

Stöger, Eduard; Peterbauer, Jakob; Bönisch, Markus; Wanek-Zajic, Barbara  
**Absolventinnen und Absolventen von Lehre und BMS: Zwei Ausbildungswege im Vergleich. Empirische Analyse im Auftrag der Arbeiterkammer Wien. Endbericht**

Wien : Statistik Austria 2017, IV, 72 S.



Quellenangabe/ Reference:

Stöger, Eduard; Peterbauer, Jakob; Bönisch, Markus; Wanek-Zajic, Barbara: Absolventinnen und Absolventen von Lehre und BMS: Zwei Ausbildungswege im Vergleich. Empirische Analyse im Auftrag der Arbeiterkammer Wien. Endbericht. Wien : Statistik Austria 2017, IV, 72 S. - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-237029 - DOI: 10.25656/01:23702

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-237029>

<https://doi.org/10.25656/01:23702>

**Nutzungsbedingungen**

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

**Terms of use**

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



**Kontakt / Contact:**

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Mitglied der

  
Leibniz-Gemeinschaft

Eduard Stöger, Jakob Peterbauer, Markus Bönisch, Barbara Wanek-Zajic

# ABSOLVENTINNEN UND ABSOLVENTEN VON LEHRE UND BMS

Zwei Ausbildungswege im Vergleich

Juni 2017



**GERECHTIGKEIT MUSS SEIN**



# Absolventinnen und Absolventen von Lehre und BMS: Zwei Ausbildungswege im Vergleich

Empirische Analyse im Auftrag der Arbeiterkammer Wien

**ENDBERICHT**

Eduard Stöger  
Jakob Peterbauer  
Markus Bönisch  
Barbara Wanek-Zajic

STATISTIK AUSTRIA  
Bundesanstalt Statistik Österreich  
1110 Wien, Guglgasse 13

**Juni 2017**



## Abstract (in Deutsch)

Die vorliegende Studie wirft einen umfassenden Blick auf zwei wichtige Berufsbildungswege in Österreich, die in der internationalen Bildungsklassifikation ISCED einen gleichwertigen Abschluss (Level 3) darstellen: Lehre und Berufsbildende Mittlere Schulen (BMS). Die beiden Ausbildungsformen stellen wichtige Säulen im österreichischen Bildungssystem dar. Sowohl Lehre als auch BMS sprechen primär Jugendliche an, die eine betont praxisorientierte Ausbildung favorisieren, setzen jedoch divergierende Schwerpunkte bzgl. der Art und Weise der Wissensvermittlung (einerseits Betrieb, andererseits Schule). Die vorliegende Analyse evaluiert die Auswirkungen der unterschiedlichen Bildungsziele bzw. Art der Wissensvermittlung dieser beiden Ausbildungsformen, indem das Leistungsvermögen in den Schlüsselkompetenzen Lesen und Mathematik, das Weiterbildungsverhalten und die Arbeitsmarktsituation der Absolventinnen und Absolventen miteinander verglichen werden. Um einen möglichst breiten Einblick in diese unterschiedlichen Themenbereiche zu gewinnen, werden mehrere Datenquellen (PIAAC, PISA, BibEr) in die Analyse miteinbezogen, welche zum Teil auch erstmals miteinander verknüpft werden.

Die Analyse der PIAAC- und BibEr-Daten liefert ein ambivalentes Bild: Die Schlüsselkompetenzen und die Weiterbildungsteilnahmequoten der PIAAC-Personen mit einem Lehrabschluss (Abschlussjahrgänge 1947 bis 2008) sind eher gering ausgeprägt. Dies schlägt sich auch in einem vergleichsweise hohen Arbeitslosigkeitsrisiko bzw. in einem geringeren Anteil an Personen mit einer „guten Erwerbsintegration“ nieder. Für Personen mit einem BMS-Abschluss stellt sich die Situation bzgl. der vier angeführten Punkte markant positiver dar. Analysiert man jedoch die Chancen junger Lehr-Absolventinnen und Absolventen am Arbeitsmarkt auf Basis der BibEr-Daten (Abschlussjahrgänge 2008 bis 2010), so weisen die Ergebnisse – obwohl rund 1/3 der Lehrlinge bei den verschiedenen PISA-Erhebungen seit 2003 bei der Lesekompetenz konstant zur Risikogruppe gezählt werden müssen – auf einen guten Einstieg in das Erwerbsleben hin.

Dieses „trade-off“ Ergebnis deckt sich in einer gewissen Weise mit einer Reihe von nationalen und internationalen Bildungssystemanalysen, die sich mit den Auswirkungen verschiedener Ausbildungsformen in Bezug auf Arbeitsmarktchancen auseinandersetzen: In einer niederländischen Vergleichsstudie zwischen Berufsbildenden Vollzeitschulen und Lehre fanden Van der Velden & Lodder (1995) heraus, dass sich Vorteile von Lehr-Absolventinnen und -Absolventen zu Beginn der Berufslaufbahn in nachteilige Erwerbskarrieren punkto Aufstiegsmöglichkeiten und Arbeitslosigkeitsrisiko umwandeln. Im Zuge einer internationalen Länderstudie auf Basis der PIAAC-Daten stellten Van der Velden, Buisman & Levels (2017) fest, dass in Ländern mit dualen Ausbildungssystemen insofern „trade-off Regime“ vorhanden sind, als dass sich besonders bei Personen mit einem Berufsbildungsabschluss höhere Grundkompetenzen zu Beginn ihres Erwerbslebens kaum rentieren (da vor allem die fachspezifischen Kompetenzen abgegolten werden). Mit zunehmendem Alter lohnen sich hohe Grundkompetenzen jedoch finanziell umso mehr.

Als zentrale Erklärung für diesen „Trade-off“ wird von den hier genannten bzw. anderen Studienautoren (vgl. hierzu Hampf & Woessmann, 2016; Hanushek, Schwerdt, Woessmann & Zhang, 2016) angeführt, dass mit der zunehmend raschen Veralterung fachlich-berufsspezifischer Kompetenzen die Bedeutung der allgemeinen Grundkompetenzen zum Zwecke anhaltender Beschäftigungsfähigkeit im späteren Erwerbsleben steigt.

Das zweite hervorzuhebende Ergebnis dieser Arbeit zeigt sich in der veränderten Zusammensetzung der BMS-Schülerschaft in Bezug auf Migrations- und Familienhintergrund, welches sich auch in einer zunehmend größeren Risikogruppe bzgl. Lesekompetenz bei den verschiedenen PISA-Studien äußert. Da in den letzten Jahren eine vergleichsweise große Zahl an Personen nach ihrem BMS-Abschluss eine weitere Ausbildung folgen lassen (muss?), lässt sich die Hypothese formulieren, dass die – früher durchaus – positive Signalwirkung dieses Bildungszertifikats am Arbeitsmarkt abgenommen hat.

Schlüsselwörter: Lehre, BMS, Schlüsselkompetenzen, Arbeitslosigkeit, Erwerbsintegration, Weiterbildung

## Abstract (in English)

The present study provides a comprehensive overview of two important vocational education and training (VET) pathways in Austria, which represent an equivalent degree in the international education classification ISCED (level 3): apprenticeship system and medium-level secondary VET-schools (BMS). The two pathways represent important pillars within the Austrian system of initial education. Both apprenticeship and BMS primarily address young people, who prefer a practice-oriented education, but they have divergent focal points regarding the way both skills and knowledge are taught (company-based on the one hand, school-based on the other hand). The present analysis evaluates the consequences of the different educational goals and the knowledge transfer of those two educational tracks, comparing the skill proficiency level in literacy and numeracy, the further training behavior and the labor market situation of its graduates. To gain a wide insight into these different fields of interest, several data sources (PIAAC, PISA, BibEr) are used for the analysis, some of which are also linked for the first time.

The analysis of the PIAAC and BibEr data provides an ambivalent picture: both key skill proficiency level and further education participation rates of the PIAAC persons with an apprenticeship exam (graduation years 1947 to 2008) are rather low. This is also reflected in a comparatively high risk of unemployment or in a lower share of people with “good employment integration”. For persons with a BMS degree, the situation of the four points listed above is significantly more positive. However, when analyzing the employment chances of young apprenticeship graduates on the basis of the BibEr data (graduation years 2008 to 2010), the results refer to a good start into the working life - although about one third of the apprentices in the various PISA surveys continuously belong to the risk group of low performance.

This “trade-off” result is, in a certain way, in line with a series of national and international analyses of the educational system that deal with the effects of different educational pathways regarding the labor market chances. When conducting a Dutch comparative study between full-time vocational schools and apprenticeship system, Van der Velden & Lodder (1995) concluded that advantages of apprenticeship graduates at the beginning of the career turn into disadvantageous labor market chances in terms of promotion opportunities and the risk of unemployment. Running an international country analysis based on PIAAC data Van der Velden, Buisman & Levels (2017) concluded that there are “trade-off regimes” in countries where the vocational system is primarily apprenticeship-based (the so-called dual systems), meaning that higher skill proficiency levels at the career entry generate only a low financial return for VET-graduates (as mainly vocational skills are rewarded). Over the life course, however, the financial return of higher skill proficiency levels increases substantially.

The above mentioned authors and other researchers (vgl. hierzu Hampf & Woessmann, 2016; Hanushek, Schwerdt, Woessmann & Zhang, 2016) explain this “trade-off” effect by the growing importance of basic key skills for the purpose of sustaining employability throughout later work lives while facing accelerated obsolescence of occupation-specific skills.

The second result to be highlighted is the changing composition of the pupils in BMS relating to migration and family background that manifests in an increasingly larger risk group with regard to literacy skill proficiency in the different PISA studies. Since a comparatively large number of BMS graduates (must) enroll for another educational program after graduation, the hypothesis can be formulated that the positive signal effect of this educational certificate on the labor market - which has previously been quite positive - has declined.

Keywords: apprenticeship, vocational education and training, key skills, unemployment, labor market integration, further training

### Kurze Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

- Der Deutschunterricht ist in der Ausbildungsform „BMS (Berufsbildende Mittlere Schulen)“ deutlich umfangreicher als in der Berufsschule/Lehre. Das Unterrichtsausmaß in Mathematik bzw. fachbezogenem Rechnen differiert zwischen beiden Schulformen nur geringfügig. Allerdings kann es bei den einzelnen Fachrichtungen bzw. Ausbildungsfeldern zu großen Abweichungen kommen.
- Unter den Personen mit einem BMS-Abschluss ist der Frauenanteil höher als in der Gruppe der Personen mit einem Lehrabschluss. BMS-Absolventinnen und -Absolventen sind im Vergleich zu Personen mit einem Lehrabschluss älter, verfügen über bessere familiäre Kontextbedingungen, sind in höher qualifizierten Berufen zu finden, haben auch mehr Lese- und Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz und eine höhere Computerbenutzungsquote.
- Es gibt eine höhere Ausstattung an kulturellem Kapital für Absolventinnen und Absolventen einer BMS gegenüber jenen einer Lehre, wobei die Differenz bei der älteren Kohorte (45- bis 65-Jährigen) stärker ausgeprägt ist als bei der jüngeren Kohorte (20- bis 44-Jährigen).
- BMS-Absolventinnen und -Absolventen haben sowohl eine höhere Lesekompetenz (rund 13 Punkte) als auch Alltagsmathematikkompetenz (rund 11 Punkte) als Personen mit einem Lehrabschluss.
- Der Anteil an Personen mit niedriger Lesekompetenz ist unter den Absolventinnen und -Absolventen einer Lehre rund doppelt so hoch (16%) wie bei Personen mit einem BMS-Abschluss (8%).
- Der Lesekompetenzunterschied von 13,4 Punkten zw. Lehr- und BMS-Absolventinnen und Absolventen reduziert sich in der multivariaten Regressionsanalyse auf 12,6 Punkte. D.h. trotz Kontrolle der wichtigsten in PIAAC erhobenen Merkmale, die einen Zusammenhang auf die Lesekompetenz ausüben (wie z.B. Alter, kulturelles Kapital der Eltern, Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag) bleibt ein großer signifikanter Kompetenzunterschied im Ausmaß von fast zwei Bildungsjahren bestehen.
- In Bezug auf das Ausbildungsfeld lässt sich feststellen, dass ältere Personen (45- bis 64-Jährige) mit Lehrabschluss im Bereich „Wirtschaft“ (z.B. Einzelhandel, Großhandel) eine signifikant höhere Lesekompetenz als Personen mit Lehrabschluss in anderen Bereichen aufweisen. Dafür verfügen 20- bis 44-jährige Personen mit einem Lehrabschluss im Bereich „Technik, Elektrik, Bau“ im Vergleich zu Personen mit anderen Lehrabschlüssen über eine signifikant höhere Alltagsmathematikkompetenz und erreichen den nahezu gleichen Leistungsstand wie Personen mit einem BMS-Abschluss.
- Rund jede dritte BMS-Person ist unterqualifiziert, d.h. diese Person übt einen Job aus, welcher eigentlich eine höhere Ausbildung erfordert. Unter den Personen mit einem Lehrabschluss ist dies nur bei jeder siebenten Person der Fall. Allerdings verfügen unterqualifizierte Personen mit Lehrabschluss über eine Lesekompetenz, die jenen der BMS-Absolventinnen und -Absolventen entspricht.
- Vor allem jüngere BMS-Absolventinnen und -Absolventen haben eine signifikant höhere Weiterbildungsbeteiligung als jene mit einer Lehre.
- BMS-Absolventinnen und -Absolventen äußern signifikant öfters den Wunsch nach (mehr) berufsbezogener Weiterbildung. Hier sind einerseits Frauen, andererseits die jüngere Personengruppe (20- bis 44-Jährige) überproportional vertreten.
- Überproportional viele BMS-Absolventinnen und -Absolventen äußern einen Weiterbildungsbedarf im aktuellen Job.
- Das Leistungsvermögen in der Lesekompetenz zeigt über die verschiedenen Bildungsgruppen keinen Zusammenhang mit dem jeweiligen Grad an Arbeitszufriedenheit.
- Überproportional viele Personen mit Lehrabschluss (rund 60%) waren im Zeitraum 2009 bis 2014 überwiegend Vollzeit-erwerbstätig (BMS-Absolventinnen und -Absolventen rund 49%). Diese Unterschiede sind vor allem auf die unterschiedlichen Geschlechteranteile in den jeweiligen Schulformen zurückzuführen.



- Im Zeitraum 2009 bis 2014 haben signifikant mehr 20- bis 44-jährige Lehr-Absolventinnen und -Absolventen (rund 31 %) einen Branchenwechsel vollzogen als die entsprechende BMS-Kohorte (rund 18 %).
- Der Anteil jener Personen, die im Beobachtungszeitraum 2009 bis 2014 eine „gute Erwerbsintegration“ bzw. einen „Erwerbsverlauf mit phasenweiser Ausgrenzung“ aufweisen, unterscheiden sich signifikant zwischen BMS- und Lehrabsolventinnen und -absolventen zugunsten erstgenannter Gruppe. Die multivariate Analyse möglicher Einflussfaktoren in Bezug auf eine gute Erwerbsintegration zeigt, dass neben dem Alter, der Gesundheit, Migration und Geschlecht auch der Schultyp BMS (1,5-fach höhere Chance gegenüber einer Lehre) und die Alltagsmathematikkompetenzen (ganze Kompetenzstufe im Ausmaß von 50 Punkten: 1,15-fach höhere Chance) die Chancen auf gute Erwerbsintegration erhöhen.
- Der Anteil der Arbeitslosen (zumindest an einem Tag im Beobachtungszeitraum 2010 bis 2014 als „arbeitslos“ beim AMS vorgemerkt) ist bei den PIAAC-Befragten (hier: 20- bis 59-Jährige) unter den Personen mit Lehrabschluss signifikant höher (rund 35%) als bei den BMS-Absolventinnen und -Absolventen (rund 23 %) und erreicht sogar den Level von Personen mit Pflichtschulabschluss (rund 37 %). Die multivariate Analyse zeigt, dass auch nach Berücksichtigung wichtiger Einflussfaktoren wie Alter, Migration oder Gesundheit Personen mit Lehrabschluss eine ähnliche Wahrscheinlichkeit haben von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein wie Personen mit maximal Pflichtschulabschluss. Allerdings weist erstgenannte Personengruppe wesentlich günstigere Arbeitslosigkeitstypen auf, da deren Arbeitslosigkeitsphasen tendenziell eher seltener und dann auch kürzer auftreten. Personen mit BMS-Abschluss haben in Bezug auf Personen mit Lehre ein um rund 43 % niedrigeres Risiko von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein.
- Charakterisierung der Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz: Der Anteil an Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz ist unter den BMS-Absolventinnen und -Absolventen signifikant höher als bei den Lehrabsolventinnen und -absolventen. Rund jede zweite BMS-Person (49,2 %) verfügt über eine mittlere oder hohe Lesekompetenz. Bei den Personen mit Lehrabschluss ist dies bei rund jeder dritten Person (34,5 %) der Fall. Der familiäre Hintergrund stellt sich in der multivariaten Analyse als zweitwichtigster Faktor in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit dar, über eine mittlere bis hohe Lesekompetenz zu verfügen. Personen mit Eltern, die über ein hohes kulturelles Kapital (mehr als 200 Bücher) verfügen, haben eine 2,4-fach höhere Chance zur Gruppe der mittel- bis hochkompetenten Gruppe zu gehören. Der Bildungsabschluss einer BMS verdoppelt gegenüber einem Lehrabschluss die Chance zu dieser Gruppe zu gehören.
- In PISA 2000 und 2003 war der Anteil der Risikogruppe beim Lesen unter BMS-Schülerinnen- bzw. Schülern signifikant geringer als jener unter den Lehrlingen. In den PISA-Studien 2006 und 2012 stieg dieser Anteil innerhalb der BMS-Schülerschaft jedoch deutlich an und unterschied sich nicht mehr signifikant von dem Anteil bei den Lehrlingen. Eine der Ursachen könnte in geänderten familiären Kontextbedingungen liegen: 2003 gab es bzgl. kulturellem Kapital noch signifikante Unterschiede zwischen der Schülerschaft in BMS und Lehre, 2006 und 2012 nicht mehr.
- Die Analysen der BibEr-Daten weisen auf eine gute Erwerbsintegration von Personen mit einem Lehrabschluss hin, die sich in den ersten beiden Jahren nach Abschluss sogar etwas stabiler gestaltet als jene von Personen mit BMS-Abschluss. Die Dauer bis zur ersten Erwerbstätigkeit ist bei der Lehre (knapp 3 Monate) kürzer als bei der BMS (rd. 4 Monate). Die Vorgemerktenquote beim AMS ist nach 18 Monaten bei Lehre und BMS auf ähnlichem Niveau. Der Anteil an Personen, welcher nach dem Abschluss eine weitere Ausbildung beginnt, ist bei der Lehre sehr gering (5 %), bei der BMS hingegen sehr hoch (44 %), d.h. nahezu die Hälfte der BMS-Absolventinnen und Absolventen tritt nicht unmittelbar in den Arbeitsmarkt ein, sondern besucht eine weitere formale Ausbildung.
- Jeweils rund ein Viertel der Absolventinnen und Absolventen einer BMS bzw. Lehre (BibEr-Daten) arbeiten nach 48 Monaten in einer anderen Branche als nach 18 Monaten, d.h. es lässt sich nur ein minimaler Unterschied im Anteil an Personen mit einem Branchenwechsel ausmachen. Dieses Ergebnis weicht von dem oben angeführten PIAAC-Ergebnis ab, ist aber aufgrund unterschiedlicher Altersgruppen und Beobachtungszeiträumen möglich.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Kapitel 1: Ausgangslage</b> .....	<b>7</b>
1.1 Lehre: Ausbildung in Betrieb und Berufsschule .....	7
1.2 Die Berufsbildende Mittlere Schule (BMS) .....	8
1.3 Vermittlung der Schlüsselkompetenzen „Deutsch“ und „Mathematik/fachbezogenes Rechnen“ in der Berufsschule und BMS.....	8
1.4 Spannungsverhältnis zwischen berufsspezifischen Fachkompetenzen versus allgemeiner Grundkompetenzen in berufsbildenden Ausbildungsgängen .....	9
1.5 Verteilung der Schülerströme in der Sekundarstufe II in den letzten Jahrzehnten und historische Entwicklung der Ausbildungsgänge.....	10
1.6 Integrationsfunktion der Berufsbildenden Ausbildungsgänge für Personen mit Migrationshintergrund .....	13
1.7 Verwendete Datenquellen in diesem Bericht .....	14
<b>Kapitel 2: PIAAC – Kompetenzstand und Arbeitsmarktsituation von 20- bis 65-jährigen Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss (Stichprobenerhebung)</b> .....	<b>15</b>
2.1 Deskriptive Analyse der PIAAC-Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss im Vergleich .....	15
2.2 Kompetenzstand der PIAAC-Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss im Vergleich .....	17
2.2.1 Alter .....	18
2.2.2 Geschlecht.....	19
2.2.3 Qualifikationsabhängige Beschäftigung.....	19
2.2.4 Ausbildungsfeld- und qualifikationsabhängige Beschäftigung.....	22
2.3 Kompetenzstand der PIAAC-Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss nach Kontrolle soziodemographischer Unterschiede.....	23
2.4 Kompetenz-Match von Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Vergleich.....	24
2.4.1 Ausmaß an Lesekompetenz-Mismatch für Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Vergleich .....	24
2.4.2 Zusammenhang zwischen beruflichem Kompetenznutzungsgrad für Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen und dem PIAAC-Kompetenzstand .....	26
2.5 Arbeitszufriedenheit und Weiterbildung von Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Vergleich .....	28
2.5.1 Arbeitszufriedenheit.....	28
2.5.2 Weiterbildung.....	29
2.6 Arbeitsmarktsituation von Personen mit einem Lehr- bzw. BMS-Abschluss im Vergleich .....	31
2.6.1 Unterschiede in Bezug auf die Vollzeit- versus Teilzeit-Erwerbstätigkeit von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss.....	31
2.6.2 Unterschiede in Bezug auf Branchenwechsel von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss .....	33
2.6.3 Unterschiede im Arbeitslosigkeitsausmaß von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss .....	34
2.6.4 Unterschiede in den Erwerbsverläufen von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss.....	39
2.7 Unterschiede in Bezug auf Gesundheit und gesellschaftliche Partizipation.....	45
2.7.1 Gesundheitszustand .....	45
2.7.2 Ehrenamtliche Arbeit.....	48
2.7.3 Politische Partizipation.....	48
<b>Kapitel 3: PIAAC – Charakterisierung der 20- bis 65-jährigen Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz (Stichprobenerhebung)</b> .....	<b>49</b>
3.1 Soziodemographisches Profil von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz.....	49

3.2 Multivariate Analyse: Ermittlung von Einflussfaktoren .....	51
3.3 Arbeitszufriedenheit und Weiterbildungsbeteiligung von Personen mit Lehr- bzw. BMS- Abschluss mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz.....	52
<b>Kapitel 4: PISA – Kompetenzstand von Lehrlingen bzw. BMS-Schülerinnen und -Schülern (Stichprobenerhebung).....</b>	<b>54</b>
<b>Kapitel 5: BibEr – Arbeitsmarktsituation junger Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen (Vollerhebung).....</b>	<b>56</b>
5.1 Arbeitsmarktstatus 18 bzw. 48 Monate nach Abschluss in den Schuljahren 2008/09 und 2009/10 .....	56
5.2 Branche der Erwerbstätigkeit 18 bzw. 48 Monate nach Abschluss in den Schuljahren 2008/09 und 2009/10 .....	59
5.3 Branchenwechsel der Schulabschlussjahrgänge 2008/09 und 2009/10 .....	61
<b>Kapitel 6: Zusammenfassung und Ausblick.....</b>	<b>64</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>69</b>

