr. 30/2006) wurden die pädagogischen Akademien mit 1. Oktober 2007 in Pädagogische Hochschulen umgewandelt. An Pädagogischen Hochschulen werden Ausbildungen für das Lehramt Primarstufe, für das Lehramt Sekundarstufe Berufsbildung sowie – in Kooperation mit öffentlichen Universitäten – für das Lehramt Sekundarstufe Allgemeinbildung angeboten, seit 2018/19 außerdem Bachelorstudien der Elementarpädagogik. Zudem bieten Pädagogische Hochschulen Fort- und Weiterbildung in grundsätzlich allen pädagogischen Berufsfeldern an und sie haben den Auftrag zur wissenschaftlich-berufsfeldbezogenen Forschung und zur Schulentwicklungsbegleitung. Volksschulen und Mittelschulen können im Rahmen der Pädagogischen Hochschulen als Praxisschulen geführt werden. Für die Statistik der in Kooperation mit Universitäten eingerichteten Lehramtsstudien gilt ab dem Studienjahr 2016/17 ein Verteilungsschlüssel zur anteiligen Zählung der Studierenden (vgl. § 9 Abs 4 Hochschul-Studienevidenzverordnung bzw. § 9 Abs 5 UniStEV bzw. §§ 22 Abs 7 sowie 24 Abs 6 UHSBV). **Pflichtschulabschluss:** Personen, die die Schulpflicht erfüllt und keinen weiterführenden Schulabschluss erworben haben, werden unter der Kategorie Pflichtschulausbildung ausgewiesen, unabhängig davon, in welchem Schultyp bzw. welcher Schulstufe die Schulpflicht erfüllt wurde.

**Polytechnische Schulen:** Die Polytechnische Schule schließt an die 8. Schulstufe an und umfasst ein Schuljahr (9. Schulstufe). In der Polytechnischen Schule erhalten Schülerinnen und Schüler eine vertiefende Allgemeinbildung und eine berufliche Grundbildung. In vielen Fällen wird

die Polytechnische Schule vor dem Einstieg in eine Berufsschule besucht. Siehe auch Abschluss der Sekundarstufe I.

**Privatuniversitäten:** Mit den Hochschulreformen der 1990er-Jahre wurde mit dem Universitäts-Akkreditierungsgesetz seit dem Jahr 1999 die Einrichtung von Privatuniversitäten ermöglicht. An den Privatuniversitäten können, wie an den öffentlichen Universitäten, Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktoratsstudien betrieben werden. Seit 01.01.2021 sind die Privatuniversitäten im Privathochschulgesetz geregelt. Als Privatuniversität akkreditierte Privathochschulen sind berechtigt, Doktoratsstudien anzubieten. Privathochschulen, die keine Privatuniversitäten sind, gab es bei der Erhebung zum Studienjahr 2021/22 noch keine.

**Schulen des Gesundheitswesens:** Schulen des Gesundheitswesens sind Einrichtungen, in denen Ausbildungen gemäß Gesundheits- und Krankenpflegegesetz bzw. gemäß Bundesgesetz über die Regelung des medizinisch-technischen Fachdienstes sowie Medizinischem Assistenzberufe-Gesetz abgehalten werden. Dazu zählen Schulen für allgemeine Gesundheits- und Krankenpflege, spezielle Grundausbildungen und Sonderausbildungen an Schulen für Kinder- und Jugendlichenpflege und für psychiatrische Gesundheits- und Krankenpflege, Schulen für den medizinisch-technischen Fachdienst sowie für medizinische Assistenzberufe, Pflegeassistenz-Lehrgänge, Sonderausbildungen und Weiterbildungen für Gesundheits- und Krankenpflegeberufe.

**Universitäten:** Die Universitäten dienen der Vermittlung einer fachspezifischen wissenschaftlichen oder künstlerischen Ausbildung auf höchstem Niveau. Seit 1999 gibt es in Österreich neben den öffentlichen Universitäten auch Privatuniversitäten. Nach Erlangen der Reifeprüfung (Matura) kann ein Bachelor- oder Diplomstudium an einer Universität begonnen werden. An Universitäten kann nach sechs bis acht Semestern der Bachelorabschluss, nach weiteren zwei bis vier Semestern der Masterabschluss bzw. nach acht bis zehn Semestern ein Diplomabschluss erworben werden. Darüber hinaus kann ein Doktorat absolviert werden. Siehe auch Privatuniversitäten sowie Pädagogische Hochschulen

**Volksschulen:** Schüler:innen ab dem vollendeten 6. Lebensjahr erhalten in Volksschulen eine gemeinsame Elementarbildung, die in der Regel vier Schulstufen umfasst. Schulpflichtige, aber noch nicht schulreife Kinder können in eigenen Vorschulklassen oder -stufen (0. Schulstufe) unterrichtet werden. In einzelnen Gemeinden – meist, wenn in der Nähe keine Mittelschule verfügbar ist – gibt es auch noch Volksschulen, die acht Schulstufen umfassen.