**Grafiken**

Grafik 1	Gesundheitszustand nach ausgewählten Bildungsabschlüssen .....	46
Grafik 2	Ehrenamtliche Arbeit nach ausgewählten Bildungsabschlüssen .....	47
Grafik 3	Zustimmung zur Aussage „Keine Möglichkeit an Beeinflussung der Politik“ nach ausgewählten Bildungsabschlüssen .....	48
Grafik 4	BMS-Abschlüsse nach Schulform und Arbeitsmarktstatus 18 und 48 Monate nach dem Abschluss.....	57
Grafik 5	Lehrabschlüsse nach den häufigsten Ausbildungsfeldern und Arbeitsmarktstatus 18 und 48 Monate nach dem Abschluss.....	58

**Übersichtstabellen**

Übersicht 1	Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf der 10. Schulstufe für ausgewählte Jahre .....	11
Übersicht 2	Bildungsniveau der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren.....	11
Übersicht 3	Verteilung der Schülerinnen und Schüler mit nicht-deutscher Muttersprache auf der 10. Schulstufe für ausgewählte Jahre.....	13
Übersicht 4	20- bis 65-jährige PIAAC-Personen mit ausgewählten Bildungsabschlüssen nach soziodemographischen und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen .....	17
Übersicht 5	Kulturelles Kapital der PIAAC-Personen nach Alter .....	17
Übersicht 6	Kompetenzstand der PIAAC-Befragten in Lesen und Alltagsmathematik für ausgewählte Bildungsabschlüsse .....	18
Übersicht 7	Anteil von PIAAC-Befragten mit niedriger Lesekompetenz für ausgewählte Bildungsabschlüsse .....	18
Übersicht 8	Kompetenzstand der PIAAC-Befragten in Lesen und Alltagsmathematik für ausgewählte Bildungsabschlüsse nach dem Alter.....	18
Übersicht 9	Kompetenzstand von PIAAC-Befragten in Lesen für ausgewählte Bildungsabschlüsse nach Geschlecht .....	19
Übersicht 10	Kompetenzstand von PIAAC-Befragten in Alltagsmathematik für ausgewählte Bildungsabschlüsse nach Geschlecht .....	19
Übersicht 11	Einstufung der qualifikationsabhängigen Beschäftigung .....	20
Übersicht 12	Qualifikationsabhängige Beschäftigung nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Geschlecht .....	20
Übersicht 13	Qualifikationsabhängige Beschäftigung und Lesekompetenz nach ausgewählten Bildungsabschlüssen .....	20
Übersicht 14	Lese- und Alltagsmathematikkompetenzstand von PIAAC-Befragten für ausgewählte Berufsbildungsabschlüsse nach Alter und Fachbereich.....	21
Übersicht 15	20- bis 65-jährige PIAAC-Personen mit Lehrabschluss nach Ausbildungsfeld und kompetenzfördernden Merkmalen .....	22
Übersicht 16	Übereinstimmung zwischen Ausbildungsfeld und Berufsfeld der PIAAC-Erwerbstätigen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Alter .....	23
Übersicht 17	Lineares Regressionsmodell für die Lesekompetenz von Personen mit BMS- bzw. Lehrabschluss .....	24
Übersicht 18	Anteil der relativen Utilisierung für ausgewählte Bildungsabschlüsse .....	25
Übersicht 19	Anteil der relativen Utilisierung für ausgewählte Bildungsabschlüsse bei den 20- bis 44-Jährigen.....	26
Übersicht 20	Anteil der relativen Utilisierung für ausgewählte Bildungsabschlüsse bei den 45- bis 65-Jährigen.....	26

Übersicht 21	Kompetenznutzungsgrad im Beruf nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Geschlecht .....	27
Übersicht 22	Kompetenzstand von ausgewählten Bildungsabschlüssen in Bezug auf die Nutzung des erworbenen Wissens im Beruf .....	27
Übersicht 23	Arbeitszufriedenheit von Erwerbstätigen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Alter, Geschlecht und Ausbildungsfeld .....	28
Übersicht 24	Kompetenzstand von ausgewählten Bildungsabschlüssen in Bezug auf die Arbeitszufriedenheit von Erwerbstätigen .....	28
Übersicht 25	Berufsbezogene Weiterbildungsteilnahme in den 12 Monaten vor der Befragung von PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und dem Alter, Geschlecht und Ausbildungsfeld .....	29
Übersicht 26	Kompetenzstand von PIAAC-Personen mit ausgewählten Bildungsabschlüssen in Bezug auf die arbeitsbezogene Weiterbildungsteilnahme von Erwerbstätigen .....	29
Übersicht 27	Weiterbildungswunsch (formal oder non-formal) von PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Geschlecht bzw. Alter .....	30
Übersicht 28	Weiterbildungsbedarf von Erwerbstätigen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen im Vergleich .....	31
Übersicht 29	Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen von ausgewählten Bildungsabschlüssen .....	31
Übersicht 30	Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen von ausgewählten Bildungsabschlüssen und zwei Alterskohorten .....	32
Übersicht 31	Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen – Ergebnisse der logistischen Regression .....	32
Übersicht 32	Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen von ausgewählten Bildungsabschlüssen und Ausbildungsfeldern .....	32
Übersicht 33	Branchenwechsel in den Jahren 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen im Vergleich .....	33
Übersicht 34	Branchenwechsel in den Jahren 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und zwei Altersgruppen im Vergleich .....	34
Übersicht 35	Branchenwechsel in den Jahren 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Lesekompetenz .....	34
Übersicht 36	WIFO-Typologie von Arbeitslosen .....	35
Übersicht 37	Generelle Betroffenheit von Arbeitslosigkeit für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014 .....	35
Übersicht 38	Generelle Betroffenheit von Arbeitslosigkeit für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014 gegliedert nach zwei Altersgruppen .....	36
Übersicht 39	Zusammenlegung einzelner WIFO-Arbeitslosigkeitstypen .....	36
Übersicht 40	Arbeitslosigkeitstypologie für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014 .....	37
Übersicht 41	Arbeitslosenquote (ALQ) für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen zum Stichtag 31.10 2014 .....	37
Übersicht 42	Generelle Betroffenheit von Arbeitslosigkeit für ausgewählte Bildungsabschlüsse und Ausbildungsfelder von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014 .....	37
Übersicht 43	Arbeitslosigkeitstypologie für ausgewählte Bildungsabschlüsse und Ausbildungsfelder von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014 .....	38
Übersicht 44	Arbeitslosigkeitsrisiko der 20- bis 59-Jährigen – Ergebnisse des logistischen Regressionsmodells .....	38
Übersicht 45	Erwerbsmuster für die Jahre 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen .....	40
Übersicht 46	Charakterisierung der Personengruppe mit einer guten Erwerbsintegration .....	41

Übersicht 47	Charakterisierung der Personengruppe mit den Erwerbsmustern „phasenweise Ausgrenzung“ und „nicht eindeutig“.....	42
Übersicht 48	Erwerbsmuster der Personen mit Lehrabschluss nach aggregierten Ausbildungsfeldern und anderen ausgewählten Bildungsabschlüssen.....	42
Übersicht 49	Erwerbsmuster für die Jahre 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Alter.....	43
Übersicht 50	Lesekompetenz der PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Erwerbsmuster.....	44
Übersicht 51	Alltagsmathematikkompetenz der PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Erwerbsmuster.....	44
Übersicht 52	Personen mit einer guten Erwerbsintegration – Ergebnisse der logistischen Regression.....	45
Übersicht 53	Anteil der Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz nach Bildungsabschluss und verschiedenen soziodemographischen und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen ..	50
Übersicht 54	Anteil der Personen mit eher niedriger Lesekompetenz nach Bildungsabschluss und verschiedenen soziodemographischen und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen ..	51
Übersicht 55	Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz – Ergebnisse der logistischen Regression.....	52
Übersicht 56	Arbeitszufriedenheit nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Kompetenzstand.....	52
Übersicht 57	Weiterbildungsteilnahme am Arbeitsplatz bzw. in der Freizeit nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Kompetenzstand.....	53
Übersicht 58	Mittlerer Kompetenzstand von PISA-Schülerinnen und Schülern in ausgewählten Schulformen für das Erhebungsjahr 2012 ..	54
Übersicht 59	Anteil der Risikogruppe beim Lesen von Lehrlingen und BMS-Schülerinnen und -Schülern in den PISA-Erhebungen 2003, 2006 und 2012.....	54
Übersicht 60	Kulturelles Kapital von Lehrlingen und BMS-Schülerinnen und -Schülern in den PISA-Erhebungen 2003, 2006 und 2012.....	55
Übersicht 61	Ausbildungsabschlüsse nach Schultyp und Arbeitsmarktstatus 18 Monate nach dem Abschluss ..	57
Übersicht 62	TOP3-Branchen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem BMS-Abschluss ..	59
Übersicht 63	TOP3-Branchen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem Lehrabschluss ....	61
Übersicht 64	Anteil Branchenwechsel zwischen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach einem BMS- bzw. Lehrabschluss nach Branchen der Erwerbstätigkeit nach 18 Monaten und Migrationshintergrund ..	62
Übersicht 65	Anteil Branchenwechsel zwischen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem BMS-Abschluss nach den TOP3-Branchen nach 18 Monaten ..	62
Übersicht 66	Anteil Branchenwechsel zwischen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem Lehrabschluss nach den TOP3-Branchen nach 18 Monaten.....	63



## Kapitel 1: Ausgangslage

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) untersucht mit dem „Programme for the International Assessment of Adult Competencies“ (PIAAC) in mehr als 30 Ländern „Schlüsselkompetenzen im Informationszeitalter“ der erwachsenen Bevölkerung. Bei diesen Kompetenzen handelt es sich um Grundkompetenzen, die für eine große Bandbreite von Aktivitäten in der Gesellschaft erforderlich sind. Der Erwerb bzw. der Erhalt dieser Kompetenzen steht sowohl mit formalen Lernaktivitäten – von Volksschule bis hin zur Hochschule – als auch mit informellen Lernprozessen im Alltag und am Arbeitsplatz in engem Zusammenhang.

Rezente Analysen der PIAAC-Daten weisen auf die besondere Relevanz des formalen Ausbildungssystems für den Aufbau der Schlüsselkompetenzen „Lesen“ und „Alltagsmathematik“ hin (vgl. Statistik Austria, 2013; Stöger & Peterbauer, 2014). Bei internationalen wie auch zum Teil nationalen Analysen dieses Zusammenhangs wurde bis jetzt nicht zwischen Lehre und 3- bzw. 4-jährigen Berufsbildenden Mittleren Schulen (BMS) unterschieden, da beide Ausbildungsformen zu vergleichbaren (in der internationalen Bildungsklassifikation ISCED auf Level 3 angeordneten) Bildungsabschlüssen führen. Diese Arbeit nimmt sich genau diese Unterscheidung zum Ziel: Es wird analysiert, ob Absolventinnen oder Absolventen einer BMS über höhere Schlüsselkompetenzen verfügen, als Personen, die eine Lehre abgeschlossen haben. Aber auch weitere Faktoren wie zum Beispiel die Weiterbildungsbeteiligung, das Arbeitslosigkeitsrisiko und die Erwerbsverläufe von Absolventinnen und Absolventen beider Ausbildungsformen werden einander gegenübergestellt. Auf soziodemographische Faktoren wird in den Modellen kontrolliert.

Zu Beginn dieser Arbeit werden im ersten Kapitel die beiden Ausbildungsformen Lehre und BMS vorgestellt, Veränderungen in den Schülerströmen aufgezeigt und ein Blick auf das Unterrichtsausmaß in den Grundkompetenzen „Deutsch“ und „Mathematik/fachbezogenes Rechnen“ in beiden Ausbildungstypen geworfen.

Kapitel zwei beschreibt die PIAAC-Ergebnisse (Abschlussjahrgänge 1947 bis 2008). Kompetenzstand und Arbeitsmarktsituation von PIAAC-Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss werden aufgezeigt und einander gegenübergestellt.

Kapitel drei geht konkret auf Ergebnisse von Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz ein.

Kapitel vier widmet sich dem Kompetenzstand von Lehrlingen und BMS-Schülerinnen und -Schülern bei den PISA-Erhebungen 2003, 2006 und 2012.

Im Kapitel fünf stehen die ersten Berufsjahre junger Absolventinnen und Absolventen (Abschlussjahrgänge 2008 bis 2010) im Fokus, wo der Arbeitsmarktstatus, die Branchenzugehörigkeit und der Branchenwechsel beider Ausbildungsformen analysiert wird.

### 1.1 Lehre: Ausbildung in Betrieb und Berufsschule

Die Ausbildung in einem Lehrberuf steht grundsätzlich allen Jugendlichen offen, die die neunjährige Schulpflicht abgeschlossen haben. Der Zugang zur Lehre ist an keinen bestimmten Schulabschluss gebunden. Die Ausbildung findet an den zwei Lernorten Betrieb und Berufsschule statt. Der Lehrling steht in einem Ausbildungsverhältnis mit seinem Lehrbetrieb und ist gleichzeitig Schüler bzw. Schülerin einer Berufsschule. Die betriebliche Ausbildung umfasst den größten Teil der Lehrzeit. Die Lehrabschlussprüfung (LAP) wird von Berufsexpertinnen und -experten abgenommen. Der Schwerpunkt der LAP liegt auf den für den Beruf erforderlichen Kompetenzen. Je nach Lehrberuf beträgt die Lehrzeit zwischen zwei und vier Jahren. Wurden bereits berufsspezifische Ausbildungen in verwandten Lehrberufen oder fachlich einschlägige schulische Ausbildungen erworben, kann die Lehrzeit um ein Jahr verkürzt werden, wenn der Lehrbetrieb damit einverstanden ist. Im Ausland erworbene facheinschlägige Ausbildungen können ebenfalls angerechnet werden (vgl. Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft, 2015).

Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung besteht die Möglichkeit, zur Meisterprüfung zugelassen zu werden. Im Jahr 2008 wurde das Bundesgesetz über die Berufsreifeprüfung in Österreich geändert. Drei der



vier Teilprüfungen (Deutsch, lebende Fremdsprache, Mathematik und ein Fachbereich aus dem jeweiligen Lehrberuf) können nun bereits vor der Lehrabschlussprüfung abgelegt werden, die letzte Teilprüfung mit Erreichen des 19. Lebensjahres. Bis 2008 war die Berufsreifeprüfung für Lehrlinge erst nach Lehrabschluss möglich und in der Regel mit erheblichen Kosten für die (angehenden) Maturantinnen und Maturanten verbunden. Durch die Novelle des Berufsreifeprüfungsgesetzes und ein zusätzliches Förderprogramm des Bundes können sich Lehrlinge ab September 2008 auf die Matura kostenfrei und parallel zur Lehre vorbereiten. Dieses neue Modell des ausbildungsbegleitenden Erwerbs der Berufsreifeprüfung wird offiziell als „Berufsmatura: Lehre mit Reifeprüfung“ bezeichnet (vgl. Dornmayer & Nowak, 2015).

## 1.2 Die Berufsbildende Mittlere Schule (BMS)

Die zumeist drei- oder vierjährige BMS verbindet Allgemeinbildung mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung für bestimmte Berufe. Die BMS (auch „Fachschule“ genannt, außer im kaufmännischen Bereich) schließt mit einer Abschlussprüfung ab. Die Absolventinnen und Absolventen erwerben berufliche Qualifikationen für die unmittelbare Ausübung beruflicher Tätigkeiten und erhalten Zugang zu bestimmten reglementierten Berufen.

Nach der Ablegung weiterer Prüfungen, z. B. Berufsreifeprüfung, oder dem Besuch von Aufbaulehrgängen stehen ihnen die Bildungsgänge im Postsekundar- bzw. Hochschulbereich offen. Wie die BHS bietet auch die BMS die Voraussetzung für eine spätere Tätigkeit als Unternehmer/in. Die BMS sehen ihren Bildungsauftrag darin, Allgemeinbildung, Fachtheorie und Fachpraxis im Rahmen eines schulischen Unterrichts miteinander zu verbinden (vgl. Neureiter, 2009).

## 1.3 Vermittlung der Schlüsselkompetenzen „Deutsch“ und „Mathematik/fachbezogenes Rechnen“ in der Berufsschule und BMS

Dieses Subkapitel untersucht, ob der Vermittlung der Schlüsselkompetenzen Lesen und Rechnen in beiden Schulformen unterschiedliches Gewicht beigemessen wird und wenn ja, in welchem Ausmaß. Festzuhalten ist, dass beide Schultypen zu vergleichbaren Bildungsabschlüssen führen, die in der internationalen Bildungsklassifikation ISCED auf Ebene 3 angesiedelt sind.

Es ist nicht einfach, das genaue Ausmaß an „Deutsch“ oder „Mathematik“-Stunden an den BMS mit dem der Lehre bzw. Berufsschule zu vergleichen: Wie viele Stunden Deutsch oder Mathematik (bzw. fachbezogenes Rechnen) unterrichtet werden, hängt stark vom Ausbildungsfeld bei der Lehre bzw. Schultyp bei der BMS ab.

Beispielsweise werden im Bereich einer Tourismusfachschule laut Lehrplan pro Schuljahr rund 155 Unterrichtsstunden „Deutsch“ (Anzahl der Wochenstunden multipliziert mit 39 Wochen) unterrichtet, im möglichen Pendant im Bereich der Lehre, im Lehrberuf Restaurantfachfrau und Restaurantfachmann, rund 45 Stunden pro Jahr. Die Relation beträgt hier rund 4:1 zugunsten der BMS.

Einen Richtwert für die durchschnittliche Anzahl von Deutschstunden, unabhängig vom Ausbildungsfeld, bekommt man auf Basis der Schülerbefragungen bei PISA. Rund 75% der BMS-Schülerinnen und -Schüler haben mindestens zwei Stunden in der Woche Deutschunterricht (PISA-Erhebung 2006, vgl. Neureiter, 2009), im Vergleich wird ein solches Ausmaß von nur 53% der Lehrlinge berichtet. Auch Lassnigg & Laimer (2013) kommen in ihren Analysen der PISA-Daten von 2009 zum Schluss, dass die Unterrichtszeiten für Deutsch in den Berufsschulen am geringsten sind.

Die genauen Anteile für die Grundkompetenz „Mathematik“ für die beiden Schulformen BMS und Lehre bzw. Berufsschule zu erheben, ist noch schwieriger, da diese Anteile im Lehrplan oftmals nicht explizit ausgewiesen werden und auch wieder von Ausbildungsfeld zu Ausbildungsfeld stark variieren. Als Richtwert sollen wieder die PISA-Befragungen herangezogen werden. In der Auswertung der PISA-Daten von 2006 (vgl. Neureiter, 2009) gaben rund 74% der Lehrlinge an, zwei oder mehr Unterrichtsstunden pro Woche Mathematik bzw. fachbezogenes Rechnen zu haben, während der gleiche Umfang von nur rund 66% der BMS-Schülerschaft angegeben wird. Lassnigg & Laimer (2013) kommen in ihren Analysen der PISA-Daten von 2009 zum gleichen Ergebnis: das Unterrichtsmaß für Mathematik liegt bei den BMS unter jenen der anderen Schulformen.

Für die PIAAC-Ergebnisse würde man in Anbetracht der unterschiedlichen Unterrichtszeiten für Deutsch und Mathematik wohl einen Kompetenzvorsprung für Personen mit Lehrabschluss in Alltagsmathematik bzw. ein höheres Leistungsvermögen in Lesen für Personen mit BMS-Abschluss erwarten. Diese Überlegung blendet jedoch aus, dass zum Beispiel der sozio-ökonomische Hintergrund der Eltern oder etwaige Jobanforderungen zwischen Personen mit einem Lehr- bzw. BMS-Abschluss strukturell voneinander abweichen können. Aus diesem Grund werden diese und andere mögliche Einflussgrößen in den Analysen in den folgenden Kapiteln mitberücksichtigt.

In Bezug auf die unterschiedlichen Schwerpunkte in der Vermittlung der Grundkompetenzen ziehen Lassnigg & Laimer (2013, S. 107) folgende Schlussfolgerungen:

*„In diesen Strukturen deutet sich für die Kompetenzen in der Basis- und Allgemeinbildung so etwas wie ein ‚Matthäus-Prinzip‘ an: Wer hat, dem wird gegeben! Wenn man davon ausgeht, dass ein bestimmtes Grundniveau an Kompetenzen in Sprache(n), Mathematik und Naturwissenschaften zunehmend wichtiger wird, so wäre das Gewicht dieser Fächer gerade in der niederen Berufsbildung zu überdenken. Es fragt sich, ob die jedenfalls berechnete Aufforderung an die Pflichtschule, hier eine ausreichende Basis zu liefern, genügt, oder ob nicht auch die Berufsbildung diesen Fächern mehr Gewicht geben sollte.“*

#### **1.4 Spannungsverhältnis zwischen berufsspezifischen Fachkompetenzen versus allgemeiner Grundkompetenzen in berufsbildenden Ausbildungsgängen**

Allen österreichischen Berufsbildungsformen und deren curricularem Konzept ist ein generelles Spannungsverhältnis inhärent: Es sollen gleichzeitig fachspezifische Kompetenzen wie auch ausreichende Basiskompetenzen als Grundlage für lebenslanges Lernen erworben werden. Nach Lassnigg & Laimer (2013) lassen sich in diesem Kontext folgende Herausforderungen für Berufsausbildungsgänge in Form von Dichotomien festmachen, die von Bildungspolitik, Interessensgruppen und Gesellschaft insofern aufgelöst werden können, indem das Spannungsverhältnis als bestehende Gegensätze anerkannt und pragmatische Lösungen gesucht werden, welche die beiden Pole in einer gangbaren produktiven Mischung berücksichtigen.

- Spezialisierung und unmittelbare Berufsvorbereitung VERSUS längerfristige allgemeinbildende Grundlagen als Basis für spätere Lernprozesse im lebenslangen Lernen (Berufs- oder Allgemeinbildung)
- Fachliche Kompetenzen VERSUS überfachliche Schlüsselkompetenzen im Spannungsfeld von betrieblich-wirtschaftlichen Anforderungen und weitergehenden gesellschaftlichen Anforderungen an die öffentlichen Bildungsinstitutionen (Spezialist/in oder Generalist/in)
- „praktische“ VERSUS ‚theoretische‘ Inhalte und ihre Verbindung in Zusammenhang mit der institutionellen Ausformung in betrieblichen oder schulischen Kontexten (Arbeitsplatz oder Klassenzimmer-Seminarraum)
- Anpassung an betrieblich-wirtschaftliche Anforderungen VERSUS Entwicklung nach individuell-persönlichen Anforderungen als Leitprinzip der Arbeit mit den Jugendlichen (Selektion oder Emanzipation)
- Fachliche VERSUS pädagogische Grundlagen der Ausbildung und Arbeit der Lehrpersonen (Inhalt oder Prozess)

Lassnigg & Laimer (2013) halten in ihren Analysen fest, dass eine erfolgreiche Auflösung dieser Gegensatzpaare einen professionellen Diskurs und eine Plattform benötigen würde (bestehend aus Forschung und Lehrer/innen- und Ausbilder/innenbildung), welche aber in Österreich mit Ausnahmen der Wirtschaftspädagogik schwach entwickelt ist. Die Diskurse finden daher vor allem auf politischer und administrativer Ebene statt.

Ein weiterer bedeutsamer struktureller Aspekt ist die geringe Durchlässigkeit zwischen den Bereichen der beruflichen und akademischen Bildung. Österreich hat versucht mit Einführung der Berufsreifeprüfung im Jahr 1997 bzw. der Lehre mit Matura im Herbst 2008 diesem Aspekt der Ungleichheit entgegenzuwirken, allerdings sprechen die geringen Beteiligungsquoten (schwanken je nach Beobachtungsjahr und Erhebungsmethode zwischen 1% und 5%) nicht dafür, dass von einer tatsächlichen Durchlässigkeit des Berufsbildungssystems gesprochen werden kann.

Konietzka (1999, 2009) weist auch darauf hin, dass der biographische Weichenstellungscharakter der beruflichen Erstausbildung dadurch verstärkt wird, dass sich der Einstiegsberuf in der Regel langfristig auf die Arbeitsmarktchancen auswirkt und damit die Lebenschancen prägt. Die Chancen späterer Korrekturen von Ausbildungsentscheidungen sind überdies gering, da Weiterbildungsmöglichkeiten stark von der Erstausbildung abhängen (vgl. Becker & Schömann, 1996). Da das Verhältnis, so Konietzka (2009), von Erst- und Weiterbildung weniger durch Substitution als durch Komplementarität gekennzeichnet ist, bleibt die strategische Relevanz auch dann hoch, wenn die Bedeutung von Weiterbildung zunimmt.

Hampf & Woessmann (2016) gingen in einer länderübergreifenden PIAAC-Studie der Frage nach, ob sich die Erwerbstätigkeitsquoten von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern in jenen Ländern unterscheiden, die von allgemeinbildenden (1), vollzeitschulisch berufsbildenden (2) oder lehrlingsausbildenden Ausbildungssystemen (3) dominiert werden. Ausgangspunkt dieser empirischen Untersuchungen war einerseits das internationale steigende Interesse an berufsbildenden Schulformen, um Jugendlichen den Übergang vom Schul- ins Erwerbsleben zu erleichtern. Andererseits wiesen Untersuchungen in den 1990ern darauf hin, dass Abgängerinnen und Abgänger berufsbildender Schulformen in ihrem späteren Erwerbsleben niedrigere Erwerbsquoten vorzuweisen hatten.

Die oben genannten Studienautoren kamen auf Basis der PIAAC-Daten zum Schluss, dass die Lebenszyklusperspektive in Ländern mit einem Berufsbildungssystem (egal ob vollzeitschulisch oder Lehrlingsausbildung) eine entscheidende Rolle in dieser Untersuchung spielt: Personen mit einer Berufsausbildung haben gegenüber Personen mit einer Allgemeinbildung zu Beginn ihrer Erwerbskarriere höhere Beteiligungsquoten, allerdings ändert sich das Bild ab dem Alter von 44 Jahren, denn dann „überholen“ Personen mit einer Allgemeinbildung jene mit einer Berufsausbildung in Punkto Erwerbsbeteiligung. Hampf & Woessmann (2016) führen diese Entwicklung auf die begrenzte Anpassungsfähigkeit älterer Beschäftigter mit einem Berufsbildungsabschluss an technologische und strukturelle Veränderungen im Arbeitsprozess zurück.

## **1.5 Verteilung der Schülerströme in der Sekundarstufe II in den letzten Jahrzehnten und historische Entwicklung der Ausbildungsgänge**

Österreich liegt mit seiner Verteilung der Schülerströme im Trend der Industrienationen: Die Ausbildungszeit hat sich in den letzten Jahrzehnten stetig verlängert und auch der Trend zur höheren schulischen Bildung hält weiter an. Derzeit stehen den Jugendlichen nach Absolvierung der allgemeinen Schulpflicht, die in Österreich neun Jahre beträgt, für ihre Berufsvorbereitung im Wesentlichen zwei Wege offen: die Berufsausbildung in Form einer betrieblichen Lehre im Dualen System oder der Besuch weiterführender Vollzeitschulen. Jeweils rund 40 % einer Alterskohorte wählen den einen oder den anderen Weg. Die restlichen etwa 20 % besuchen allgemeinbildende höhere Schulen (AHS).

Einen enormen Zuwachs erfuhren in den letzten Jahrzehnten die berufsbildenden höheren Schulen (BHS), die die Matura mit einem Berufsabschluss verbinden. Ihr Anteil an den Schülerinnen und Schülern der 10. Schulstufe hat sich seit Anfang der 80er Jahre bis heute nahezu verdoppelt (von 14,2 % auf 27,6 %). Diese Entwicklung entspricht auch bildungspolitischen Zielsetzungen des Staates, der seit Mitte der 70er Jahre großen Wert auf den Ausbau dieses Bildungsbereiches gelegt hat (vgl. Gruber, 2004).

Trotz des starken Rückgangs an Lehrlingen (von 55,6 % im Jahr 1980/81 auf 36,8 % im Jahr 2014/15) stellt die Lehrlingsausbildung anteilmäßig und numerisch noch immer die wichtigste Ausbildungsform auf der oberen Sekundarstufe dar und bildet die Hauptstütze der Ausbildung des Facharbeiterinnen- und Facharbeiternachwuchses in Österreich (vgl. Stöger, 2007).

Die BMS, die in der Übersicht 1 nicht nach ihrer Dauer (1 Jahr versus 2 Jahre und länger) aufgeschlüsselt werden kann, haben in Bezug auf ihren relativen Anteil in den letzten Jahrzehnten kaum an Zuspruch eingebüßt, allerdings ist der absolute Rückgang im Ausmaß von rund 4.000 Schülerinnen und Schülern zwischen 1980/81 und 2014/15 doch hervorhebenswert.

## Übersicht 1

**Verteilung der Schülerinnen und Schüler auf der 10. Schulstufe für ausgewählte Jahre**

Ausbildungstypen	1980/81	1990/91	2000/01	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
	in %							
AHS	17,1	16,7	19,4	21,1	22,1	23,3	23,2	23,6
BHS	14,2	21,2	26,4	26,5	26,2	26,5	27,2	27,6
BMS*	13,2	13,3	12,5	12,4	12,2	12,0	11,9	12,0
BS	55,6	48,8	41,8	40,0	39,6	38,3	37,7	36,8
	absolut							
AHS	20.142	16.551	19.277	22.012	22.705	23.826	22.881	22.635
BHS	16.768	21.005	26.263	27.554	26.970	27.147	26.758	26.496
BMS*	15.590	13.147	12.462	12.862	12.532	12.246	11.682	11.499
BS	65.615	48.392	41.587	41.688	40.720	39.169	37.139	35.368
<b>Gesamt</b>	<b>118.115</b>	<b>99.095</b>	<b>99.589</b>	<b>104.116</b>	<b>102.927</b>	<b>102.388</b>	<b>98.460</b>	<b>95.998</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA, Schulstatistik. - \* Ohne Statutschulen und Lehrerbildende Mittlere Schulen.

Blickt man auf das Bildungsniveau der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren in den letzten Jahrzehnten (siehe Übersicht 2), so lässt sich ein deutlicher Anstieg des Bildungsniveaus feststellen, der vor allem durch deutlich geringere Anteile von Personen mit maximal Pflichtschulabschluss gekennzeichnet ist. Der Anteil der Personen mit Lehrabschluss erreichte 2001 mit 39,4% einen Höhepunkt, allerdings fiel der Wert 2013 auf 35,1% zurück. Der Anteilwert der Personen mit einem BMS-Abschluss ist seit 1981 geringfügig ansteigend und liegt 2013 bei 15,3%.<sup>1</sup>

## Übersicht 2

**Bildungsniveau der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren**

Höchste abgeschlossene Ausbildung	1981			1991			2001			2011			2012			2013		
	insg.	m	w	insg.	m	w	insg.	m	w	insg.	m	w	insg.	m	w	insg.	m	w
	in %																	
Hochschule	3,9	5,7	2,2	5,3	6,9	3,7	7,5	8,8	6,2	11,9	12,5	11,2	12,5	13,0	11,9	13,1	13,4	12,7
Akademien	0,7	0,4	0,8	1,6	0,9	2,3	2,3	1,1	3,5	2,7	1,4	4,1	2,7	1,3	4,1	2,7	1,3	4,0
Kolleg	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,5	0,8	0,7	0,5	0,9	0,7	0,5	0,9	0,7	0,5	1,0
Berufsbildende höhere Schule	3,2	4,2	2,4	4,7	5,7	3,7	6,2	7,1	5,3	8,2	8,7	7,7	8,3	8,7	7,9	8,3	8,7	7,8
Allgemein bildende höhere Schule	4,0	4,3	3,8	4,7	4,6	4,8	4,7	4,6	4,9	5,7	5,2	6,2	5,7	5,2	6,2	5,7	5,2	6,1
<b>Berufsbildende mittlere Schule<sup>1)</sup></b>	<b>11,2</b>	<b>7,3</b>	<b>14,7</b>	<b>12,5</b>	<b>8,1</b>	<b>17,0</b>	<b>13,1</b>	<b>7,5</b>	<b>18,6</b>	<b>15,5</b>	<b>12,7</b>	<b>18,3</b>	<b>15,4</b>	<b>12,7</b>	<b>18,1</b>	<b>15,3</b>	<b>12,6</b>	<b>18,0</b>
<b>Lehre</b>	<b>31,0</b>	<b>43,7</b>	<b>19,2</b>	<b>37,0</b>	<b>48,6</b>	<b>25,4</b>	<b>39,4</b>	<b>51,1</b>	<b>27,7</b>	<b>36,0</b>	<b>44,1</b>	<b>27,9</b>	<b>35,6</b>	<b>43,5</b>	<b>27,7</b>	<b>35,1</b>	<b>42,9</b>	<b>27,3</b>
<b>Pflichtschule</b>	<b>46,0</b>	<b>34,3</b>	<b>56,8</b>	<b>34,2</b>	<b>25,3</b>	<b>43,1</b>	<b>26,2</b>	<b>19,3</b>	<b>33,1</b>	<b>19,2</b>	<b>14,8</b>	<b>23,6</b>	<b>19,1</b>	<b>14,9</b>	<b>23,2</b>	<b>19,2</b>	<b>15,3</b>	<b>23,0</b>

Q: STATISTIK AUSTRIA, 1981, 1991, 2001: Volkszählung. Ab 2008: Bildungsstandregister. - 1) Ab 2008 inkl. Meister und Werkmeister.

Analysiert man den aktuellen Stellenwert der Grundkompetenzen in den verschiedenen beruflichen Ausbildungsformen, ist es hilfreich, die historische Entwicklung dieser Schulformen zu betrachten: An der Grundkonzeption beider Schultypen hat sich weniger geändert als man annehmen würde.

**Exkurs: Historische Entwicklung der Berufsbildung in Österreich**

Die Wurzeln einer systematischen Berufsausbildung in Österreich reichen bis ins Mittelalter zurück. Damals entstand neben der rein schulischen Bildung, die für eine sehr kleine Minorität der Jugendlichen in den Klöstern angeboten wurde, die von den Handwerksgemeinschaften organisierte Meisterlehre.

Ab dem 19. Jahrhundert hatte sich neben den im Meisterbetrieb geführten Ausbildungsformen ein Sonntagsunterricht entwickelt, der als Vorläufer der späteren Fortbildungsschule (heute: Berufsschule) angesehen werden kann und ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts durch diese abgelöst wurde. 1897 wird schließlich in einer

1) Allerdings sind in dieser Berechnung Personen mit einem Meister/Werkmeister inkludiert.

Gewerberechts-Novelle die Fortbildungsschulpflicht eingeführt. Die Gewerbeordnung mit ihren stetig folgenden Novellen wird dann auch für lange Zeit zur Grundlage der betrieblichen Lehrlingsausbildung. Erst das Berufsausbildungsgesetz (BAG) von 1970 löst die noch immer im Wesentlichen auf der Gewerberechtsreform von 1907 basierenden Bestimmungen ab. Auffallend ist, dass beginnend mit dem niederösterreichischen Fortbildungsschulgesetz von 1907 die Aufgabe der Fortbildungsschule immer wieder dezidiert in ihrer „Ergänzungs- und Förderungsfunktion“ (vgl. Schermaier, 1981) festgeschrieben wird. Bis heute lassen sich diese Spuren aus der Vergangenheit in der Wertigkeit der beiden Lernorte Betrieb und Berufsschule, die sich vor allem im unterschiedlichen Anteil der einzelnen Segmente an der Gesamtausbildungszeit ablesen lassen, verfolgen.

Neben dieser Entwicklung der handwerklich-gewerblichen Berufsausbildung sind ab dem 17. Jahrhundert immer wieder Pläne und Versuche festzustellen, so Gruber (2004), durch schulische Einrichtungen eine gehobene Berufsausbildung zu ermöglichen. Diese Angebote entstanden im Rahmen staatlich gelenkter Wirtschaftspolitik. Wesentlich für die weitere Entwicklung des berufsbildenden Schulwesens war der liberale Schulpolitiker Armand Freiherr von Dumreicher, der als Referent des gewerblichen Unterrichtswesens im Ministerium für Kultus und Unterricht, ein umfassendes Reformprogramm vorlegte, das bestimmend für die weitere Entwicklung des berufsbildenden Schulwesens in Österreich wurde. Gemäß seinen Reformvorschlägen, welche sich am französischen Gewerbeschulwesen orientierte, wurde ab den 1880er Jahren ein straff durchorganisiertes, zentralistisches System beruflicher Bildung etabliert (vgl. Schermaier, 1970), das sich in seiner Einteilung in höhere und mittlere gewerbliche Schulen, in Werkmeisterschulen sowie in Schulen für Lehrlinge (Fortbildungsschulen) bis heute erhalten hat. Auch die zwischen 1880 und 1896 durchgeführte Reform der zum Großteil privat geführten Handelsschulen führte zur Dreigliederung dieses Schulbereichs in kaufmännische Fortbildungsschulen für Lehrlinge, Handelsschulen und Handelsakademien.

Relativ rasch nach der Wiedererrichtung der Demokratie im Jahre 1945, die auch mit der weitgehenden Wiedereinführung der schulischen Arbeitsbedingungen der Zeit vor 1934 verbunden war, begann eine Diskussion um eine grundsätzliche Neuorganisation des österreichischen Bildungswesens. Dabei wurde allerdings das bestehende System der Lehrlingsausbildung wie auch der schulischen Berufsbildung nicht grundsätzlich in Frage gestellt.

Das Schulgesetzwerk von 1962 führte zu Veränderungen in der äußeren und inneren Organisation des österreichischen Schulwesens (vgl. Gruber, 2004). Insbesondere durch die Aufrechterhaltung verschiedener Bildungswege in der Altersstufe der Zehn- bis Vierzehnjährigen (Hauptschule und allgemeinbildende höhere Schule) wurde die traditionelle Organisationsform des Pflichtschulwesens trotz der Einführung der „Gesamtschule“ in anderen europäischen Ländern festgeschrieben. In Hinblick auf die berufsorientierten Funktionen der Schule brachte die neue Gesetzeslage bedeutsame Veränderungen: So sollte mit der Verlängerung der Unterrichtspflicht auf neun Jahre durch einen neuen Schultyp, dem „polytechnischen Lehrgang“, auch eine bessere Berufsvorbereitung und Berufsorientierung der Heranwachsenden möglich werden. Allerdings ist der polytechnische Lehrgang nur für jene Schulpflichtigen bestimmt, die im neunten Schuljahr keine mittlere oder höhere Schule besuchen, also im Wesentlichen für Jugendliche, die eine Lehre anstreben. Diese beginnen im Gegensatz zu den Schülerinnen und Schülern weiterführender Schulen ihre Berufsbildung erst ein Jahr später. Damit führt diese Regelung dazu, dass in der Folge viele Heranwachsende den von Anfang an umstrittenen polytechnischen Lehrgang durch den Besuch der ersten Klasse einer weiterführenden Schule umgehen.

Im Bereich des berufsbildenden Schulwesens, so Gruber (2004), wurde durch die neuen gesetzlichen Regelungen erstmals eine umfassende Ordnung vorgenommen. Geschaffen wurde eine Gliederung in „berufsbildende Pflichtschulen“ (die in der Zwischenzeit allgemein zu Berufsschulen avancierten ehemaligen Fortbildungsschulen, die nun allerdings mit der 16. Novelle zum Schulorganisationsgesetz von 1994 aus ihrer Fixierung als Pflichtschulen mit niedrigstem Bildungsniveau herausgenommen und den höheren Schulen gleichgestellt wurden), in „berufsbildende mittlere Schulen“ (alle Formen und Sonderformen von Fachschulen und die Handelsschulen) und in „berufsbildende höhere Schulen“ (höhere technische Lehranstalten, Handelsakademien, höhere Lehranstalten für wirtschaftliche Berufe, etc.). Die Dauer der meisten mittleren und höheren berufsbildenden Schulen wurde um ein Jahr verlängert, im Curriculum wurde konsequent der Grundsatz der Verbindung von Berufs- und Allgemeinbildung verankert.

## 1.6 Integrationsfunktion der Berufsbildenden Ausbildungsgänge für Personen mit Migrationshintergrund

Berufsbildende Schulen stellen für Jugendliche mit Migrationshintergrund einen wichtigen Weg zur Integration in den österreichischen Arbeitsmarkt und somit auch in die Gesellschaft dar. Mittlere bis hohe berufliche Qualifikationen sind essentielle Grundsteine für eine aussichtsreiche Position am Arbeitsmarkt mit einer Perspektive auf vergleichsweise geringe Betroffenheit von Arbeitslosigkeit bzw. Entwicklungschancen.

Blickt man auf die Verteilung von Schülerinnen und Schülern in ausgewählten Schulformen in Bezug auf die Muttersprache (siehe Übersicht 3), so kann man einerseits im letzten Jahrzehnt eine deutliche Zunahme an Personen mit Migrationshintergrund über alle Schulformen feststellen, andererseits die Berufsbildende Mittlere Schulen als jenen Schultyp im Bereich der Sekundarstufe II markieren, bei welchem die anteilmäßige Zunahme seit 1995/96 am stärksten zu beobachten ist (der entsprechende Anteil stieg von 5,3% auf 25,9% an).

Übersicht 3

### Verteilung der Schülerinnen und Schüler mit nicht-deutscher Muttersprache auf der 10. Schulstufe für ausgewählte Jahre

Schultypen	1995/96	2002/03	2010/11	2014/15
	in %			
AHS	unbekannt	unbekannt	13,7	17,1
BHS inkl. BAKIP	4,1	8,3	12,1	16,0
BMS	5,3	13,6	21,9	25,9
BS	11,8	7,0	12,1	16,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Schulstatistik (2010/11, 2014/15); Unterrichtsministerium (1995/96, 2002/03).

Schmid, Breit & Schreiner (2009) haben sich im österreichischen PISA-Expertenbericht 2006 speziell mit der Funktion der berufsbildenden Schulen für Jugendliche mit Migrationshintergrund auseinandergesetzt und kommen unter anderem zu folgenden Schlussfolgerungen: Berufsbildende Mittlere Schulen sind – und hier insbesondere die kaufmännischen Schulen – zum „Auffangbecken“ für ausbildungswillige Jugendliche mit Migrationshintergrund geworden. Diese Jugendlichen zeichnen sich aber noch stärker als dies bei den übrigen Jugendlichen mit Migrationshintergrund der Fall ist, durch eine schwierige sozioökonomische Situation der elterlichen Haushalte und deren Ausstattung aus. Dies bedeutet, dass gerade bei diesen Jugendlichen massiver Interventionsbedarf besteht, um nicht Gefahr zu laufen, sie gänzlich für weiterführende Ausbildungen zu verlieren. Des Weiteren sollten Reformen dazu beitragen, das Schulsystem besser auf eine multiethnische Schülerpopulation, die sich auch durch einen geringen sozialen Status und wenig familiäre Unterstützungs- und Kompensationsmöglichkeiten auszeichnet, ein- und umzustellen. Schließlich hängt von einer gelungenen Integration eines mittlerweile quantitativ ausschlaggebenden Teils der nachwachsenden Generation in der Berufsbildung und folglich auf dem Arbeitsmarkt mittelfristig der gesellschaftliche Zusammenhalt und die wirtschaftliche Prosperität Österreichs ab.

Auf letztgenannten Punkt weisen auch Lassnigg & Laimer (2013) in ihren Analysen bzgl. Schultyp und Migrationshintergrund hin (S. 164):

*„Der zu erwartende demografische Abschwung des Potentials für die Berufs- und Hochschulbildung stellt in Kombination mit der erwarteten (weiteren) Steigerung des Anteils der Jugendlichen mit Migrationshintergrund die gravierendste Herausforderung für die Berufsbildung dar. Erstens muss das System lernen, die Potentiale der Zuwander/innen bzw. ihrer Nachkommen zu fördern und zu nutzen, und zweitens besteht die Gefahr von Reibungsverlusten zwischen den Bildungsbereichen im Wettkampf um Schüler/innen und Lehrlinge. Diese Probleme müssen vordringlich explizit gemacht werden und es muss in Lösungen investiert werden.“*

Dass die BMS – trotz oder gerade wegen ihrer besonderen Bedeutung für den steigenden Anteil an Jugendlichen mit Migrationshintergrund – eine wichtige Funktion im österreichischen Schulsystem darstellt, wird auch in einer Untersuchung von Rechberger (2011) nachgewiesen. Bei einer im Jahr 2008 unter Haupt- und KMS-Schüler und -Schülerinnen durchgeführten Befragung bzgl. deren Ausbildungsplänen kommt sie zum Schluss, dass alle drei Ausbildungswege (Lehre, BMS, BHS) von den Jugendlichen nachgefragt werden und somit der Begriff einer „Restschule“ für die BMS nicht der Realität entspricht. Als einen weiteren Beleg führt Rechberger (2011) eine multivariate Analyse im Rahmen der Schülerbefragung an, nach der nur das Geschlecht, aber nicht die schulische Leistung einen Einfluss auf die zukünftige Ausbildungswahl in Richtung BMS hat.