## 6 Abkürzungsverzeichnis

AEST	Abgestimmte Erwerbsstatistik
AH	Anstaltshaushalt
AHS	Allgemeinbildende höhere Schule
AMS	Arbeitsmarktservice
AuBG	Anerkennungs- und Bewertungsgesetz
BHS	Berufsbildende höhere Schule
BibEr	Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring

BilDokG	Bildungsdokumentationsgesetz
BiZ	Bildung in Zahlen
BMBWF	Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
BMG	Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
BMI	Bundesministerium für Inneres
BMS	Berufsbildende mittlere Schule
bPK_AS	Bereichsspezifisches Personenkennzeichen amtliche Statistik
BRZ	Bundesrechenzentrum
BSR	Bildungsstandregister
FH	Fachhochschule
ISCED	International Standard Classification of Education
ISCED-F	International Standard Classification of Education - Fields of Education
LReg	Landesregierung
LWK	Landwirtschaftskammern
MZ	Mikrozensus
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques - Systematik der Gebiets- einheiten für die Statistik
PH	Pädagogische Hochschule
SVNr	Sozialversicherungsnummer
UOE	Unesco, OECD, Eurostat
VESTE	Verdienststrukturerhebung
VZ	Volkszählung
WKO	Wirtschaftskammer Österreich
ZMR	Zentrales Melderegister

## 7 Hinweis auf ergänzende Dokumentationen/Publicationen

[Standard-Dokumentation Schulstatistik ab 2003/04](#)

[Standard-Dokumentation Hochschulstatistik ab Studienjahr 2003/04](#)

[Standard-Dokumentation zur Abgestimmten Erwerbsstatistik](#)

[Standard-Dokumentation der Registerzählung 2011](#)

[Standard-Dokumentation der Volkszählung 2001](#)

Methodenhandbuch zur Abgestimmten Erwerbsstatistik

Methodeninventar zur Probezählung 2006, Mini-Registerzählung, Registerzählung 2011, Abgestimmte Erwerbsstatistik

[Bildung in Zahlen – Schlüsselindikatoren und Analysen](#)

[Bildung in Zahlen - Tabellenband](#)

[Statistisches Jahrbuch](#)

[Bildungsklassifikation](#)

## 8 Anlagen

**Tabelle 5: Datenquellen und Merkmale**

Datenquelle	Merkmale
Volkszählung 2001	Höchste abgeschlossene Bildung (676 Kategorien)
Schulstatistik	Abschlussdatum, Schulformenkennzahl, Schulkenzahl
Hochschulstatistik	Abschlussdatum, Studiengangkennzahl bzw. Lehrgangskennzahl
AuBG	Datum der Anerkennung, Bezeichnung der Ausbildung
WKO	Abschlussdatum, Lehrberuf bzw. Meisterprüfungsmodul
LWK	Abschlussdatum, Bezeichnung und Art der Ausbildung
BMBWF / BRZ	Studienberechtigungsprüfungen an UNI und FH; Abschlussdatum, Studienkennzahl
BM	Abschlussdatum (bei Ausbildungen im kardiotechnischen Dienst)
AMS	Ausbildungscode
ZMR bzw. DV	Vor- und/oder nachgestellter akademischer Titel
NAG	Ab 2021/22: Ausbildungsart

**Tabelle 6: Stufen im Bildungssystem**

Nr. d. Stufe	Bezeichnung der Ausbildungsstufe	Rang	Mindestalter	Publikations-Kategorie
1	keine abgeschlossen (nur Quelle AMS)	0	keines	Pflichtschule
2	kein Abschluss der Sekundarstufe I (laut Schulstatistik)	2	16	Pflichtschule
4	Abschluss der Sekundarstufe I (ohne nähere Information)	3,5	11	Pflichtschule
11	Vorschule	0	5	Pflichtschule
12	Volksschule	1	7	Pflichtschule
13	Sonderschule	3	13	Pflichtschule
14	Hauptschule + Volksschuloberstufe	4	11	Pflichtschule
15	AHS-Unterstufe	6	12	Pflichtschule
16	Übergangsstufe zum Oberstufenrealgymnasium/Aufbau(real)gymnasium	0	14	Pflichtschule
17	Vorbereitungslehrgang zum Eintritt in eine Berufsbildende Schule	0	15	Pflichtschule
18	Mittelschule	5	11	Pflichtschule