## 1.7 Verwendete Datenquellen in diesem Bericht

- Kapitel 2 und 3: PIAAC-Daten 2011/12 (Stichprobenerhebung): Zentrale Datenquelle dieses Projekts werden die auf Basis einer Stichprobe von Statistik Austria erhobenen PIAAC-Daten. Die mithilfe der PIAAC-Daten geplanten Auswertungen beziehen sich auf bestimmte Ausbildungsformen im österreichischen Schulsystem, d. h. auf Ausbildungsabschlüsse, die die befragten Personen zum Zeitpunkt der PIAAC-Erhebung bereits – zum Teil auch schon vor längerer Zeit – erworben haben. Der im Rahmen von PIAAC ermittelte Kompetenzstand ist aber das Produkt eines Prozesses, der von unterschiedlichen Phasen des Kompetenzausbaus bzw. -verlusts und auch unterschiedlichen Ausgangsbedingungen (in Form des Elternhaushalts) massiv geprägt und beeinflusst wird.
- Kapitel 2.6 (bis auf Kapitel 2.6.3): Verknüpfung von PIAAC-Daten (Stichprobenerhebung) mit BibEr-Daten (Vollerhebung): Durch eine Verknüpfung von BibEr-Daten der Jahre 2009 bis 2014 mit den PIAAC-Daten (die über einen anonymisierten Schlüssel<sup>2</sup> zusammengeführt werden) wird es ermöglicht, den Zusammenhang zwischen Bildungsabschluss und Erwerbstätigkeit unter Berücksichtigung der PIAAC-Kompetenzen näher zu analysieren. Ziel dieser Verknüpfung war es, Querschnittsinformationen der PIAAC-Erhebung 2011/12 um eine Längsschnittkomponente zu erweitern, um verschiedene Erwerbsstabilitätsmuster zwischen 2009 und 2014 mit den Bildungsabschlüssen BMS bzw. Lehre und anderen Variablen (Kompetenz, Alter, Geschlecht, soziale Herkunft, Migrationshintergrund, Weiterbildungsbeteiligung usw.) des PIAAC-Fragebogens in Beziehung zu setzen.
- Kapitel 2.6.3: Verknüpfung von PIAAC-Daten (Stichprobenerhebung) mit AMS-Daten (Vollerhebung): Durch eine Verknüpfung von AMS-Daten der Jahre 2010 bis 2014 mit den PIAAC-Daten (die über einen anonymisierten Schlüssel<sup>3</sup> zusammengeführt werden) wird es ermöglicht, den Zusammenhang zwischen Bildungsabschluss und Arbeitslosigkeit unter Berücksichtigung der PIAAC-Kompetenzen näher zu analysieren. Ziel dieser Verknüpfung war es, Querschnittsinformationen der PIAAC-Erhebung 2011/12 um eine Längsschnittkomponente zu erweitern, um verschiedene Arbeitslosigkeitstypen zwischen 2010 und 2014 mit den Bildungsabschlüssen BMS bzw. Lehre und anderen Variablen (Kompetenz, Alter, Geschlecht, soziale Herkunft, Migrationshintergrund, Weiterbildungsbeteiligung usw.) des PIAAC-Fragebogens in Beziehung zu setzen.
- Kapitel 4: PISA-Daten 2003, 2006, 2012 (Stichprobenerhebung): Für die im Kapitel 2 durchgeführten Berechnungen wurden PISA-Daten aus den Jahren 2003, 2006 und 2012 verwendet. Die Analysen wurden vom Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens (BIFIE) durchgeführt.
- Kapitel 5: BibEr-Daten (Vollerhebung): Im Rahmen eines von Statistik Austria im Auftrag von BMASK und AMS laufend durchgeführten Projekts („bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring“, kurz „BibEr“) werden die Erwerbskarrieren aller in Österreich wohnhaften Personen nach Abgang aus einer formalen Bildungseinrichtung statistisch auswertbar gemacht. Der erstellte Datenkörper beinhaltet strukturiert aufbereitete Verwaltungsdaten zur Bildung und zum Arbeitsmarkt (AMS, HVSV, Lohnsteuer, Bildung) der Bundesanstalt Statistik Österreich.

---

2) Die Zusammenführung und Aufbereitung dieser Informationen erfolgt unter Berücksichtigung der geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen anonymisiert mit bPK-AS (bereichsspezifisches Personenkennzeichen „Amtliche Statistik“) gemäß §§ 15 und 26 des Bundesstatistikgesetzes 2000 idGF.

3) Die Zusammenführung und Aufbereitung dieser Informationen erfolgt unter Berücksichtigung der geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen anonymisiert mit bPK-AS (bereichsspezifisches Personenkennzeichen „Amtliche Statistik“) gemäß §§ 15 und 26 des Bundesstatistikgesetzes 2000 idGF.

## Kapitel 2: PIAAC – Kompetenzstand und Arbeitsmarktsituation von 20- bis 65-jährigen Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss (Stichprobenerhebung)

Die im Kapitel 2 und 3 geplanten PIAAC-Auswertungen beziehen sich auf bestimmte Ausbildungsformen im österreichischen Schulsystem, d.h. auf Ausbildungsabschlüsse, die die befragten Personen zum Zeitpunkt der PIAAC-Erhebung bereits – zum Teil auch schon vor längerer Zeit – erworben haben. Der im Rahmen von PIAAC ermittelte Kompetenzstand ist aber das Produkt eines Prozesses, der von unterschiedlichen Phasen des Kompetenzausbaus bzw. -verlusts und auch unterschiedlichen Ausgangsbedingungen (in Form des Elternhaushalts) massiv geprägt und beeinflusst wird. Für Fragen bzgl. des kausalen Einflusses einzelner Schultypen auf den Kompetenzstand von Personen wären eigentlich Längsschnittuntersuchungen am besten geeignet.

Da solche Daten nicht zur Verfügung stehen, werden die PIAAC-Daten zur Analyse herangezogen. Um möglichst unverfälschte Ergebnisse zu erhalten, wird bei den multivariaten Berechnungen auf die Auswirkungen wichtiger Einflussfaktoren auf die Kompetenz, wie z. B. Elternhaushalt, Arbeitsplatz oder Freizeitverhalten kontrolliert (dies stellt eine Art Effekt-Bereinigung dar). Zur Beantwortung der Forschungsfragen ist es notwendig, folgende Einschränkungen in Bezug auf den PIAAC-Datensatz vorzunehmen:

- Personen zwischen 20 und 24 Jahren, die sich noch in formaler Erstausbildung befinden, werden von der PIAAC-Stichprobe ausgeschlossen.
- Personen, die ihre höchste Ausbildung im Ausland absolviert haben, sind von der PIAAC-Stichprobe ausgeschlossen.
- Personen, die erst nach 2008 ihre Ausbildung abgeschlossen haben, sind von der PIAAC-Stichprobe ausgeschlossen. Diese Einschränkung ist notwendig, damit die hier untersuchte Personengruppe mit den jeweiligen Personengruppen in der Erwerbsmuster-Analyse (Kapitel 2.6.4) ident ist.

### 2.1 Deskriptive Analyse der PIAAC-Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss im Vergleich<sup>5</sup>

Bevor auf den Kompetenzstand der im Fokus stehenden Personengruppen eingegangen wird, wird ein Blick auf verschiedene soziodemographische bzw. arbeitsplatzbezogenen Merkmale wie z. B. das Alter, das Geschlecht oder der ausgeübte Beruf geworfen. Diese können einen Einfluss auf die Leistung bei PIAAC haben. Die in Übersicht 4 dargestellte Verteilung dieser Merkmale zeigt folgende Ergebnisse:

Die Lehre wurde in der PIAAC-Stichprobe überproportional oft von Männern (59,4%) absolviert, während diese bei den BMS in der Minderheit sind (34,3%).

In der Altersverteilung zeigt sich, dass die Personen mit BMS-Abschluss doch geringfügig älter als jene mit Lehrabschluss sind, denn rund 55% der Personen mit BMS-Abschluss haben die Altersgrenze von 45 Jahren bereits überschritten, während der entsprechende Anteil bei den Personen mit Lehrabschluss nur 49,2% ausmacht.

Hinsichtlich des kulturellen Kapitals des Elternhaushalts<sup>6</sup> ist die Gruppe der BMS-Absolventinnen und -Absolventen besser ausgestattet: Während mehr als ein Drittel der Personen (37,4%) mit Lehre hier in der Kategorie mit dem geringstem Kapital (0-25 Bücher) zu finden ist, ist der Anteil in der Gruppe mit BMS-Abschluss nur rund 26% groß.

5) Auswertungen in Bezug auf den Kompetenzstand werden in der Regel diesem Bericht in Bezug auf die PIAAC-Domäne „Lesen“ dargestellt.

6) Im Rahmen von PIAAC wurde das Konstrukt „Kulturelles Kapital“ mit der Frage nach der ungefähren Anzahl an Büchern im Haushalt zum Zeitpunkt, als die bzw. der Befragte 16 Jahre alt war, operationalisiert. In einer Reihe von Studien (z. B. Bos et al., 2003) wurde gezeigt, dass der Buchbestand als guter Indikator für den sozio-ökonomischen Status des Elternhauses genutzt werden kann. Dies geschieht in Anlehnung an Bourdieus (1983) Begriff des kulturellen Kapitals und hierbei besonders des kulturellen Kapitals im „objektivierten Zustand“ (ebd.). Darunter versteht man nach Bourdieu den Bestand an Büchern, Gemälden, Lexika etc. Vielfach wird der Begriff des sozialen Kapitals als Grundlage dazu benutzt, „die Ungleichheit von schulischen Leistungen von Kindern aus verschiedenen sozialen Klassen“ zu analysieren.



## Übersicht 4

**20- bis 65-jährige PIAAC-Personen mit ausgewählten Bildungsabschlüssen nach soziodemographischen und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen**

	Personen mit maximal Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
<b>Geschlecht</b>								
Männlich	34,0	1,39	59,4	1,07	34,3	2,24	52,6	0,94
Weiblich	66,0	1,39	40,6	1,07	65,7	2,24	47,4	0,94
<b>Alter</b>								
20- bis 44-Jährige	37,0	1,78	50,8	0,94	45,0	2,37	55,7	0,95
45- bis 65-Jährige	63,0	1,78	49,2	0,94	55,0	2,37	44,3	0,95
<b>Kulturelles Kapital der Eltern</b>								
0-25 Bücher	59,8	2,21	37,4	1,26	26,2	2,32	13,2	0,83
26-200 Bücher	32,5	1,95	53,1	1,35	61,3	2,53	53,1	1,36
mehr als 200 Bücher	7,7	1,02	9,6	0,80	12,6	1,79	33,8	1,23
<b>ISCO-08 Berufsgruppen (zusammengefasst)</b>								
Hilfsarbeitskräfte, Arbeitskräfte für Maschinenbedienung sowie Montage	30,5	2,51	16,3	1,31	(x)	1,46	(x)	0,38
Fachkräfte, Bürokräfte, Handwerksberufe etc.	55,3	2,76	57,4	1,80	56,7	3,62	20,7	1,23
Führungskräfte, akademische Berufe, Techniker	14,2	2,14	26,3	1,63	37,1	3,53	77,7	1,25
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> am Arbeitsplatz</b>								
0-25 %	33,9	5,11	20,7	2,25	12,9	2,92	5,1	0,84
25-50 %	29,9	4,51	28,5	2,58	28,6	3,94	17,3	1,31
50-75 %	20,9	4,42	26,7	2,61	28,9	3,83	31,4	1,75
75-100 %	15,3	3,96	24,2	2,21	29,6	4,39	46,2	1,73
<b>Benutzung eines Computers am Arbeitsplatz</b>								
Ja	46,5	3,07	66,1	1,49	86,2	2,10	93,4	0,69
Nein	53,5	3,07	33,9	1,49	13,8	2,10	6,6	0,69
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> im Alltag</b>								
0-25 %	22,5	4,17	19,1	2,49	13,1	2,94	5,8	0,92
25-50 %	26,2	4,41	31,3	2,71	27,6	3,63	19,9	1,46
50-75 %	26,4	4,43	27,9	2,47	26,2	4,24	30,0	1,55
75-100 %	24,9	4,46	21,8	2,00	33,1	4,25	44,3	1,89
<b>Benutzung eines Computers im Alltag</b>								
Ja	53,1	1,84	77,1	1,12	87,9	1,72	94,6	0,64
Nein	46,9	1,84	22,9	1,12	12,1	1,72	5,4	0,64

Quelle: Statistik Austria, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

1) Die Häufigkeitsverteilung für diesen Index wurde in Quartilen, also in vier gleiche Teile, eingeteilt. Die Kategorie „0-25 %“ stellt das unterste Quartil dar. Hierin befinden sich also diejenigen 25 % aller Befragten (also Personen mit allen Abschlüssen), welche die Lese- und Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz im Verhältnis zu den restlichen Befragten im geringsten Ausmaß angeben. In der Kategorie „75-100 %“ befinden sich analog dazu die 25 % der Befragten mit dem stärksten Ausmaß.

( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar. Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

Die drei untersuchten Faktoren zur Charakterisierung des Arbeitsplatzes (Beruf, Ausmaß an Lese- & Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz, Benutzung eines Computers in der Arbeit) weisen in die gleiche Richtung: BMS-Absolventinnen und -Absolventen sind eher in höher qualifizierten Berufen zu finden. Der Anteil an Führungskräften, akademischen Berufe und Technikern ist unter BMS-Absolventinnen und -Absolventen 37,1 %, bei Personen mit Lehrabschluss nur 26,3 %. Auch die Anforderung bzgl. Lese- und Schreibaktivitäten sind in der Arbeit für diese Personengruppe höher (rund 31 % der Personen mit Lehrabschluss sind im untersten Quartil „0-25 %“ zu finden, während der Anteil bei Personen mit BMS-Abschluss hier nur rund 19 % beträgt). Auch die Benutzung eines Computers am Arbeitsplatz folgt diesem Trend: Während rund jede dritte Person mit Lehrabschluss (33,9 %) angibt, am Arbeitsplatz keinen Computer zu benutzen, ist der entsprechende Anteil bei Personen mit BMS-Abschluss nur rund 14 % groß.

Nicht nur im Berufsleben, sondern auch im Alltag zeigt sich unterschiedliches Lese- und Schreibverhalten zwischen Personen mit BMS- und Lehrabschluss, welches auf die PIAAC-Kompetenz einen Einfluss haben kann: Rund jede dritte Person einer BMS ist im höchsten Quartil (75-100 %) im Bereich „Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag“ zu finden, der Anteil unter den Personen mit Lehre ist hier nur rund 19 % groß.

Der deutliche Unterschied in der Computer-Benutzung bei den Fokusgruppen kann auch einen Einfluss auf die festgestellte Differenz bei der Lesekompetenz haben. Bönisch & Reif (2014, S. 247) halten in ihren Analysen zum Zusammenhang zwischen (niedriger) Lesekompetenz und Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) folgendes fest:

*„Der fundamentale Charakter der Lesekompetenz wird bei der Analyse des Zusammenhangs zwischen niedriger Lesekompetenz und der IKT-Nutzung deutlich. Personen, die in ihrem Alltag Computer bzw. IKT gar nicht bis sehr selten nutzen, sind von einem 3-mal so hohen Risiko betroffen, zur Gruppe der Personen mit niedriger Lesekompetenz zu zählen. Einerseits spielt das digitale Lesen bei der Lesekompetenz in PIAAC eine große Rolle und Personen, die häufig den Computer nutzen, sind daher mit digitalen Medien wie Webseiten und E-Mails vertrauter. Andererseits ist eine gewisse Lesekompetenz Voraussetzung für den Erwerb weiterer Kompetenzen, wie beispielsweise der IKT- und Computerkompetenz, und hat damit in weiterer Folge auch Einfluss auf die Häufigkeit der Computernutzung.“*

Wie Bönisch & Reif (2014) in ihren Analysen ausführen, kann von einem signifikanten Zusammenhang zwischen den beiden Merkmalen ausgegangen werden, allerdings kann nicht von einem kausalen Einfluss gesprochen werden. Festzuhalten bleibt hier, dass überproportional mehr Personen mit BMS-Abschluss einen Computer am Arbeitsplatz einsetzen (da sie aufgrund ihrer höheren (Lese-) Kompetenz einen Job haben, der einen Computergebrauch erfordert oder da sie aufgrund des Umgangs mit einem Computer ein höheres Leistungsvermögen bei PIAAC erreichen).

Da die PISA-Analysen im Kapitel 4 auch einen Blick auf aktuelle Entwicklungen in der Schülerschaft beider Ausbildungsgänge ermöglichen, wird in Übersicht 5 die PIAAC-Personengruppe in zwei Altersgruppen unterteilt, um im Hinblick auf das kulturelle Kapital der aktuellen Schülerschaft einen gewissen Trend ausmachen zu können. Es zeigt sich, dass der Unterschied zwischen den Ausbildungsgängen Lehre und BMS bzgl. der kulturellen Kapitalausstattung bei der jüngeren Alterskohorte (20- bis 44-Jährige) geringer ist als bei der älteren Personengruppe.

Übersicht 5  
**Kulturelles Kapital der PIAAC-Personen nach Alter**

Alter	Kulturelles Kapital der Eltern	Personen mit maximal Pflichtschulabschluss	Personen mit Lehrabschluss	Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Personen mit höherer Schule/ Universitätsabschluss
		in %			
20-bis 44-Jährige	0-25 Bücher	46,8	32,5	25,7	10,2
	mehr als 25 Bücher	53,2	67,5	74,3	89,8
45-bis 65-Jährige	0-25 Bücher	67,5	42,4	26,5	16,9
	mehr als 25 Bücher	32,5	57,6	73,5	83,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

## 2.2 Kompetenzstand der PIAAC-Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss im Vergleich

Kapitel 1 analysierte u.a. in Bezug auf das Ausmaß der Vermittlung der Schlüsselkompetenzen Lesen und Mathematik zwischen BMS und Lehre. Im vorigen Kapitel wurde dargelegt, dass sich die Arbeitsplatzbedingungen und Leseaktivitäten im Alltag ebenfalls zwischen den Fokusgruppen unterscheiden. Nun wird der Fragen nachgegangen, welche Kompetenzunterschiede zwischen diesen Personengruppen im Rahmen von PIAAC auftauchen und welche Merkmale diese Unterschiede am stärksten beeinflussen.

Das in Übersicht 6 beschriebene Leistungsvermögen zeigt für die BMS-Absolventinnen und -Absolventen beim Lesen einen mittleren Kompetenzvorsprung im Ausmaß von 13 Punkten, bei der Alltagsmathematik eine Differenz von 11 Punkten.<sup>7</sup>

7) Würde man die Analyse auf die im Rahmen der PIAAC-Erhebung erwerbstätigen Personen mit einem BMS- bzw. Lehrabschluss einschränken, verringert sich der Kompetenzunterschied zwischen Personen mit BMS- vs. Lehrabschluss von 13 auf 12 Punkte.

## Übersicht 6

**Kompetenzstand der PIAAC-Befragten in Lesen und Alltagsmathematik für ausgewählte Bildungsabschlüsse**

	Personen mit maximal Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
Lesen	248	2,08	261	1,23	274	1,90	296	1,30
Alltagsmathematik	246	2,27	269	1,42	280	2,25	306	1,46

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Ein anderer aussagekräftiger Indikator für das Leistungsvermögen ist der Anteil jener Personen, die nur über eine „niedrige Lesekompetenz“ verfügt: dies sind bei PIAAC jene Personen, die zwar einzelne Wörter und kurze Sätze meist bewältigen können, aber massive Probleme beim sinnerfassenden Lesen von Textpassagen haben (vgl. Bönisch & Reif, 2014). Der Anteil von Personen mit einer niedrigen Lesekompetenz ist in Übersicht 7 dargestellt und es zeigt sich, dass dieser Wert bei Personen mit Lehrabschluss doppelt so hoch ist wie bei Personen mit BMS-Abschluss. Allerdings muss hier erwähnt werden, dass die Fallzahl bei der betroffenen Gruppe der BMS-Absolventinnen und -Absolventen sehr gering und daher stark zufallsbehaftet ist.

## Übersicht 7

**Anteil von PIAAC-Befragten mit niedriger Lesekompetenz für ausgewählte Bildungsabschlüsse**

	Personen mit maximal Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Anteil von Personen mit niedriger Lesekompetenz	28,1	2,39	16,5	1,39	(8,3)	1,75	(2,9)	0,66

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet

**2.2.1 Alter**

Die altersspezifische Analyse zeigt, dass der Kompetenzunterschied zwischen Personen mit einem BMS- bzw. Lehrabschluss über die Alterskohorten relativ stabil ist (siehe Übersicht 8). Die Leistungsdifferenz bei der jüngeren Kohorte (20- bis 44-Jährige) beträgt bei der Lesekompetenz rund 15 Punkte, bei der älteren Kohorte (45- bis 65-Jährige) rund 14 Punkte.

## Übersicht 8

**Kompetenzstand der PIAAC-Befragten in Lesen und Alltagsmathematik für ausgewählte Bildungsabschlüsse nach dem Alter**

Alter	Personen mit maximal Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
<b>Lesekompetenz</b>								
20- bis 44-Jährige	253	3,31	269	1,74	284	2,84	304	1,37
45- bis 65-Jährige	245	2,28	252	1,45	266	2,63	286	1,90
<b>Alltagsmathematikkompetenz</b>								
20- bis 44-Jährige	249	3,80	275	1,77	286	3,58	312	1,66
45- bis 65-Jährige	244	2,64	263	1,90	276	2,83	299	2,11

Quelle: Statistik Austria, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Auch für die Alltagsmathematik zeigt sich diese „Leistungshierarchie“ nach den beiden Bildungsabschlüssen: Bei der jüngeren Personenkohorte beträgt der Kompetenzunterschied rund 10 Punkte<sup>8</sup>, bei der älteren Kohorte rund 13 Punkte.

## 2.2.2 Geschlecht

Männer erzielen sowohl innerhalb der Gruppe mit BMS-Abschluss als auch in der Gruppe mit Lehrabschluss geringfügig etwas höhere Kompetenzwerte beim Lesen als Frauen, allerdings sind diese jeweiligen Geschlechtsunterschiede nicht signifikant (siehe Übersicht 9).

Übersicht 9

### Kompetenzstand von PIAAC-Befragten in Lesen für ausgewählte Bildungsabschlüsse nach Geschlecht

Geschlecht	Personen mit maximal Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
Männlich	251	3,45	262	1,49	278	3,47	297	1,75
Weiblich	246	2,19	259	1,66	272	2,38	295	1,42

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

In Mathematik sind die genderspezifischen Leistungsunterschiede über die beiden Bildungsabschlüsse signifikant (siehe Übersicht 10): Männer mit Lehrabschluss erreichen ein um 12 Punkte höheres Kompetenzniveau als die weibliche Vergleichsgruppe. Bei den Personen mit BMS-Abschluss beträgt der Unterschied nach Geschlecht sogar rund 17 Punkte.

Übersicht 10

### Kompetenzstand von PIAAC-Befragten in Alltagsmathematik für ausgewählte Bildungsabschlüsse nach Geschlecht

Geschlecht	Personen mit maximal Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
Männlich	252	3,86	274	1,80	291	3,68	291	3,68
Weiblich	243	2,55	262	2,02	274	2,89	274	2,89

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

## 2.2.3 Qualifikationsabhängige Beschäftigung

Eine Möglichkeit, die Frage hinsichtlich einer qualifikatorischen Übereinstimmung zwischen Ausbildung und Beruf zu beantworten, bietet die Messung der formalen Diskrepanz zwischen höchster abgeschlossener Schulbildung und formaler Anforderung an den ausgeübten Beruf (die sogenannte Qualifikationsdiskrepanz). Bei PIAAC kann letztere auch mithilfe der subjektiven Einschätzung der befragten Personen, welcher Abschluss zum Zeitpunkt der Befragung für die Ausübung des Berufs notwendig wäre, analysiert werden. Das Merkmal „qualifikationsabhängige Beschäftigung“ wurde für die im Folgenden dargestellte Analyse auf der Grundlage der PIAAC-Daten in drei Gruppen „Überqualifiziert“, „Qualifikationsadäquat“ und „Unterqualifiziert“ gegliedert, wobei die inhaltliche Beschreibung jeder Gruppe in Übersicht 11 dargestellt wird. Um die Sicht der befragten Person zum notwendigen Bildungsabschluss für den Arbeitsplatz zu erheben, wurde bei der PIAAC-Erhebung folgende Frage gestellt:

„Wenn sich HEUTE jemand für diese Stelle bewerben würde, welcher Bildungsabschluss wäre in der Regel notwendig, um diese zu BEKOMMEN?“

8) Die mittleren Kompetenzwerte werden in dem Bericht in der Regel ohne Kommastellen dargestellt. Die gerundete Differenz der exakten Kompetenzwerte zwischen Lehre und BMS bei den 20- bis 44-Jährigen beträgt 10 (und nicht, wie man der Übersicht 8 entnehmen würde, 11 Punkte).

## Übersicht 11

**Einstufung der qualifikationsabhängigen Beschäftigung**

	Einstufung	Inhaltliche Definition
Qualifikationsabhängige Beschäftigung	Überqualifizierung	Eine Person gilt dann als überqualifiziert, wenn aus Sicht der befragten Person zum Zeitpunkt der Befragung ein niedrigerer Bildungsabschluss zur Ausübung der Erwerbstätigkeit ausreichend wäre.
	Qualifikationsadäquat	Eine Person gilt dann als qualifikationsadäquat beschäftigt, wenn aus Sicht der befragten Person zum Zeitpunkt der Befragung der geforderte Bildungsabschluss und der vorhandene Bildungsabschluss übereinstimmen.
	Unterqualifizierung	Eine Person gilt dann als unterqualifiziert, wenn aus Sicht der befragten Person zum Zeitpunkt der Befragung ein höhere Bildungsabschluss zur Ausübung der Erwerbstätigkeit notwendig wäre.

In Übersicht 12 sind die entsprechenden Anteile für die qualifikationsabhängige Beschäftigung dargestellt und es zeigt sich, dass ein signifikant höherer Teil an Personen mit Lehrabschluss (62,1 %) in einer qualifikationsadäquaten Beschäftigung tätig war als Personen mit einem BMS-Abschluss (49%) Der Anteil an Personen, die eine in Bezug auf ihre Ausbildung höhere berufliche Position innehaben ist allerdings bei Personen mit BMS-Abschluss deutlich höher (34,7 %) als bei jenen mit einem Lehrabschluss (13,9%). Dieses Ergebnis deckt sich auch mit jenen Analysen, die im Rahmen einer Sondermoduls der Arbeitskräfteerhebung im Jahr 2010 publiziert wurden (vgl. Statistik Austria, 2010).

Die geschlechtsspezifische Analyse in Bezug auf qualifikationsadäquate Beschäftigung offenbart, dass Frauen mit Lehrabschluss sich eher als überqualifiziert einstufen, während überproportional viele Männer mit BMS-Abschluss sich als unterqualifiziert einschätzen.

Einen interessanten Aspekt kann man Übersicht 13 entnehmen. Hier zeigt sich, dass der (kleine) Personenkreis der Personen mit Lehrabschluss, welcher sich als unterqualifiziert einstuft, über eine vergleichsweise hohe Lesekompetenz verfügt, die sich von jener der Personen mit BMS-Abschluss nicht unterscheidet.

## Übersicht 12

**Qualifikationsabhängige Beschäftigung nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Geschlecht**

Selbsteinschätzung bzgl. qualifikationsabhängiger Beschäftigung	Erwerbstätige mit Lehrabschluss	Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)
	in %	
Überqualifiziert	24,0	16,3
Adäquat	62,1	49,0
Unterqualifiziert	13,9	34,7
<b>Männer</b>		
Überqualifiziert	18,6	15,0
Adäquat	65,5	45,5
Unterqualifiziert	15,8	39,5
<b>Frauen</b>		
Überqualifiziert	32,3	17,0
Adäquat	56,8	50,8
Unterqualifiziert	10,8	32,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

## Übersicht 13

**Qualifikationsabhängige Beschäftigung und Lesekompetenz nach ausgewählten Bildungsabschlüssen**

Selbsteinschätzung bzgl. qualifikationsabhängiger Beschäftigung	Erwerbstätige mit Lehrabschluss		Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	
	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE
Überqualifiziert	257	3,02	277	5,85
Adäquat	264	1,89	276	3,56
Unterqualifiziert	279	3,64	282	3,77

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 16 und 24 Jahren, die sich noch in formaler Erstausbildung befinden, wurden von der Stichprobe ausgeschlossen. Personen, die im Ausland ihren höchsten Abschluss erworben haben, wurden ebenso von der Stichprobe ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Abschluss in Österreich nach 2008 gemacht haben. Nicht-Erwerbspersonen (z. B. Personen in Pension) und Arbeitslose wurden von der Stichprobe auch ausgeschlossen.

**EXKURS:****Kompetenzstand und Anforderungen in Bezug auf die Schlüsselkompetenzen am Arbeitsplatz und im Alltag nach Ausbildungsfelder**

Da sich nach Expertenmeinung (vgl. Studie von Ziegler & Müller-Reidlhuber, 2015) die unterschiedlichen Lehrberufe stark hinsichtlich der Anforderungen in Bezug auf Grundkompetenzen unterscheiden, soll in der nächsten

Analyse der Frage nachgegangen werden, ob sich Kompetenzunterschiede innerhalb der Bildungsabschlüsse nach Ausbildungsfeld darstellen lassen. Da es sich bei der PIAAC-Studie um eine Stichprobenerhebung handelt und Auswertungen nach detaillierten Gruppen geringe Fallzahlen bringen, ist es notwendig, verschiedene Ausbildungsfelder zusammenzufassen. Personen mit einem Lehrabschluss werden in drei Gruppen eingeteilt: Wirtschaft (1), Technik, Elektrik, Bau (2), andere Ausbildungsfelder (3). Personen mit einem Abschluss einer BMS werden in zwei Gruppen eingeteilt:<sup>9</sup> Wirtschaft (1), andere Ausbildungsfelder (2).

Interessant ist der Leistungsunterschied innerhalb der älteren Gruppe der Personen mit Lehrabschluss (siehe Übersicht 14): Personen aus dem Ausbildungsfeld „Wirtschaft“ (z. B. Einzelhandel, Großhandel) zeigen eine signifikant höhere Lesekompetenz als Personen mit einem Lehrabschluss „Technik, Elektrik, Bau“.

Übersicht 14

#### Lese- und Alltagsmathematikkompetenzstand von PIAAC-Befragten für ausgewählte Berufsbildungsabschlüsse nach Alter und Fachbereich

	Lesekompetenz		Alltagsmathematikkompetenz	
	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE
<b>Jüngere Kohorte (20- bis 44-Jährige)</b>				
Lehre gesamt	269	1,74	275	1,77
Wirtschaft	268	3,00	271	2,86
Technik, Elektrik, Bau	269	2,58	281	2,55
Andere Ausbildungsfelder	267	3,53	268	4,19
BMS gesamt	284	2,84	286	3,58
Wirtschaft	284	3,99	283	5,35
Andere Ausbildungsfelder	284	4,35	288	4,86
<b>Ältere Kohorte (45- bis 65-Jährige)</b>				
Lehre gesamt	252	1,45	263	1,90
Wirtschaft	257	2,50	264	3,00
Technik, Elektrik, Bau	249	2,37	264	3,03
Andere Ausbildungsfelder	252	3,66	257	4,00
BMS gesamt	266	2,63	276	2,82
Wirtschaft	266	3,38	277	3,87
Andere Ausbildungsfelder	265	3,77	275	4,35

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Analysiert man jedoch den Leistungsunterschied nach Ausbildungsfeld für die PIAAC-Kompetenzdomäne „Alltagsmathematik“, so verfügen bei der jüngeren Kohorte Personen mit Lehrabschluss im Bereich Technik, Elektrik, Bau über ein signifikant höheres Leistungsvermögen als Personen mit einem anderen Lehrabschluss und erreichen sogar fast den gleichen Leistungsstand wie Personen mit einem BMS-Abschluss.

Da das Leistungsvermögen der Personen mit Lehrabschluss in Bezug auf deren Ausbildungsfeld stark variiert, ist es notwendig einen Blick auf jene Aktivitäten zu werfen, die einen Einfluss auf den Kompetenzstand beim Lesen bzw. Alltagsmathematik haben könnten. Die jeweilige Verteilung separiert für Personen mit Lehrabschlüssen in den Ausbildungsfeldern „Wirtschaft“, „Technik, Elektrik, Bau“ und „Anderes“ ist in Übersicht 15 dargestellt.

Signifikante Unterschiede zwischen den Personengruppen lassen sich am Arbeitsplatz bei den IKT-Aktivitäten und dem Ausmaß körperlicher Arbeit erkennen: Facharbeiterinnen und Facharbeiter mit einem Lehrabschluss im Wirtschaftsbereich haben mehr IKT-Aktivitäten am Arbeitsplatz und haben auch weniger körperliche Arbeit zu verrichten. Der Anteil an Hilfsarbeitskräften bzw. an Arbeitskräften für Maschinenbedienung und Montage (ISCO-08 Gruppen 8 und 9) ist bei der Personengruppe aus diesem Wirtschaftsbereich ebenfalls signifikant geringer.

Bei den Aktivitäten im Alltag treten die Lese- und Schreibaktivitäten ins Blickfeld, auch dort sind Personen aus dem Bereich Wirtschaft überproportional vertreten. Die Kompetenzunterschiede im Lesen zugunsten Personen mit einem Lehrabschluss aus dem Bereich Wirtschaft schlagen sich also auch in den kompetenzrelevanten Aktivitäten am Arbeitsplatz bzw. im Alltag nieder, die Kompetenzunterschiede in Mathematik hingegen nicht.

9) Die Gruppe der BMS-Absolventinnen und -Absolventen ähnlich zur Gruppe der Lehre auf drei Gruppen aufzuteilen war aufgrund der geringen Fallzahlen nicht möglich.

## Übersicht 15

**20- bis 65-jährige PIAAC-Personen mit Lehrabschluss nach Ausbildungsfeld und kompetenzfördernden Merkmalen**

	Bildungsabschluss „Lehre“		
	Ausbildungsfeld Wirtschaft	Ausbildungsfeld Technik, Elektrik, Bau	Andere Ausbildungsfelder
	in %		
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz<sup>1)</sup></b>			
0-50 %	44,9	48,1	48,3
51-100 %	55,1	51,9	51,7
<b>Rechenaktivitäten am Arbeitsplatz<sup>1)</sup></b>			
0-50 %	46,5	46,9	56,7
51-100 %	53,5	53,1	43,3
<b>IKT-Aktivitäten am Arbeitsplatz<sup>1)</sup></b>			
0-50 %	44,1	52,5	58,8
51-100 %	55,9	47,5	41,2
<b>Körperliche Arbeit</b>			
Nicht täglich	74,2	55,2	54,7
Täglich	25,8	44,8	45,3
<b>ISCO-08 Berufsgruppen (zusammengefasst)</b>			
Hilfsarbeitskräfte, Arbeitskräfte für Maschinenbedienung sowie Montage	(10,7)	20,7	(14,0)
Fachkräfte, Bürokräfte, Handwerksberufe etc.	60,7	53,1	62,8
Führungskräfte, akademische Berufe, Techniker	28,6	26,2	23,2
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten im Alltag<sup>1)</sup></b>			
0-50 %	46,7	53,9	38,7
51-100 %	53,3	46,1	61,3
<b>Rechenaktivitäten im Alltag<sup>1)</sup></b>			
0-50 %	54,5	51,4	52,6
51-100 %	45,5	48,6	47,4
<b>IKT-Aktivitäten im Alltag<sup>1)</sup></b>			
0-50 %	53,9	54,4	55,1
51-100 %	46,1	45,6	44,9

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

1) Die Häufigkeitsverteilung für diesen Index wurde in zwei gleiche Teile eingeteilt. Die Kategorie „0-50 %“ stellt das untere Quantil dar. Hierin befinden sich also diejenigen 50 % aller Befragten, welche die jeweiligen Aktivitäten im Verhältnis zu den restlichen Befragten im geringeren Ausmaß angeben. In der Kategorie „51-100 %“ befinden sich analog dazu die 50 % der Befragten mit dem stärkeren Ausmaß.

( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.

Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

## 2.2.4 Ausbildungsfeld- und qualifikationsabhängige Beschäftigung

Ein entscheidendes Kriterium, das mit der Qualität des Arbeitsplatzes im Zusammenhang steht, ist die Frage, ob man einen zur absolvierten (Berufs-)Ausbildung adäquaten Job ausübt. Denn hat jemand z. B. eine Friseurlehre gemacht und muss anschließend einen Beruf als Verkäuferin ausüben, so sind die beruflichen Anforderungen nicht jene, auf welche die Person in ihrer Ausbildung qualifiziert wurde, was sich auf den Kompetenzstand bei PIAAC, das Einkommen, die Zufriedenheit und andere Faktoren auswirken kann. Im Rahmen einer OECD-Studie (vgl. Montt, 2015) wurde ein solches Klassifizierungs-Schema entwickelt, das angibt, ob Ausbildungsfeld (auf Basis der ISCED-Ausbildungsfelder<sup>10)</sup> und Berufsfeld (auf Basis der ISCO-Berufsfelder<sup>11)</sup>) miteinander übereinstimmen.

Analysiert man nun die Übereinstimmung zwischen ausbildungsfeldadäquater Berufstätigkeit über die verschiedenen Bildungsabschlüsse hinweg (Übersicht 16), so wird ersichtlich, dass die Personen mit Lehrabschluss eine geringfügig geringere (aber nicht signifikante) Übereinstimmungsquote erreichen als die anderen Personengruppen. Auch die Analyse nach dem Alter ergibt keine signifikanten Unterschiede zwischen den Personen mit einem Lehr- bzw. BMS-Abschluss.

10) Der Definition und Abgrenzung der Kategorien liegt das „Handbuch der Bildungs- und Ausbildungsfelder“, Eurostat (1999), zugrunde.

11) Die internationale Berufsklassifikation (ISCO-08) der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) geht von der Annahme aus, dass die zehn Berufshauptgruppen durch eine Kombination aus formaler Schulbildung (basierend auf ISCED-Kategorien) und arbeitsplatzbezogenem informellem Lernen hierarchisch dargestellt werden können (vgl. Statistik Austria, 2011).

Übersicht 16

**Übereinstimmung zwischen Ausbildungsfeld und Berufsfeld der PIAAC-Erwerbstätigen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Alter**

Übereinstimmung Ausbildung/Beruf	Erwerbstätige mit Lehrabschluss	Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Erwerbstätige mit höherer Schule/Universitätsabschluss
	in %		
<b>Alle Personen</b>			
Ja	68,5	71,8	73,4
Nein	31,5	28,2	26,6
<b>20- bis 44-Jährige</b>			
Ja	70,9	72,4	71,2
Nein	29,1	27,6	28,8
<b>45- bis 65-Jährige</b>			
Ja	64,8	71,2	76,5
Nein	35,2	28,8	23,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

### 2.3 Kompetenzstand der PIAAC-Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss nach Kontrolle soziodemographischer Unterschiede

Im folgenden Abschnitt soll der Frage nachgegangen werden, ob die Lesekompetenzunterschiede zwischen BMS- und Lehrabsolventinnen und Lehrabsolventen auch dann noch zu beobachten sind, wenn wichtige Einflussmerkmale auf das unterschiedliche Leistungsvermögen, wie z. B. das kulturelle Kapital der Eltern, in Form eines linearen Regressionsmodells berücksichtigt werden.

Mit einem solchen Modell ist es möglich zu prüfen, inwiefern die Variable „höchster abgeschlossene Schultyp“ einen Einfluss auf die Leistung hat, bei gleichzeitigem Konstanthalten der restlichen Variablen. Dies stellt eine Art Effekt-Bereinigung dar, die versucht, den „wahren“ Effekt bzw. den „Netto“-Effekt der Variable „höchster abgeschlossener Schultyp“ zu errechnen.

Die Datenanalyse wurde mit dem Statistikprogramm R unter Verwendung der Packages svyPVPack (vgl. Reif & Peterbauer, 2013) durchgeführt, das mit dem komplexen Erhebungsdesign von PIAAC umgehen kann. Es wurde ein Regressionsmodell für die Lesekompetenz in Abhängigkeit vom Schultyp (Lehre vs. BMS) erstellt:

Folgende Variablen werden in Bezug auf unsere Forschungshypothesen als jene relevanten Merkmale eingestuft, die für den Aufbau der Schlüsselkompetenzen ebenfalls einen zentralen Einfluss haben könnten und deshalb als Kontrollvariablen mit in das Modell einfließen:

- Alter: Zwei-kategorial: 20- bis 44-Jährige (1), 45- bis 65-Jährige (2)
- Geschlecht: Zwei-kategorial: Männlich (1), Weiblich (2).
- Anzahl der Bücher im Elternhaus zum Zeitpunkt, als die bzw. der Befragte 16 Jahre alt war: 0-25 Bücher (1); 26-200 Bücher (2); mehr als 200 Bücher (3).
- Anwendung der Schlüsselkompetenzen „Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag“: Zwei-kategorial: Die Häufigkeitsverteilung für diesen Index wurde in zwei 50 %-Quantile, also in zwei gleiche Teile, eingeteilt. Die Kategorie „0-50 %“ stellt das niedrige Quantil dar. Hierin befinden sich also diejenigen 50 % aller Befragten, welche die jeweilige Tätigkeit im Verhältnis zu den restlichen Befragten weniger häufig ausgeübt haben. In der Kategorie „51-100 %“ befinden sich analog dazu die 50 % der Befragten mit der häufigeren Ausübung.
- Benutzung eines Computers im Alltag: Zwei-kategorial: Ja (1), Nein (2)
- Migration: Zwei-kategorial: Deutsch ist Nicht-Erstsprache (1), Deutsch ist Erstsprache (2)



Lesekompetenz wurde als abhängige Variable festgelegt. In Übersicht 17 zeigt sich, dass bei Konstanzhaltung der wichtigsten Einflussgrößen wie z. B. dem kulturellen Hintergrund des Elternhaushalts oder dem Alter, der besuchte Schultyp eine nachhaltige Auswirkung auf den Kompetenzstand im Lesen hat. Der Lesekompetenzunterschied zwischen Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen fällt – von den in der bivariaten Analyse festgestellten 13,4 Punkten – auf rund 12,6 Punkte.<sup>12</sup> Das bedeutet, dass nur ein geringer Teil der Kompetenzunterschiede auf die Faktoren Alter, familiärer Hintergrund oder Computernutzung im Alltag zurückzuführen ist. Der Großteil des unterschiedlichen Leistungsvermögen im Lesen ist – bei aller Vorsicht wegen nicht erhobener möglicher Einflussfaktoren – auf die unterschiedliche Schulform zurückzuführen. Allerdings stellen BMS und Lehre – wie schon mehrmals dargestellt – nur jene Ausbildungsformen dar, welche von den analysierten Personen in der Schulkarriere zuletzt positiv abgeschlossen wurden. Unterschiede in der Schulbiographie, d. h. in der Qualität des Unterrichts in den Schulformen davor (Volksschule, Sekundarstufe I) können ebenso einen Einfluss auf die unterschiedlichen Kompetenzstände haben und würden zwecks Kontrolle einer Längsschnittuntersuchung bedürfen.

Übersicht 17

**Lineares Regressionsmodell für die Lesekompetenz von Personen mit BMS- bzw. Lehrabschluss**

	b <sup>1)</sup>	SE b <sup>2)</sup>	Signifikanz <sup>3)</sup>
(Intercept)	250,30	5,49	**
<b>Bildungsabschluss (Referenzkat: Lehre)</b>			
BMS	12,61	2,01	**
<b>Alter (Referenzkat: 20- bis 44-Jährige)</b>			
45- bis 65-Jährige	-15,01	2,17	**
<b>Geschlecht (Referenzkat: männlich)</b>			
Weiblich	-4,03	1,78	*
<b>Anzahl der Bücher im Elternhaus (Referenzkat: 0-25 Bücher)</b>			
26-200 Bücher	6,18	2,16	**
Mehr als 200 Bücher	15,90	3,96	**
<b>Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag (Referenzkat: 0-50%)</b>			
51-100 %	6,24	1,96	**
<b>Benutzung eines Computers im Alltag (Referenzkat: Ja)</b>			
Nein	-6,03	2,40	*
<b>Migration (Referenzkat: Deutsch ist nicht Erstsprache)</b>			
Deutsch ist Erstsprache	14,01	5,30	**

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - n=1.695. - 1) Regressionskoeffizient. - 2) Standardfehler Regressionskoeffizient. - 3) Signifikanz: \* p<0,05. \*\* p<0,01.

Das lineare Regressionsmodell wurde auch für den Kompetenzbereich Alltagsmathematik durchgeführt und hier lässt sich in der multivariaten Analyse gar keine Reduktion des Kompetenzunterschiedes feststellen: die in der bivariaten Berechnung erhobene Kompetenzdifferenz im Ausmaß von rund 11 Punkten bleibt auch nach Kontrolle der weiter oben angeführten Einflussmerkmalen bestehen. Dies überrascht, da die Analysen der Unterrichtszeiten (siehe Kapitel 4) in den PISA-Befragungen keinen quantitativen Vorteil für die BMS-Schülerinnen und -Schüler ergab.

## 2.4 Kompetenz-Match von Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Vergleich

### 2.4.1 Ausmaß an Lesekompetenz-Mismatch für Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Vergleich

Dieses Subkapitel geht der Frage nach, ob sich Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen beim Lesekompetenzmismatch (Leseanforderung/Lesekompetenzgrad) unterscheiden. Die Operationalisierung des Lese-

<sup>12)</sup> Diese Analyse bezieht sich bewusst auf alle PIAAC-Personen mit einem BMS- bzw. Lehrabschluss und nicht nur auf die erwerbstätigen Personen mit einer solchen Qualifikation. Würde man die multivariate Analyse auf die Erwerbstätigen eingrenzen, verringert sich der in der bivariaten Analyse festgestellte Kompetenzunterschied (siehe Fußnote 7) von 12 auf 10 Punkte..

kompetenzmismatches erfolgte anhand des Konzepts der relativen Utilisierung nach Allen, Levels & Van der Velden (2013), allerdings werden im Unterschied zu deren Berechnungsmethode beim hier gewählten Vorgehen alle zehn „Plausible Values“ (zehn Kompetenzwerte) in die Analyse miteinbezogen.

Operationalisierung des Lese-Kompetenzmismatch:

- a) Einschränken der Stichprobe: Analog zu den anderen Analysen der Studie wurden Personen, welche (1) sich noch in Erstausbildung befinden, (2) ihre Ausbildung im Ausland erworben haben (3) ihren Abschluss der höchsten abgeschlossenen Ausbildung nach 2008 erlangt haben, und Personen, die (4) derzeit nicht erwerbstätig sind, ausgeschlossen. Außerdem wurden (nur für die hier präsentierte Analyse) Personen, die studieren, ein Praktikum absolvieren oder derzeit im Militär- oder Zivildienst sind, exkludiert.
- b) Standardisieren der gemessenen Lesekompetenzen und der Lesekompetenznutzung: Für die selektierten Befragten werden die gemessenen Lesekompetenzwerte (PVLIT1-PVLIT10) und ein Maß für die Lesekompetenznutzung am Arbeitsplatz (Summenscore aus den PIAAC-Fragen G\_Q01a bis G\_Q01h) standardisiert.
- c) Differenzen zwischen den standardisierten Lesekompetenzwerten (PVLIT1-PVLIT10) und dem standardisierten Maß für Lesekompetenznutzung bilden: Von den standardisierten Kompetenzmaßen wird das standardisierte Nutzungsmaß abgezogen. Hieraus resultieren wiederum zehn Maße, welche dem Ausmaß der Kompetenznutzung relativ zur gemessenen Kompetenz entsprechen (= relative Utilisierung).
- d) Aus den Maßen für die relative Utilisierung Nominalskalen ableiten: Aus den (intervallskalierten) relativen Utilisierungsmaßen werden Nominalskalen abgeleitet. In Folge wird analog zu Allen, Levels & Van der Velden (2013) von Unterutilisierung (Kompetenz ist höher als die Nutzung) gesprochen, wenn der Wert größer als 1,5 ist. Wenn der Wert -1,5 unterschreitet, wird von einer Überutilisierung (Kompetenz ist niedriger als die Nutzung) gesprochen. Werte zwischen -1,5 und 1,5 verweisen auf eine adäquate Utilisierung.