21	Polytechnische Schule + sonstige schulpflichtersetzende Schulen (9. Schuljahr)	7	14	Pflichtschule
22	Orientierungsstufe	0	14	Pflichtschule
23	mittlerer Lehrgang (Werbedesigner, Heimhilfe, Sanitätshilfsdienste, Sanitäter,...)	0	15	BMS
24	Vorbereitungsmodul für Kolleg/Aufbaulehrgang	0	14	Pflichtschule
25	Teilqualifizierung Lehre	12,5	16	Lehre
26	Antrittsberechtigt zu (verkleinerter) Lehrabschlussprüfung	8	14	Pflichtschule
27	mittlerer Lehrgang - ISCED 2 (Massage, Sanitäter, Pflegehilfe,...)	10	15	BMS
28	mittlerer Lehrgang - ISCED 3 (Trainer,...)	12	15	BMS
29	mittlerer Lehrgang - ISCED 4 (Sozialbetreuungsberufe, pastorale Berufe,...)	14	15	BMS
30	Berufsschule	9	16	Pflichtschule
31	Lehre	13	16	Lehre
32	Berufsbildende mittlere Schule (1 Jahr)	11	14	BMS
33	Berufsbildende mittlere Schule (2 Jahre)	19	15	BMS
34	Berufsbildende mittlere Schule (gemischt) (nur Quelle Volkszählung und AMS)	20	15	BMS
35	Berufsbildende mittlere Schule (3 und mehr Jahre)	21	15	BMS
36	AHS-Oberstufe	28	16	AHS
39	sonstige höhere Schule (nur Quelle AMS)	25	16	AHS
41	Universitätslehrgang (ohne Titel), Aufbaustudium, außerordentliche Studien	0	2	BMS
42	Studienberechtigungsprüfung	0	17	Pflichtschule
43	Berufsreifeprüfung	26	17	AHS
44	Vorstudienlehrgang	0	17	AHS
45	höherer Lehrgang - Voraussetzung Matura o.ä. (Heilpädagogik, pastorale Berufe,...)	29	17	AHS
46	Sonderausbildung (GuK, Hebammen, gehob. med.-techn. Dienst)	24	18	BMS
47	Vorbereitung für die Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege	0	15	Pflichtschule
48	Ausbildung im gehobenen Dienst für Gesundheits- und Krankenpflege	23	18	BMS
49	Ausbildung im medizinisch-technischer Fachdienst und Assistenzberufe	22	19	BMS
50	Berufsbildende höhere Schule (1-3 Klasse)	0	15	Pflichtschule

51	Berufsbildende höhere Schule	33	16	BHS
52	Aufbaulehrgang + Sonderformen der land- und forstwirtschaftlichen höheren Schulen	31	16	BHS
53	Lehrgang Tertiär	30	17	Pflichtschule
54	BHS für Berufstätige	32	17	BHS
61	Unternehmerprüfung	0	16	Lehre
62	Bauhandwerker	15	20	BMS
63	Werkmeister	16	18	BMS
64	Meisterschule	17	18	BMS
65	Meisterprüfung	18	18	BMS
66	Befähigungsprüfung (gebundenes/reglementiertes Gewerbe)	0	18	Pflichtschule
71	Kolleg + Lehrgänge (Sondererzieher)	34	18	Kolleg
72	Berufs- und lehrerbildende Akademie (Lehrer, Sozialberufe, gehob. med.-techn.D.)	36	18	Akademie
83	Bachelorstudium (FH)	39	18	Hochschule
84	Masterstudium (FH)	43	19	Hochschule
85	Diplomstudium (FH)	44	19	Hochschule
91	Universitätslehrgang (Akademischer...)	35	18	Akademie
92	Kurzstudium	37	18	Hochschule
93	Bachelorstudium (UNI, PH, UPUT)	40	18	Hochschule
94	Masterstudium (UNI, PH, UPUT)	45	19	Hochschule
95	Diplomstudium (UNI, PH, UPUT)	46	19	Hochschule
96	Universitätslehrgang (postgradual, Master)	47	19	Hochschule
97	Doktorat	48	20	Hochschule