Übersicht 18 kann entnommen werden, welcher Prozentsatz an Personen mit einem Lehr- bzw. BMS-Abschluss unter-, über- bzw. adäquat genutzt ist. Der Anteil an unter- bzw. überutilisierten Personen unterscheidet sich in beiden Ausbildungsgruppen nicht signifikant voneinander. Wenn man die Analyse nicht auf die Anteilswerte sondern direkt auf das Maß der relativen Utilisierung abstellt (Werte, die in dem Punkt c) ermittelt wurden, aber hier nicht ausgewiesen sind), zeigen sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen (auch wenn auf andere Einflussgrößen wie Geschlecht, Alter, und Migrationshintergrund kontrolliert wird).

Übersicht 18

#### Anteil der relativen Utilisierung für ausgewählte Bildungsabschlüsse

	Unterutilisierung		adäquate Utilisierung		Überutilisierung	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Max Pflichtschule	11,3	2,14	78,0	3,02	10,7	2,28
Lehre	9,2	1,04	80,2	1,52	10,7	1,14
BMS	10,3	2,05	77,4	3,01	12,3	2,48
Höhere Schule/Universität	8,8	1,06	83,0	1,33	8,1	1,00

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Außerdem wurde eine altersspezifische Analyse durchgeführt. Hierfür wurde die Stichprobe in zwei Teile geteilt (20- bis 44-jährige bzw. 45- bis 65-jährige Personen). Übersicht 19 und Übersicht 20 weisen den Anteil der relativen Utilisierung nach Ausbildungsform für die beiden Altersgruppen aus.

## Übersicht 19

**Anteil der relativen Utilisierung für ausgewählte Bildungsabschlüsse bei den 20- bis 44-Jährigen**

	Unterutilisierung		adäquate Utilisierung		Überutilisierung	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Max Pflichtschule	12,4	3,80	74,1	4,99	13,5	3,71
Lehre	11,1	1,47	80,6	1,97	8,3	1,35
BMS	13,1	3,33	78,4	4,01	8,5	3,07
Höhere Schule/Universität	11,3	1,51	83,5	1,71	5,2	0,99

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

## Übersicht 20

**Anteil der relativen Utilisierung für ausgewählte Bildungsabschlüsse bei den 45- bis 65-Jährigen**

	Unterutilisierung		adäquate Utilisierung		Überutilisierung	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Max Pflichtschule	10,5	3,18	81,2	4,19	8,4	2,39
Lehre	6,3	1,46	79,6	2,40	14,1	2,00
BMS	7,3	2,47	76,3	3,76	16,4	3,63
Höhere Schule/Universität	5,5	1,26	82,4	2,22	12,2	1,90

Quelle: Statistik Austria, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Bei der altersspezifischen Analyse konnten ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen BMS- und Lehrabsolventinnen und -absolventen gefunden werden. Auffällig ist allerdings, dass der Anteil der unterutilisierten Personen (Kompetenz ist höher als die Nutzung) bei den 20- bis 44-jährigen Personen größer ist als bei den 45- bis 65-jährigen Personen – beim Anteil der überutilisierten Personen (Kompetenz ist niedriger als die Nutzung) ist es umgekehrt.

Dies könnte z. B. daran liegen, dass die Lesekompetenzen bei der älteren Kohorte niedriger sind, während die Anforderungen in etwa gleich bleiben. Die Unterschiede innerhalb der Altersgruppen sind bei den Personen mit Lehrabschluss signifikant – bei den BMS-Absolventinnen und Absolventen wegen der geringen Fallzahlen nicht. Testet man nicht die Anteilswerte, sondern das Maß der relativen Utilisierung auf Unterschiede, so finden sich jedoch für beide Ausbildungsgruppen signifikante Unterschiede.<sup>13</sup>

Blickt man auf die Ergebnisse jener Personengruppen in Übersicht 18, welche maximal über einen Pflichtschulabschluss verfügen bzw. Personen, die eine höhere Schule/Universität erfolgreich abgeschlossen haben, so zeigen sich ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Bildungsabschlüssen.

Es ist hier aber wichtig zu betonen, dass sich zwar das Maß der relativen Utilisierung zwischen den Ausbildungsgruppen nicht unterscheidet, die vorhandenen Lesekompetenzen und der Grad, zu dem sie genutzt werden, weichen allerdings jedoch in allen Ausbildungsgruppen signifikant voneinander ab. Daher kann dieses Ergebnis als ein Hinweis auf einen über die verschiedenen Bildungsabschlüsse "guten" Skillmatch in Österreich interpretiert werden. Die Analyse wurde in ähnlicher Form mit den Mathematikkompetenzen und dem dazu korrespondierenden Maß zur Mathematiknutzung durchgeführt. Die Ergebnisse unterscheiden sich jedoch kaum von jenen beim Lesen und werden daher hier nicht separat angeführt.

#### 2.4.2 Zusammenhang zwischen beruflichem Kompetenznutzungsgrad für Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen und dem PIAAC-Kompetenzstand

In diesem Subkapitel wird der Frage nachgegangen, in welchem Ausmaß die Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss ihr Wissen, welches sie im Laufe ihres Lebens in Schule, Arbeit, aber auch Freizeit erworben haben,

13) Eine Analyse nach Ausbildungsfeld (Lehre vs. BMS und Vergleich verschiedener Ausbildungsfelder innerhalb der Lehre untereinander) zeigte keine signifikanten Ergebnisse. Geschlechtsspezifische Analysen ergaben ebenfalls keine signifikanten Unterschiede.

im Job einsetzen können, d. h. ob sich der „Kompetenznutzungsgrad“<sup>14</sup> zwischen den im Fokus stehenden Gruppen unterscheidet.

Die Ergebnisse, die in Übersicht 21 dargestellt sind zeigen keinen Unterschied zwischen Personen mit BMS- bzw. Lehrabschluss. Dies ist insbesondere interessant, als die Analyse in Bezug auf die qualifikationsabhängige Beschäftigung doch einen höheren Anteil an unterqualifizierten Personen mit BMS-Abschluss zeigte. Dies bedeutet, dass vergleichsweise weniger Personen mit Lehrabschluss einen höherwertigen Job ausüben, aber ihre im Laufe des Lebens erworbenen Kompetenzen ebenso gut im Job einbringen können wie BMS-Absolventinnen und -Absolventen.

Die geschlechtsspezifische Analyse zeigt, dass sowohl BMS- als auch Lehrabsolventen einen höheren Kompetenznutzungsgrad aufweisen als ihre weiblichen Pendanten. Dieses Muster zeigt sich interessanterweise bei den Bildungsabschlüssen „Maximal Pflichtschulabschluss“ und „Höhere Schule/Universitätsabschluss“ nicht.<sup>15</sup>

Übersicht 21

**Kompetenznutzungsgrad im Beruf nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Geschlecht**

Anwendung des gesamten Wissens im jetzigen Job	Erwerbstätige mit max. Pflichtschulabschluss	Erwerbstätige mit Lehrabschluss	Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Erwerbstätige mit höherer Schule/Universitätsabschluss
	in %			
Bis zu einem durchschnittlichen Ausmaß	50,3	37,5	37,0	28,4
Bis zu einem sehr hohen Ausmaß	49,7	62,5	63,0	71,6
<b>Männer</b>				
Bis zu einem durchschnittlichen Ausmaß	50,6	34,1	31,5	27,4
Bis zu einem sehr hohen Ausmaß	49,4	65,9	68,5	72,6
<b>Frauen</b>				
Bis zu einem durchschnittlichen Ausmaß	50,1	43,0	40,2	29,6
Bis zu einem sehr hohen Ausmaß	49,9	57,0	59,8	70,4

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

Die Frage, ob Personen, die generell über einen höheren Kompetenznutzungsgrad im Beruf verfügen, auch über eine höhere Lesekompetenz verfügen, kann – wie in Übersicht 22 dargestellt – sowohl für die Lehr- wie auch BMS-Absolventinnen- und Absolventen bejaht werden, wenngleich der Kompetenzunterschied gering ausfällt: bei Personen mit Lehrabschluss rund 5 Punkte. Bei den Personen mit einem BMS-Abschluss beträgt die Leistungsdifferenz rund 8 Punkte, aber aufgrund des großen Stichprobenfehlers ist dieser Unterschied knapp nicht signifikant.<sup>16</sup>

Übersicht 22

**Kompetenzstand von ausgewählten Bildungsabschlüssen in Bezug auf die Nutzung des erworbenen Wissens im Beruf**

Anwendung des gesamten Wissens im jetzigen Job	Erwerbstätige mit max. Pflichtschulabschluss		Erwerbstätige mit Lehrabschluss		Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Erwerbstätige mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE
Bis zu einem durchschnittlichen Ausmaß	252	3,48	261	2,32	271	3,26	297	2,32
Bis zu einem sehr hohen Ausmaß	252	3,29	266	1,70	279	2,70	298	1,47

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

14) Frageformulierung zum Kompetenznutzungsgrad (D\_Q13c\_ATX1): „Denken Sie nun an Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten, die Sie im Laufe Ihres Lebens in Familie, Schule, Weiterbildung und in der Arbeit erworben haben. In welchem Ausmaß können Sie Ihr Wissen und Ihre Fähigkeiten in Ihrer derzeitigen Arbeit tatsächlich anwenden?“ Antwortmöglichkeiten: „Überhaupt nicht“, „In einem sehr geringen Ausmaß“, „In einem gewissen Ausmaß“, „In einem hohen Ausmaß“, „In einem sehr hohen Ausmaß“.

15) Die Detailanalyse für die Merkmale „Alter“ und „Ausbildungsbereiche“ zeigen keine Unterschiede zw. Personen mit BMS- bzw. Lehrabschluss.

16) Signifikante Unterschiede in Bezug auf den Kompetenznutzungsgrad zeigen sich für Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss auch bei der Alltagsmathematikkompetenz. Diese Auswertung ist im Bericht nicht dargestellt.

## 2.5 Arbeitszufriedenheit und Weiterbildung von Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Vergleich

### 2.5.1 Arbeitszufriedenheit

In Österreich zeigt sich generell eine sehr hohe Arbeitszufriedenheit der erwerbstätigen Personen bei PIAAC unabhängig von ihrem höchsten Bildungsabschluss. Wie in Übersicht 23 dargestellt, ist selbst nahezu jede zweite Person mit maximal Pflichtschulabschluss mit ihrem/seinem Beruf sehr zufrieden (44,4 %).

Der entsprechende Anteil ist innerhalb der Erwerbstätigen bei den Personen mit einem Lehrabschluss sogar am höchsten (49,4 %), der Unterschied zu den anderen Bildungsgruppen ist jedoch statistisch nicht signifikant. Wertet man die Zufriedenheit im Beruf nach den Merkmalen „Geschlecht“, „Alter“ und „Ausbildungsfeld“ aus, so zeigen sich ebenso keine signifikanten Unterschiede.

Übersicht 23

#### Arbeitszufriedenheit von Erwerbstätigen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Alter, Geschlecht und Ausbildungsfeld

Arbeitszufriedenheit	Erwerbstätige mit max. Pflichtschulabschluss	Erwerbstätige mit Lehrabschluss	Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Erwerbstätige mit höherer Schule/Universitätsabschluss
	in %			
Sehr zufrieden	44,4	49,4	46,4	45,9
Zufrieden/Unzufrieden	55,6	50,6	53,6	54,1
<b>20- bis 44-Jährige</b>				
Sehr zufrieden	44,9	50,2	46,0	44,9
Zufrieden/Unzufrieden	55,1	49,8	54,0	55,1
<b>45- bis 65-Jährige</b>				
Sehr zufrieden	43,6	48,3	47,3	47,4
Zufrieden/Unzufrieden	56,4	51,7	52,7	52,6
<b>Männer</b>				
Sehr zufrieden	42,7	48,6	42,1	45,4
Zufrieden/Unzufrieden	57,3	51,4	57,9	54,6
<b>Frauen</b>				
Sehr zufrieden	45,2	50,8	49,0	46,5
Zufrieden/Unzufrieden	54,8	49,2	51,0	53,5
<b>Ausbildungsfeld „Wirtschaft“</b>				
Sehr zufrieden	47,7	52,3	47,8	47,0
Zufrieden/Unzufrieden	52,3	47,7	52,2	53,0
<b>Andere Ausbildungsfelder</b>				
Sehr zufrieden	47,2	48,4	45,0	45,8
Zufrieden/Unzufrieden	52,8	51,6	55,0	54,2

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.  
Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

Übersicht 24

#### Kompetenzstand von ausgewählten Bildungsabschlüssen in Bezug auf die Arbeitszufriedenheit von Erwerbstätigen

Arbeitszufriedenheit	Erwerbstätige mit max. Pflichtschulabschluss		Erwerbstätige mit Lehrabschluss		Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Erwerbstätige mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE
Sehr zufrieden	250	3,50	263	2,07	275	3,48	296	1,82
Zufrieden/Unzufrieden	253	3,40	266	1,67	278	2,69	299	1,72

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Analysiert man den Kompetenzstand der einzelnen Bildungsabschlüsse in Bezug auf die Arbeitszufriedenheit, so ist in Übersicht 24 ersichtlich, dass das Leistungsvermögen in der Lesekompetenz in keinem Zusammenhang mit dem Grad an Arbeitszufriedenheit steht.

## 2.5.2 Weiterbildung

Analysiert man die Weiterbildungsaktivitäten für die im Fokus stehenden Bildungsgruppen, so kann man in Übersicht 25 feststellen, dass BMS-Absolventinnen und -Absolventen eine signifikant höhere berufsbezogene Weiterbildungsquote aufweisen als Personen mit Lehre. Die Differenz bzgl. Beteiligungsquoten ist noch größer zwischen den Bildungsabschlüssen, wenn man sich die jüngere Kohorte (20- bis 44-Jährige) ansieht, d. h. jüngere Personen mit einem BMS-Abschluss haben eine deutlich höhere berufsbezogene Weiterbildungsbeteiligung als die Vergleichsgruppe innerhalb der Personen mit einem Lehrabschluss.

Des Weiteren zeigt Übersicht 25, dass Männer mit einem Lehrberuf eine signifikant höhere Weiterbildungsbeteiligung aufweisen als die weiblichen Vertreterinnen. Bei den BMS-Absolventinnen und -Absolventen zeigt sich diese Verteilung ebenfalls, allerdings ist der Unterschied aufgrund der geringen Fallzahlen nicht signifikant. Bei den anderen Bildungsabschlüssen zeigt sich diese Genderasymmetrie nicht.

Übersicht 25

### Berufsbezogene Weiterbildungsteilnahme in den 12 Monaten vor der Befragung von PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und dem Alter, Geschlecht und Ausbildungsfeld

Teilnahme an nicht-formalen Lernaktivitäten aus berufsbezogenen Gründen	Personen mit max. Pflichtschulabschluss	Personen mit Lehrabschluss	Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss
	in %			
Ja	21,8	34,9	40,4	53,1
Nein	78,2	65,1	59,6	46,9
<b>20- bis 44-Jährige</b>				
Ja	32,5	41,9	50,1	57,8
Nein	67,5	58,1	49,9	42,2
<b>45- bis 65-Jährige</b>				
Ja	15,5	27,6	32,7	47,6
Nein	84,5	72,4	67,3	52,4
<b>Männer</b>				
Ja	22,8	39,4	48,5	51,3
Nein	77,2	60,6	51,5	48,7
<b>Frauen</b>				
Ja	21,3	28,3	36,2	55,2
Nein	78,7	71,7	63,8	44,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. Leselinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

Die Frage, ob es einen Zusammenhang zwischen berufsbezogener Weiterbildung und dem Lesekompetenzstand gibt, kann gemäß Übersicht 26 bejaht werden, denn weiterbildungsaktive Personen mit Lehrabschluss haben gegenüber weiterbildungsinaktiven Vergleichsgruppe einen Kompetenzvorsprung von rund 10 Punkten. Die Differenz innerhalb der Personengruppe mit einem BMS-Abschluss beträgt rund 8 Punkte.<sup>17</sup>

Übersicht 26

### Kompetenzstand von PIAAC-Personen mit ausgewählten Bildungsabschlüssen in Bezug auf die arbeitsbezogene Weiterbildungsteilnahme von Erwerbstätigen

Arbeitsbezogene Weiterbildung	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE
Ja	258	4,05	267	2,00	279	3,02	300	1,57
Nein	245	2,23	257	1,54	271	2,81	291	1,75

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

17) Dieser Trend zeigt sich auch bei der Analyse nach Alter und Ausbildungsbereich.

Die vorliegenden Daten können als ein mögliches Indiz für den von Merton (1968) benannten „Matthäus-Effekt“ gewertet werden. Dieser besagt, dass jene, die entsprechende Kompetenzniveaus erreichen, diese immer weiter erhöhen, während jene, die nur niedrige Kompetenzniveaus erreichen, auch kaum Möglichkeiten bekommen, ihre Kompetenzen weiterzuentwickeln.

Allerdings sind die vorliegenden Daten insofern mit Vorsicht zu interpretieren, da es sich bei der Weiterbildung um eine berufsbezogene Weiterbildung handelt, welche in vielen Berufen nicht die Verbesserung der Lesekompetenz im Mittelpunkt hat.

Den im Rahmen von PIAAC befragten Personen wurde auch die Frage gestellt, ob diese entweder noch mehr Weiterbildung haben hätten wollen oder (bei fehlender Weiterbildung im Vorjahr) überhaupt an Weiterbildung hätten teilnehmen wollen. Die Ergebnisse sind in Übersicht 27 dargestellt und lassen sich folgendermaßen zusammenfassen: BMS-Absolventinnen und -Absolventen äußern signifikant öfters den Wunsch nach (noch mehr) berufsbezogener Weiterbildung. Allerdings sind es diesmal überproportional viele junge Frauen mit BMS-Abschluss, die sich (noch mehr) berufsbezogene Weiterbildung wünschen.

Übersicht 27

#### Weiterbildungswunsch (formal oder non-formal) von PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Geschlecht bzw. Alter

Weiterbildungswunsch nach (mehr) Weiterbildung	Erwerbstätige mit max. Pflichtschulabschluss	Erwerbstätige mit Lehrabschluss	Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Erwerbstätige mit höherer Schule/Univer- sitätsabschluss
	in %			
Ja	13,2	16,2	22,0	26,8
Nein	86,8	83,8	78,0	73,2
<b>20- bis 44-Jährige</b>				
Ja	21,6	18,4	29,7	27,6
Nein	78,4	81,6	70,3	72,4
<b>45- bis 65-Jährige</b>				
Ja	8,4	13,8	16,1	25,7
Nein	91,6	86,2	83,9	74,3
<b>Männer</b>				
Ja	12,5	15,5	14,3	21,9
Nein	87,5	84,5	85,7	78,1
<b>Frauen</b>				
Ja	13,6	17,1	26,0	32,2
Nein	86,4	82,9	74,0	67,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.  
Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

In den bisherigen Analysen zeigte sich, dass BMS-Absolventinnen und -Absolventen sich eher als unterqualifiziert und gleichzeitig auch als eher weiterbildungsaktiv kennzeichneten. Geht man der Frage nach, welche Personengruppen eher einen aktuellen Weiterbildungsbedarf im gegenwärtigen Job verorten<sup>18</sup>, so sind die Ergebnisse insofern kohärent, als sich überproportional viele BMS-Absolventinnen und -Absolventen (im Unterschied zu Personen mit Lehrabschluss) zu dieser Gruppe zählen (siehe Übersicht 28).

Dies deckt sich also mit den Ergebnissen in Bezug auf die qualifikationsabhängige Beschäftigung, die zeigten, dass deutlich mehr BMS-Absolventinnen und Absolventen angaben, einen Job auszuüben, der eigentlich einer höheren Ausbildung bedürfen würde.

Im Unterschied zum Weiterbildungswunsch (bei dem sich mehr Frauen eine berufsbezogene Weiterbildung wünschen) ist bei der Frage nach dem Weiterbildungsbedarf im aktuellen Job eine Genderasymmetrie in der Richtung festzustellen, dass Männer sowohl mit einem Lehr- als auch mit einem BMS-Abschluss gegenüber ihren weiblichen Kolleginnen einen höheren Weiterbildungsbedarf äußern.

18) PIAAC-Frage F\_Q07b: „Glauben Sie, dass Sie Weiterbildung brauchen, um Ihre derzeitigen Aufgaben gut erledigen zu können?“

## Übersicht 28

**Weiterbildungsbedarf von Erwerbstätigen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen im Vergleich**

Weiterbildungsbedarf im aktuellen Job gegeben	Erwerbstätige mit max. Pflichtschulabschluss	Erwerbstätige mit Lehrabschluss	Erwerbstätige mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Erwerbstätige mit höherer Schule/Universitätsabschluss
	in %			
Ja	24,3	35,0	44,6	56,2
Nein	75,7	65,0	55,4	43,8
<b>Männer</b>				
Ja	29,5	38,9	52,0	55,9
Nein	70,5	61,1	48,0	44,1
<b>Frauen</b>				
Ja	21,8	28,9	40,3	56,5
Nein	78,2	71,1	59,7	43,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

## 2.6 Arbeitsmarktsituation von Personen mit einem Lehr- bzw. BMS-Abschluss im Vergleich

### 2.6.1 Unterschiede in Bezug auf die Vollzeit- versus Teilzeit-Erwerbstätigkeit von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss

Diese Auswertung ging der Frage nach, ob sich Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen in Bezug auf den Erwerbszustand „Dominant Vollzeit-Erwerbstätig“ unterscheiden. Darüber hinaus wird analysiert, welchen Einfluss andere wichtige persönliche Merkmale auf einen möglichen Zusammenhang ausüben.

#### Operationalisierung: Erwerbsstatus „Dominant Vollzeit-Erwerbstätig“

Für die vorliegende Analyse wurden Verwaltungsdaten der Bundesanstalt Statistik Österreich (Daten zur formalen Ausbildung sowie zur Erwerbskarriere und zum Einkommen aus dem Erwerbspersonenregister der Statistik Austria sowie der Datenbank für die Registerzählung und der Abgestimmten Erwerbsstatistik, die gemäß §§ 15 und 26 des Bundesstatistikgesetzes 2000 anonymisiert zusammengeführt und aufbereitet wurden) für die Jahre 2009 bis 2014 mit den PIAAC-Daten verknüpft. Informationen zu dem Ausmaß an Erwerbstätigkeit (Voll- versus Teilzeit) wurden für jedes Jahr zu zwei Stichtagen (30.6 und 31.12) berechnet. Es wurden nur Personen berücksichtigt, welche zumindest an der Hälfte aller Stichtage einen gültigen Erwerbsstatus, d. h. Vollzeit oder Teilzeit beschäftigt, zugewiesen bekommen haben.

In Übersicht 29 wird festgehalten, welcher Prozentsatz an Lehr- bzw. BMS- Absolventinnen und -Absolventen während des Beobachtungszeitraums „Dominant Vollzeit-Erwerbstätig“ war. Lehr- und BMS-Absolventinnen und Absolventen unterscheiden sich bezüglich dieses Merkmals signifikant voneinander (rund 10 Prozentpunkte).

## Übersicht 29

**Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen von ausgewählten Bildungsabschlüssen**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Dominant Vollzeit-Erwerbstätig	42,2	3,16	59,7	1,87	49,1	3,77	57,2	1,80

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Im nächsten Schritt wurde die Stichprobe in zwei Gruppen geteilt (20- bis 44-Jährige bzw. 45- bis 65-Jährige). Übersicht 30 weist den Anteil an „Dominant Vollzeit-Erwerbstätigen“ nach Ausbildungsform für die beiden Altersgruppen aus. Personen mit BMS- und Lehrabschluss unterscheiden sich nur in der älteren Alterskohorte (45- bis



65-Jährige) signifikant voneinander. Für die jüngere Alterskohorte ist kein signifikanter Unterschied zwischen den Ausbildungsformen festzustellen.

Hieraus kann aber nicht gefolgert werden, dass bei jüngeren Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Gegensatz zur älteren Kohorte kein Unterschied hinsichtlich des Anteils an Vollzeit-Erwerbstätigen besteht. Tendenziell unterscheiden sich die beiden Ausbildungsformen (Lehre und BMS) zwar hinsichtlich ihres Anteils an Vollzeit-Erwerbstätigen bei der älteren Alterskohorte stärker als bei der jüngeren Alterskohorte, die Unterschiede zwischen der jüngeren und älteren Alterskohorte innerhalb der beiden Ausbildungsformen sind allerdings statistisch nicht signifikant.

#### Übersicht 30

##### Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen von ausgewählten Bildungsabschlüssen und zwei Alterskohorten

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
20- bis 44-Jährige	46,2	4,57	58,5	2,35	51,4	5,5	54,4	2,26
45- bis 65-Jährige	38,9	4,37	61,8	2,78	46,3	5,17	61,1	2,65

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Die multivariate Analyse erfolgt daher nicht getrennt nach Altersgruppen. Mittels einer logistischen Regression (siehe Übersicht 31) wird überprüft, ob der Zusammenhang zwischen dem Erwerbsstatus „Vollzeit-Erwerbstätig“

#### Übersicht 31

##### Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen – Ergebnisse der logistischen Regression

Unabhängige Variable	Chance (Odds)/Signifikanz
<b>Schultyp (Referenzkat: Lehre)</b>	
BMS	1,077
<b>Geschlecht (Referenzkat: Männer)</b>	
Frauen	0,148***

Quelle: Statistik Austria, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - n = 1.049 - \* p<0,05. - \*\* p<0,01.

#### Übersicht 32

##### Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen von ausgewählten Bildungsabschlüssen und Ausbildungsfeldern

	Vollzeit-Erwerbstätig	
	in %	SE
Lehre-Wirtschaft	46,2	3,07
Lehre-Technik, Bau, Elektrik	75,4	2,33
Lehre-Andere Ausbildungsfelder	41,9	4,31
BMS-Wirtschaft	49,6	5,08
BMS-Andere Ausbildungsfelder	48,6	5,32

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

und Ausbildungsform auch bei Berücksichtigung soziodemographischer Variablen bestehen bleibt. Die Analyse ergibt, dass bei Berücksichtigung des Geschlechts kein Zusammenhang mehr festzustellen ist, d.h. die festgestellten Anteilsunterschiede bzgl. Vollzeit-Erwerbstätig zwischen BMS und Lehre sind auf die ungleich verteilten Geschlechteranteile (und deren divergierenden Verteilungen bei der Vollzeit-Erwerbstätigkeit) in beiden Ausbildungsformen zurückzuführen.

Eine Analyse spezifisch nach aggregierten Ausbildungsfeldern ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen (Übersicht 32).<sup>19</sup> Allerdings lässt sich für Personen mit einem Lehrabschluss mit dem Ausbildungsfeld „Technik, Elektrik, Bau“ ein signifikant höherer Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen im Vergleich zu den anderen Ausbildungsfeldern feststellen. Der Männeranteil in dem besagten Ausbildungsfeld ist überproportional hoch; somit lässt sich der hohe Anteil an Vollzeit-Erwerbstätigen vermutlich darauf zurückführen.

19) Allerdings muss in diesem Zusammenhang auf die geringen Fallzahlen bei den BMS-Abschlüssen hingewiesen werden, welche statistisch signifikante Unterscheidungen schwierig machen.

## 2.6.2 Unterschiede in Bezug auf Branchenwechsel von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss

In der folgenden Analyse steht die Frage im Mittelpunkt, ob sich Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen hinsichtlich ihrer Neigung, einen Branchenwechsel durchzuführen, voneinander unterscheiden. Außerdem sollen mögliche persönliche und arbeitsmarktbezogene Einflussfaktoren für einen Branchenwechsel festgestellt werden.

### Operationalisierung: Branchenwechsel

Für die vorliegende Analyse wurden wie in den vorangegangenen Kapiteln Verwaltungsdaten der Bundesanstalt Statistik Österreich für die Jahre 2009 bis 2014 mit den PIAAC-Daten verknüpft. Informationen zu der Wirtschaftstätigkeit des Arbeitgebers wurden für jedes Jahr zu zwei Stichtagen (30.6. und 31.12.) ausgewertet. Es wurden nur Personen berücksichtigt, welche an mehr als einem Drittel der Stichtage im Beobachtungszeitraum 2009 und 2014 einen gültigen ÖNACE-Code aufwiesen. In einem weiteren Schritt wurden die Abschnitte der ÖNACE 2008 zu zwölf Bereichen zusammengefasst (vgl. PIAAC-Erstbericht von Statistik Austria, 2013, S.110). Anhand dieser aggregierten Klassifikation der Wirtschaftszweige wurde in einem zweiten Schritt festgestellt, ob es zwischen den Beobachtungszeitpunkten zu Branchenwechseln kam. Im Detail wurden für die Analyse eine Indikatorvariable und eine ordinalskalierte Variable angefertigt:

- Indikatorvariable: Hat während des Beobachtungszeitraums zumindest ein Branchenwechsel stattgefunden (Ja/Nein).
- Ordinalskalierte Variable: Durchschnittliche Häufigkeit von Branchenwechseln während des Beobachtungszeitraums (Anzahl der Branchenwechsel/(Anzahl der gültigen ÖNACE-Codes -1)).

Übersicht 33 kann entnommen werden, dass rund 23% der Lehr-Absolventinnen und -Absolventen während des Beobachtungszeitraums zumindest einen Branchenwechsel vollzogen haben. Bei den BMS-Absolventinnen und -Absolventen taten dies nur rund 18%. Beide Gruppen unterscheiden sich somit signifikant voneinander. In einem nächsten Schritt wurde die Stichprobe in zwei Teile geteilt (20- bis 44-Jährige bzw. 45- bis 65-Jährige).

Übersicht 33

### Branchenwechsel in den Jahren 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen im Vergleich

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Branchenwechsel zw. 2009 und 2014	24,3	2,65	23,2	1,44	18,2	2,17	15,1	1,09

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Übersicht 34 weist den Anteil an Branchenwechslern nach Ausbildungsform für die beiden Altersgruppen aus. Der Anteil an Personen, welche während des Beobachtungszeitraums zumindest einen Branchenwechsel vollzogen haben, ist bei der jüngeren Altersgruppe (20- bis 44-Jährige) insgesamt höher als bei der älteren Altersgruppe. Dieser Zusammenhang zeigt sich für alle Ausbildungsformen mit Ausnahme der BMS-Absolventinnen und -Absolventen. Hier liegt der Anteil an Branchenwechslern bei beiden Altersgruppen bei jeweils circa 18%.<sup>20</sup> Bei den Lehrabsolventen beträgt der Unterschied zwischen beiden Altersgruppen beinahe 19 Prozentpunkte. Der Anteil an Branchenwechslern unterscheidet sich zwischen BMS- und Lehrabsolventen bei der jüngeren Altersgruppe signifikant voneinander. Bei der älteren Altersgruppe, wo im Unterschied zur jüngeren Altersgruppe mehr BMS-Absolventen als Lehr-Absolventen die Branche gewechselt haben, ist der Unterschied nicht signifikant.

<sup>20</sup> Bei dieser Aussage ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Fallzahl bei den „BMS-Branchenwechslern“ bei der altersspezifischen Analyse jeweils unter 40 liegt und somit die Werte stark zufallsbehaftet sind.

## Übersicht 34

**Branchenwechsel in den Jahren 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und zwei Altersgruppen im Vergleich**

Branchenwechsel zwischen 2009 und 2014	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
20- bis 44-Jährige	35,9	4,34	30,7	1,86	(18,0)	3,39	20,6	1,61
45- bis 65-Jährige	(13,9)	3,07	11,8	1,73	(18,3)	3,28	(7,7)	1,34

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet.

Ursprünglich war angedacht, den Zusammenhang zwischen Ausbildungsform und Branchenwechsel einer multivariaten Analyse zu unterziehen. Insbesondere sollte der Einfluss persönlicher bzw. soziodemographischer Merkmale auf den Branchenwechsel analysiert werden. Wie weiter oben bereits beschrieben, verkehrt sich der Zusammenhang zwischen Ausbildungsform und Branchenwechsel jedoch mit dem Alter. Für die multivariate Analyse hätte das bedeutet, dass diese getrennt nach Altersgruppen erfolgen hätte müssen, was aber aufgrund der geringen Fallzahlen (bei beiden Alterskohorten waren jeweils weniger als 40 Personen in der Gruppe der Branchenwechsler mit BMS-Abschluss) nicht sinnvoll war.<sup>21</sup> Daher fällt unser erstes vorsichtiges Resümee in die Richtung, dass Lehr-Absolventinnen und -Absolventen im Vergleich zu BMS-Absolventinnen und -Absolventen eine etwas höhere qualifikatorische Flexibilität aufweisen.

Um einen Eindruck zu gewinnen, ob Branchenwechsel auch mit einem höheren Leistungsvermögen in den Schlüsselkompetenzen einhergehen, sind die Lesekompetenzwerte in Übersicht 35 in den Gruppen „Kein Branchenwechsel“, „Ja – Ein Branchenwechsel“ und „Ja – mindestens zwei Branchenwechsel“ wiedergegeben. Die Kompetenzpunkte variieren nur geringfügig und unterscheiden sich somit nicht signifikant voneinander, allerdings divergieren die Kompetenzwerte über die verschiedenen Bildungsabschlüsse nahezu immer in die gleiche Richtung (ein Branchenwechsel: höhere Kompetenz, mehrere Branchenwechsel: wieder niedrigere Kompetenz).

## Übersicht 35

**Branchenwechsel in den Jahren 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Lesekompetenz**

Branchenwechsel	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE
Nein	252	3,08	265	1,48	276	2,73	296	1,56
Ja (1x)	256	6,71	269	3,44	(285)	5,89	304	3,88
Ja (mind. 2x)	(253)	9,61	260	5,62	(x)	8,30	301	5,26

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.

Die Kompetenzwerte zwischen Personen mit Lehrabschluss mit einem Branchenwechsel und Lehrabschluss mit mehreren Branchenwechseln divergieren um neun Kompetenzpunkte. Dies kann als ein mögliches Indiz für eine äußerst heterogene Gruppe von „Branchenwechslern“ gewertet werden. Um feststellen zu können, inwiefern Branchenwechsel an sich bzw. mehrere Branchenwechsel mit dem Kompetenzstand von Personen zusammenhängen, wären tiefergehende Analysen mit größeren Fallzahlen notwendig und kann somit hier nicht abschließend beurteilt werden.

**2.6.3 Unterschiede im Arbeitslosigkeitsausmaß von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss**

In diesem Abschnitt wird ein differenzierter Blick auf die Betroffenheit von Arbeitslosigkeit bei Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen geworfen. Differenziert wird in dem Sinne, dass eine Analyse über einen länge-

21) Aus diesen Gründen wurde auch auf eine Analyse spezifisch nach Ausbildungsfeld verzichtet.

ren Beobachtungszeitraum erfolgt, um verschiedene Typen der Betroffenheit durch Arbeitslosigkeit identifizieren zu können. Um diese Analyse durchführen zu können, wurden die Daten der PIAAC-Erhebung mit AMS-Daten verknüpft und in Anlehnung an eine Studie des WIFO von Eppel, Horvath & Mahringer (2014) verschiedene Arbeitslosigkeitstypen gebildet (siehe Übersicht 36).

Übersicht 36

**WIFO-Typologie von Arbeitslosen**

Typ 1 (insgesamt wenig (i.d.R.), kurz, selten)	Personen, die im Fünfjahreszeitraum (zum größten Teil) in Summe nicht mehr als ein Jahr ( $\leq 365$ Tage) arbeitslos waren, nicht häufiger als dreimal und wenn, dann kurz (nie länger als 183 Tage).
Typ 2 (insgesamt wenig, lang, selten)	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe nicht mehr als ein Jahr ( $\leq 365$ Tage) arbeitslos waren, nicht häufiger als dreimal, davon aber zumindest einmal länger als 183 Tage.
Typ 3 (insgesamt wenig, kurz (i.d.R.), häufig)	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe nicht mehr als ein Jahr ( $\leq 365$ Tage) arbeitslos waren, zum größten Teil nie länger als 183 Tage, aber häufiger als dreimal.
Typ 4 (insgesamt viel, kurz, häufig)	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe mehr als ein Jahr ( $> 365$ Tage) arbeitslos waren, nie länger als 183 Tage, aber häufiger als dreimal.
Typ 5 (insgesamt viel (1-2,5 Jahre), lang, selten)	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe mehr als ein Jahr und bis zu 2,5 Jahre (366-914 Tage) arbeitslos waren, nicht häufiger als dreimal, davon aber zumindest einmal länger als 183 Tage.
Typ 6 (insgesamt viel (1-2,5 Jahre), lang, häufig)	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe mehr als ein Jahr und bis zu 2,5 Jahre (366-914 Tage) arbeitslos waren, häufiger als dreimal und zumindest einmal länger als 183 Tage.
Typ 7 (insgesamt sehr viel ( $> 2,5$ Jahre), lang, -)	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe mehr als 2,5 Jahre ( $> 914$ Tage) arbeitslos waren und zumindest einmal länger als 183 Tage.

Q: Eppel, Horvath & Mahringer (2014).

Diese Typologie wurde auf alle Stichprobenpersonen der PIAAC-Erhebung angewandt, die einen Tag im fünfjährigen Beobachtungszeitraum (2010 bis 2014) arbeitslos gemeldet waren. Einige Personengruppen wurden – ähnlich wie in den meisten Analysen in diesem Bericht – von der Berechnung ausgeschlossen: Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. Allerdings wurden auch Personen ab 60 Jahren ausgeschlossen, da einerseits Frauen aktuell bereits ab 60 Jahren in Pension gehen können bzw. die Frühpensionsquote zwischen den Ausbildungsformen variieren kann und diese beiden Umstände somit verzerrende Auswirkungen auf den Betroffenheitsanteil an Arbeitslosigkeit nach Bildungsgrad haben könnten.

Eine erste deskriptive Analyse zeigt die unterschiedliche Betroffenheit von Arbeitslosigkeit nach verschiedenen Bildungsabschlüssen (siehe Übersicht 37). Vor allem Personen mit maximal Pflichtschulabschluss (36,9%) und Lehrabschluss (35,3%) sind überdurchschnittlich häufig von Arbeitslosigkeit betroffen (in diesem Fall einen Tag im Fünf-Jahres-Zeitraum arbeitslos beim AMS gemeldet). Personen mit BMS-Abschluss bzw. mit einem Abschluss einer höheren Schule (Matura) oder Universitätsabschluss sind hingegen seltener von Arbeitslosigkeit betroffen.

Übersicht 37

**Generelle Betroffenheit von Arbeitslosigkeit für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss	Personen mit Lehrabschluss	Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	Gesamt
	in %				
Arbeitslos	36,9	35,3	22,9	17,9	28,5
Keine Arbeitslosigkeit	63,1	64,7	77,1	82,1	71,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von AMS-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.

Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

Ein Grund für das hohe Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen mit Lehrabschluss ist aber sicher auch der vergleichsweise hohe Anteil von Personen, die in Saisonbranchen – vor allem im Bauwesen – tätig sind. So war lt. abgestimmter Erwerbstatistik 2014 rund jede zehnte Person mit Lehrabschluss im Wirtschaftsabschnitt Bau tätig, unter den Personen mit BMS-Abschluss war es hingegen nur etwas mehr als jede 20. Umgekehrt sind besonders viele Personen mit Abschluss einer BMS im Gesundheits- und Sozialwesen beschäftigt, das häufig vergleichsweise stabile Erwerbskarrieren ermöglicht.

Es ist auch erkennbar, dass Arbeitslosigkeit ein anteilmäßig relativ weit verbreitetes Phänomen ist. Mehr als ein Viertel aller Personen (28,5%) waren zumindest an einem Tag im Fünf-Jahres-Beobachtungszeitraum arbeitslos gemeldet.

Die altersspezifische Analyse zeigt, dass die Arbeitslosenbetroffenheitsquote unter den 40- bis 59-Jährigen PIAAC-Personen generell deutlich geringer ist und die prozentuellen Betroffenheitsraten zwischen den Bildungsabschlüssen stark abnehmen. Bei den jüngeren Personen mit Lehrabschluss ist nahezu jede zweite Person von Arbeitslosigkeit betroffen (48,3%) und die Situation stellt sich somit deutlich schlechter dar als bei den Personen mit einem BMS-Abschluss (35,2%).

## Übersicht 38

**Generelle Betroffenheit von Arbeitslosigkeit für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014 gliedert nach zwei Altersgruppen**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss	Personen mit Lehrabschluss	Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	Gesamt
	in %				
<b>20- bis 39-Jährige</b>					
Arbeitslos	56,2	48,3	35,2	23,8	39,5
Keine Arbeitslosigkeit	43,8	51,7	64,8	76,2	60,5
<b>40- bis 59-Jährige</b>					
Arbeitslos	27,0	25,7	(15,9)	13,3	20,9
Keine Arbeitslosigkeit	73,0	74,3	84,1	86,7	79,1

Quelle: Statistik Austria, Verknüpfung von AMS-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet.

Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

In einem nächsten Schritt werden die von Arbeitslosigkeit betroffenen Personen nach den Arbeitslosigkeitstypen analysiert. Hier mussten aufgrund der relativ niedrigen Fallzahlen einige Arbeitslosigkeitstypen der WIFO-Typologie nach inhaltlichen Kriterien zusammengelegt werden (siehe Übersicht 39).

## Übersicht 39

**Zusammenlegung einzelner WIFO-Arbeitslosigkeitstypen**

Typ 1	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe nicht mehr als ein Jahr arbeitslos waren, wenn dann kurz bzw. nicht häufig
Typ 2/3	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe nicht mehr als ein Jahr arbeitslos waren, wenn dann häufiger bzw. länger als Typ 1
Typ 4/5/6	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe mehr als ein Jahr und bis zu 2,5 Jahre arbeitslos waren
Typ 7	Personen, die im Fünfjahreszeitraum in Summe mehr als 2,5 Jahre arbeitslos waren

Die Betrachtung der unterschiedlichen Arbeitslosigkeitstypen nach Ausbildungsform zeigt vor allem interessante Unterschiede zwischen Personen mit maximal Pflichtschule und Personen mit Lehrabschluss (siehe Übersicht 40). War bei diesen beiden Gruppen die Betroffenheit durch Arbeitslosigkeit noch ähnlich (siehe Übersicht 37), ist die Verteilung über die verschiedenen Arbeitslosigkeitstypen unterschiedlich. Personen

mit Lehrabschluss sind häufiger im Typ 1 (nicht mehr als ein Jahr arbeitslos, eher kurz, nicht häufig) zu finden als Personen mit Pflichtschulabschluss. In den Typen 4/5/6 (1 bis 2,5 Jahre arbeitslos) bzw. 7 (mehr als 2,5 Jahre arbeitslos) sind – auch wenn eine Aussage aufgrund der geringen Zellbesetzung nur mit Vorsicht zu tätigen ist – die Personen mit Pflichtschulabschluss wiederum eher überdurchschnittlich häufig vertreten. Über Personen mit BMS-Abschluss kann aufgrund der geringen Zellbesetzung nichts ausgesagt werden.

## Übersicht 40

**Arbeitslosigkeitstypologie für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014**

Arbeitslosigkeitstypologie	Personen mit max. Pflichtschulabschluss	Personen mit Lehrabschluss	Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	Gesamt
	in %				
1	30,2	46,9	52,9	54,8	45,4
2/3	(15,7)	20,3	(x)	(18,7)	18,9
4/5/6	36,1	22,9	(x)	(17,3)	24,5
7	(17,9)	(10,1)	(x)	(x)	11,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von AMS-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.

Die hier dargestellten Berechnungsmethoden werden nur selten angewendet und publiziert. In Übersicht 41 sind dem breiteren Publikum bekanntere Arbeitslosenquoten zu einem bestimmten Stichtag ausgewiesen. Diese Ergebnisse sind nun insofern kohärenter mit den in Übersicht 40 dargestellten Resultaten, weil Arbeitslosigkeitsdauer und -häufigkeit sich auf die Wahrscheinlichkeit auswirken, zu einem Stichtag X arbeitslos zu sein. In dieser Auswertung zeigt sich daher, dass die Arbeitslosenquote von Personen mit maximal Pflichtschulabschluss dreifach bis doppelt so hoch ist wie jene der Personen mit einer Lehre.

## Übersicht 41

**Arbeitslosenquote (ALQ) für ausgewählte Bildungsabschlüsse von 20- bis 59-Jährigen zum Stichtag 31.10 2014**

Altersgruppe	ALQ von Personen mit max. Pflichtschulabschluss	ALQ von Personen mit Lehre <sup>1)</sup>	ALQ von Personen mit BMS <sup>2)</sup>	ALQ von Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss
	in %			
20 bis 24 Jahre	25,8	9,7	8,4	3,9
25 bis 29 Jahre	22,7	8,0	5,6	4,0
30 bis 34 Jahre	19,8	7,4	4,8	4,3
35 bis 39 Jahre	19,0	6,6	4,1	3,7
40 bis 44 Jahre	16,1	5,8	3,7	3,6
45 bis 49 Jahre	14,0	5,9	3,4	3,8
50 bis 54 Jahre	13,7	6,3	3,7	3,9
55 bis 59 Jahre	15,4	7,8	4,3	4,1

Q: STATISTIK AUSTRIA, Abgestimmte Erwerbsstatistik 2014 (Stichtag 31.10). - 1) Werk-/Meister sind hier ebenfalls inkludiert. - 2) 1- bis 2-jährige BMS sowie Gesundheits- und Krankenpflegeschulen sind hier ebenfalls inkludiert.

Durch die vergleichsweise hohe Anzahl an Personen mit Lehrabschluss ist es bei dieser Gruppe möglich die Analysen etwas detaillierter nach Ausbildungsfeld durchzuführen (siehe Übersicht 42). Hier zeigt sich ein signifikanter Unterschied in Bezug auf Betroffenheit von Arbeitslosigkeit zugunsten der Personen mit einem Lehrabschluss im Bereich Wirtschaft gegenüber den anderen Ausbildungsfeldern.

## Übersicht 42

**Generelle Betroffenheit von Arbeitslosigkeit für ausgewählte Bildungsabschlüsse und Ausbildungsfelder von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014**

	Maximal Pflichtschule	Lehre			BMS	Höhere Schule/Universität	Gesamt
		Wirtschaft	Technik, Elektrik, Bau	Andere Ausbildungsfelder			
	in %						
Arbeitslos	36,9	31,6	35,7	40,6	22,9	17,9	28,5
Keine Arbeitslosigkeit	63,1	68,4	64,3	59,4	77,1	82,1	71,5

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von AMS-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Die Betrachtung nach Arbeitslosigkeitstypen (wobei hier aufgrund der geringen Zellgrößen die Typen 1 bis 3 versus 4 bis 7 zusammengefasst wurden) zeigt ebenfalls günstigere Arbeitslosigkeitstypen für Facharbeiterinnen und Facharbeiter mit einer Ausbildung im Bereich Wirtschaft (siehe Übersicht 43): Nur rund 27% dieser Perso-

nengruppe sind der Arbeitslosigkeitstypen 4 bis 7 zuzurechnen (Personen, die im Fünfjahreszeitraum mehr als ein Jahr arbeitslos waren). Dieser Prozentsatz entspricht auch dem Anteil, den Personen mit einem Abschluss einer höheren Schulen bzw. einer Universität aufweisen.

Übersicht 43

**Arbeitslosigkeitstypologie für ausgewählte Bildungsabschlüsse und Ausbildungsfelder von 20- bis 59-Jährigen im Zeitraum 2010 bis 2014**

Arbeitslosigkeitstypologie	Maximal Pflichtschule	Lehre			BMS	Höhere Schule/Uni- versität	Gesamt
		Wirtschaft	Technik, Elektrik, Bau	Andere Ausbil- dungsfelder			
in %							
1-3	46,0	72,6	63,2	67,5	73,1	73,4	64,3
4-7	54,0	(27,4)	36,8	(32,5)	(x)	26,6	35,7

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von AMS-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.

In einem nächsten Schritt wurde in einem multivariaten logistischen Modell die Wahrscheinlichkeit von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein näher untersucht. Ein multivariates Modell bietet die Möglichkeit den Einfluss mehrerer Variablen auf die Betroffenheit von Arbeitslosigkeit gleichzeitig zu analysieren. Als Analysevariablen wurden herangezogen: Geschlecht, Alter, Bildungsabschluss, kulturelles Kapital der Eltern, allgemeiner Gesundheitszustand (subjektive Angabe der Erhebungspersonen zum Zeitpunkt der PIAAC-Erhebung), Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag, Rechenaktivitäten im Alltag, Erstsprache, Benutzung eines Computers im Alltag, Kompetenz (Lesen, Alltagsmathematik). Es wurden mehrere Modelle gerechnet und nicht signifikante Variablen aus der Modellbildung ausgeschlossen.

Das Geschlecht, das kulturelle Kapital der Eltern, die Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag, die Rechenaktivitäten im Alltag, die Benutzung eines Computers im Alltag sowie die Lesekompetenz haben keinen signifikanten Einfluss auf die Arbeitslosigkeitsbetroffenheit.

Übersicht 44 zeigt das finale Modell. Die multivariate Analyse bestätigt die Ergebnisse der ersten deskriptiven Betrachtung (Übersicht 37) in Bezug auf den Bildungsabschluss. Personen mit Lehrabschluss haben im Vergleich zu Personen mit Pflichtschulabschluss eine ähnliche Wahrscheinlichkeit von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein (bei Konstanzhaltung des Alters, der Migration, der Gesundheit und der Alltagsmathematikkompetenzen). Personen mit BMS-Abschluss haben ein um rund 43% niedrigeres Risiko von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein. Personen mit

Übersicht 44

**Arbeitslosigkeitsrisiko der 20- bis 59-Jährigen – Ergebnisse des logistischen Regressionsmodells**

Unabhängige Variable	Chance (Odds)/Signifikanz
<b>Alter (Referenzkat: 40- bis 59-Jährig)</b>	
20-bis 39-Jährig	2,735**
<b>Migration (Referenzkat: Erstsprache Deutsch)</b>	
Erstsprache Nicht-Deutsch	1,801**
<b>Schultyp (Referenzkat: Lehre)</b>	
Max. Pflichtschule	0,999
BMS	0,575**
Höhere Schule/Universität	0,422**
<b>Gesundheit (Referenzkat: ausgezeichnet bis gut)</b>	
Mittelmäßig bis Schlecht	1,548**
<b>Alltagsmathematikkompetenzen</b>	0,997*

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von AMS-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. n = 3.261. - \* p<0,05. - \*\* p<0,01.

einer anderen Erstsprache als Deutsch haben ein 1,8-fach höheres Risiko von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein. Personen mit mittelmäßigem bis schlechtem Gesundheitszustand haben ein eineinhalb Mal so hohes Risiko von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein als Personen mit ausgezeichnetem bis gutem Gesundheitszustand. Die Alltagsmathematikkompetenzen beeinflussen das Arbeitslosigkeitsrisiko ebenfalls. Ein Anstieg der Alltagsmathematikfähigkeit um einen Kompetenzpunkt verringert das Arbeitslosigkeitsrisiko um rund 0,3%, d.h. ein Erhöhung des Leistungsvermögens um eine ganze Kompetenzstufe bei PIAAC (50 Punkte) bewirkt eine Reduktion des Arbeitslosigkeitsrisikos um etwa 12%.

### 2.6.4 Unterschiede in den Erwerbsverläufen von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss

Die Fragestellung dieses Subkapitels ist, ob sich Lehr- und BMS-Absolventen in Bezug auf ihre Erwerbsmuster unterscheiden. Darüber hinaus wird analysiert, welchen Einfluss andere wichtige persönliche Merkmale auf die Erwerbsmuster ausüben. Folgende Personen wurden für diese Analyse aus der PIAAC-Stichprobe ausgeschlossen:

- Personen, die sich noch im Rahmen der PIAAC-Erhebung in der Erstausbildung befanden
- Personen, die ihren höchsten Schulabschluss im Ausland erwarben
- Personen, die ihren höchsten Schulabschluss nach 2008 erlangten<sup>22</sup> und
- Personen jünger als 20 oder älter als 59 Jahre.

Die Kategorisierung der Erwerbsmuster erfolgte anhand der folgenden Datenbasis. Verwaltungsdaten der Bundesanstalt Statistik Österreich (Daten zur formalen Ausbildung sowie zur Erwerbskarriere und zum Einkommen aus dem Erwerbersonenregister der Statistik Austria sowie der Datenbank für die Registerzählung und der Abgestimmten Erwerbsstatistik, die gemäß §§ 15 und 26 des Bundesstatistikgesetzes 2000 anonymisiert zusammengeführt und aufbereitet wurden) wurden für die Jahre 2009 bis 2014 mit den PIAAC-Daten verknüpft. Über das Vorliegen von bestimmten Erwerbszuständen standen Informationen in Form der Verweildauer zur Verfügung. Informationen zum Beschäftigungsausmaß (Vollzeit oder Teilzeit) und Einkommen wurden für je zwei Stichtage pro Jahr (30.6 und 31.12) ausgewertet. Im ersten Schritt wurden die Indikatoren zu Erwerbszustandsindikatoren zusammengefasst. Diese waren wie folgt definiert:

- Anzahl der Tage in Normalbeschäftigung (Vollzeit oder Teilzeit unselbständig oder selbstständig beschäftigt)
- Anzahl der Tage in atypischer Beschäftigung (geringfügig beschäftigt oder als freier Dienstnehmer beschäftigt)
- Anzahl der Arbeitslosigkeitstage (AMS-Vormerkung und AMS-Schulung)
- Anzahl der Tage in „restlichen Arbeitsmarktpositionen“ (hier: Präsenzdienst, Pension, Karenz, Weiterbildungsgeldbezug, Ausbildung (inkl. Lehre), verzogen verstorben, sonstiger Arbeitsmarktstatus)
- Anzahl der Stichtage, an denen einer unselbständigen Vollzeitbeschäftigung zu einem Niedriglohn (weniger als 1.500 Euro brutto<sup>23</sup>) nachgegangen wurde.

Die Indikatoren bezogen sich auf insgesamt sechs mögliche Erwerbsjahre (2009-2014). Die Verweildauer in einem bestimmten Erwerbszustand konnte somit zwischen 0 und 2191 Tage betragen<sup>24</sup>. Pro Jahr gab es zwei Stichtage – einen zur Jahresmitte und einen zum Jahresende. Ein zusätzlicher Stichtag stand zu Beginn des Beobachtungszeitraums zur Verfügung. Die Anzahl der Stichtage belief sich somit auf insgesamt 13. Mit Hilfe der Erwerbszustandsindikatoren wurden folgende Erwerbsmustertypen definiert:

- Als Erwerbsmuster mit „guter Erwerbsintegration“ wurden Erwerbsverläufe bezeichnet, bei denen in Summe mehr als vier Jahre Normalbeschäftigung vorlagen, und welche außer Tage in Normalbeschäftigung nur Tage in „restlichen Arbeitsmarktpositionen“ aufwiesen. Außerdem durfte nur maximal an einem der 13 Stichtage eine Vollzeitbeschäftigung zu einem Niedriglohn vorliegen.
- Erwerbsmuster, bei denen in Summe mehr als 365 Tage atypische Beschäftigung oder Arbeitslosigkeit vorlagen, bzw. mehr als ein Stichtag mit Vollzeitbeschäftigung zu einem Niedriglohn vorlag, wurden als „Erwerbsmuster mit zumindest phasenweiser Ausgrenzung“ bezeichnet.
- Alle anderen Erwerbsmuster wurden als „nicht eindeutig“ bezeichnet.

22) Diese Einschränkung wurde vorgenommen, da nur jene Personen in die Analyse eingeschlossen werden sollten, die vor dem Beobachtungszeitraum der Erwerbskarriere (2009 bis 2014) ihren Schulabschluss bereits erworben hatten.

23) Diese Grenze ist die „Niedriglohngrenze“ basierend auf der Verdienststrukturerhebung der Statistik Austria für das Jahr 2010 (vgl. Geisberger, 2013). Der Berechnung der Niedriglohngrenze liegt die international gängige Definition von zwei Drittel des Medianlohns (z. B. OECD, ILO, Eurostat) zugrunde. Bezogen auf den Bruttostundenverdienst (ohne Mehr- und Überstunden) lag der mittlere Stundenlohn 2010 bei 12,79 €. Die Niedriglohngrenze betrug somit 8,52 €. Bezogen auf eine 40-Stunden-Woche entspricht dies einem Bruttomonatsverdienst von 1.476€ (14-mal im Jahr).

24) Tage mit Krankengeldbezug wurden den jeweils vorangegangenen Erwerbszuständen zugeordnet.



In Übersicht 45 ist die Verteilung der Erwerbstypen nach Ausbildungsart dargestellt und es zeigt sich, dass mit dem Ausbildungsgrad das Risiko am Arbeitsmarkt von Ausgrenzung betroffen zu sein sinkt. Am häufigsten waren Erwerbsverläufe mit zumindest phasenweiser Ausgrenzung bei Personen, die höchstens über einen Pflichtschulabschluss verfügten, anzutreffen. Beinahe jede dritte Person wies hier ein Erwerbsmuster mit zumindest phasenweiser Ausgrenzung auf. Personen, die eine Lehre absolviert hatten, waren ebenfalls überdurchschnittlich häufig von Ausgrenzung am Arbeitsmarkt betroffen. Circa jede fünfte Person wies in dieser Personengruppe ein entsprechendes Erwerbsmuster auf. Bei BMS-Absolventen und Absolventinnen war der Anteil an Personen mit zumindest phasenweiser Ausgrenzung mit 13,5% deutlich geringer. Absolventen und Absolventinnen einer höheren Schule/Universität waren mit 9,5% am seltensten von Ausgrenzung am Arbeitsmarkt betroffen.

Übersicht 45

**Erwerbsmuster für die Jahre 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss	Personen mit Lehrabschluss	Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Personen mit höherer Schule/ Universitätsabschluss	Gesamt
	in %				
Erwerbsverläufe mit Ausgrenzung	30,9	21,7	13,5	9,5	18,3
gute Erwerbsintegration	33,4	47,0	55,6	62,8	50,9
nicht eindeutig	35,8	31,2	31,0	27,7	30,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Umgekehrt zeigt die Übersicht, dass die Chance auf gute Erwerbsintegration mit dem Ausbildungsgrad steigt. Nur circa jede dritte Person, die höchstens über einen Pflichtschulabschluss verfügte, wies eine gute Erwerbsintegration auf. Bei Absolventen und Absolventinnen einer Lehre war der Personenanteil mit guter Erwerbsintegration mit 47% deutlich höher. Bei BMS-Absolventen und -Absolventinnen machte die Personengruppe mit guter Erwerbsintegration hingegen rund 56% aus, während bei Absolventen und Absolventinnen einer höheren Schule/Universität rund zwei von drei Personen (62,8%) eine gute Erwerbsintegration aufwiesen.

Lehrabsolventen und Lehrabsolventinnen waren dem zur Folge häufiger von Ausgrenzung am Arbeitsmarkt betroffen als BMS-Absolventen und -Absolventinnen. Umgekehrt gelang BMS-Absolventen und -Absolventinnen eine gute Erwerbsintegration häufiger als den Absolventen und Absolventinnen einer Lehre.

Geht man der Frage nach, wie sich die Gruppe der Personen mit guter Erwerbsintegration zusammensetzt, zeigt die (hier nicht ausgewiesene) Detailanalyse, dass rund 81% der Personen im Beobachtungszeitraum ausschließlich normalbeschäftigt waren (im Umkehrschluss heißt das, dass rund 19% der Personen entweder sich in „restlichen Arbeitsmarktpositionen“ befanden (siehe Definition oben) oder bei einem der 13 Stichtage Niedriglohnbezieher war), wobei sich hier dieser bestimmte Anteil zwischen Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen nicht signifikant voneinander unterscheidet (Lehre: rund 83%; BMS: rund 84%).

Da die Zellbesetzung von BMS-Absolventinnen und -Absolventen mit Erwerbsmuster mit zumindest phasenweiser Ausgrenzung sehr gering ausfällt, liegt der Fokus bei den nachstehenden Analysen hauptsächlich auf der Personengruppe mit „guter Erwerbsintegration“. Eine soziodemographische Charakterisierung ist in Übersicht 46 dargestellt.<sup>25</sup>

Ähnlich wie bei der Gesamtpopulation variierte die Geschlechterverteilung bei Personen mit guter Erwerbsintegration stark zwischen den Ausbildungsformen. Bei Lehrabsolventen und Lehrabsolventinnen war der Männeranteil bei Personen mit guter Erwerbsintegration etwas höher als bei Personen ohne guter Erwerbsintegration (siehe Übersicht 47), nämlich rund 65% versus 54%. Bei BMS-Absolventen und -Absolventinnen war ein ähnlicher wenn auch etwas stärker ausgeprägter Geschlechterunterschied zwischen Personen mit guter und ohne guter Arbeitsmarktintegration festzustellen. Der Männeranteil betrug hier bei den Personen mit guter Erwerbsintegration rund 41%, während er sich bei den Personen ohne gute Erwerbsintegration auf rund 27% belief.

<sup>25</sup> Arbeitsplatzbezogene Merkmale konnten nicht in die Analyse miteinbezogen werden, da diese Merkmale nur für Personen zur Verfügung stehen, die zum Zeitpunkt der PIAAC-Erhebung erwerbstätig waren. Insbesondere in der Personengruppe mit phasenweiser Ausgrenzung fehlen diese Merkmale bei einem erheblichen Teil der Stichprobe.

## Übersicht 46

**Charakterisierung der Personengruppe mit einer guten Erwerbsintegration**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
<b>Geschlecht</b>								
Männlich	35,7	3,80	65,3	1,86	40,9	3,37	55,9	1,50
Weiblich	64,3	3,80	34,7	1,86	59,1	3,37	44,1	1,50
<b>Alter</b>								
20- bis 39-Jährige	21,1	3,37	33,8	1,87	32,5	3,11	34,2	1,49
40- bis 59-Jährige	78,9	3,37	66,2	1,87	67,5	3,11	65,8	1,49
<b>Kulturelles Kapital der Eltern</b>								
0-25 Bücher	57,3	3,89	35,0	2,16	26,9	3,29	13,2	1,12
26-200 Bücher	36,5	3,91	55,6	2,20	63,9	3,89	54,7	1,95
mehr als 200 Bücher	(x)	1,84	9,4	1,29	(x)	2,60	32,1	1,60
<b>Allgemeiner Gesundheitszustand</b>								
ausgezeichnet bis gut	77,6	3,52	89,76	1,36	88,4	2,46	92,4	0,96
mittelmäßig bis schlecht	(22,4)	3,52	10,24	1,36	(11,6)	2,46	7,6	0,96
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> im Alltag</b>								
0-50 %	68,8	3,88	61,8	2,10	48,3	3,87	30,6	1,78
50-100 %	31,2	3,88	38,2	2,10	51,7	3,87	69,4	1,78
<b>Rechenaktivitäten<sup>1)</sup> im Alltag</b>								
0-50 %	59,9	3,61	50,7	2,31	45,6	3,83	34,1	1,77
50-100 %	40,1	3,61	49,3	2,31	54,4	3,83	65,9	1,77
<b>Benutzung eines Computers im Alltag</b>								
Ja	59,9	3,60	79,9	1,58	85,4	2,58	95,3	0,70
Nein	40,1	3,60	20,1	1,58	(14,6)	2,58	(4,7)	0,70

Quelle: Statistik Austria, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

1) Die Häufigkeitsverteilung für diesen Index wurde in zwei gleiche Teile eingeteilt. Die Kategorie „0-50 %“ stellt das untere Quantil dar. Hierin befinden sich also diejenigen 50 % aller Befragten, welche die jeweiligen Aktivitäten im Verhältnis zu den restlichen Befragten im geringeren Ausmaß angeben. In der Kategorie „51-100 %“ befinden sich analog dazu die 50 % der Befragten mit dem stärkeren Ausmaß. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.

Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

Bezüglich des Alters der Personen mit guter Erwerbsintegration ist festzustellen, dass überproportional viele Personen der älteren Alterskohorte (40- bis 59-Jährige) zuzurechnen waren. Dies galt für beinahe alle Ausbildungsfelder. Rund zwei Drittel der Personen mit Lehrabschluss und guter Erwerbsintegration waren 40 Jahre oder älter, während bei den Personen mit Lehrabschluss und ohne gute Erwerbsintegration nur jede zweite Person in die ältere Alterskohorte fiel. BMS-Absolventen und -Absolventinnen bildeten eine Ausnahme. Hier war der Altersunterschied zwischen gut und nicht gut am Arbeitsmarkt integrierten Personen statistisch nicht signifikant.

Sowohl bei den Personen mit guter Erwerbsintegration als auch bei den Personen ohne gute Erwerbsintegration stieg das kulturelle Kapital der Eltern (gemessen anhand der Anzahl der Bücher im Elternhaushalt) mit dem Ausbildungsgrad. Zwischen Lehr- und BMS- Absolventen und Absolventinnen waren jedoch nur geringfügige Unterschiede (zu Gunsten der BMS- Absolventen und Absolventinnen) zu beobachten. Ein Unterschied zwischen gut und nicht gut am Arbeitsmarkt integrierten Personen war für keine der Ausbildungsgruppen festzustellen.

Der allgemeine Gesundheitszustand stieg ebenfalls sowohl bei den gut als auch den schlecht ins Erwerbsleben integrierten Personen mit dem Ausbildungsgrad. Mit Ausnahme der Absolventen und Absolventinnen einer höheren Schule/Universität war der Gesundheitszustand bei allen Ausbildungsgruppen bei den Personen mit guter Erwerbsintegration signifikant besser als bei den Personen ohne gute Arbeitsmarktintegration. Zwischen Personen, die eine Lehre absolviert hatten, und Personen mit BMS-Abschluss war weder bei den gut noch bei den schlecht ins Erwerbsleben integrierten Personen ein signifikanter Unterschied hinsichtlich des allgemeinen Gesundheitszustands festzustellen.

Die Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag von gut ins Erwerbsleben integrierten Personen waren bei den BMS-Absolventinnen und -Absolventen etwas ausgeprägter als bei den Lehrabsolventen und Lehrabsolventinnen. Ein Unterschied zwischen Personen mit guter und ohne gute Erwerbsintegration war nur bei Absolventen und Absolventinnen einer höheren Schule/Universität zu beobachten.

Hinsichtlich der Rechenaktivitäten im Alltag bestanden ebenfalls zwischen Lehr- und BMS-Absolventen und -Absolventinnen mit guter Erwerbsintegration keine signifikanten Unterschiede. Personen mit und ohne gute Erwerbsintegration unterschieden sich bei keiner Ausbildungsgruppe.

Bei der Nutzung eines Computers im Alltag unterschieden sich in der Personengruppe der gut ins Erwerbsleben integrierten Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen nicht voneinander. Ein Unterschied zwischen Personen mit guter und ohne gute Erwerbsintegration war nur bei den BMS-Absolventen und Absolventinnen festzustellen. Rund 93 % der Personen mit BMS-Abschluss und guter Erwerbsintegration nutzen einen Computer im Alltag, während dies nur 85 % der nicht gut ins Erwerbsleben integrierten taten.

## Übersicht 47

**Charakterisierung der Personengruppe mit den Erwerbsmustern „phasenweise Ausgrenzung“ und „nicht eindeutig“**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
<b>Geschlecht</b>								
Männlich	34,3	2,04	54,1	1,75	27,3	3,89	43,8	2,52
Weiblich	65,7	2,04	45,9	1,75	72,7	3,89	56,2	2,52
<b>Alter</b>								
20- bis 39-Jährige	40,6	2,35	50,0	1,90	41,3	3,81	59,7	2,10
40- bis 59-Jährige	59,4	2,35	50,0	1,90	58,7	3,81	40,3	2,10
<b>Kulturelles Kapital der Eltern</b>								
0-25 Bücher	55,3	3,08	36,8	1,62	(24,7)	3,58	10,7	1,60
26-200 Bücher	34,2	2,76	52,3	1,87	59,1	4,08	51,9	2,72
mehr als 200 Bücher	(10,5)	1,57	10,9	1,30	(16,3)	3,23	37,4	2,39
<b>Allgemeiner Gesundheitszustand</b>								
ausgezeichnet bis gut	65,4	2,73	76,7	1,56	77,7	3,64	89,6	1,36
mittelmäßig bis schlecht	34,6	2,73	23,3	1,56	(22,3)	3,64	10,4	1,36
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> im Alltag</b>								
0-50 %	67,8	3,43	57,3	2,06	41,7	4,22	24,0	2,30
50-100 %	32,2	3,43	42,7	2,06	58,3	4,22	76,0	2,30
<b>Rechenaktivitäten<sup>1)</sup> im Alltag</b>								
0-50 %	58,5	3,20	50,9	2,00	36,9	3,62	30,1	2,04
50-100 %	41,5	3,20	49,1	2,00	63,1	3,62	69,9	2,04
<b>Benutzung eines Computers im Alltag</b>								
Ja	61,0	2,81	80,1	1,63	93,4	1,93	96,6	0,83
Nein	39,0	2,81	19,9	1,63	(X)	1,93	(X)	0,83

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

1) Die Häufigkeitsverteilung für diesen Index wurde in zwei gleiche Teile eingeteilt. Die Kategorie „0-50 %“ stellt das untere Quantil dar. Hierin befinden sich also diejenigen 50 % aller Befragten, welche die jeweiligen Aktivitäten im Verhältnis zu den restlichen Befragten im geringeren Ausmaß angeben. In der Kategorie „51-100 %“ befinden sich analog dazu die 50 % der Befragten mit dem stärkeren Ausmaß. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.

Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

## Übersicht 48

**Erwerbsmuster der Personen mit Lehrabschluss nach aggregierten Ausbildungsfeldern und anderen ausgewählten Bildungsabschlüssen**

	Max. Pflichtschule	Lehre			BMS	Höhere Schule/Universität	Gesamt
		Wirtschaft	Technik, Elektrik, Bau	Andere Ausbildungsfelder			
	in %						
Erwerbsverläufe mit Ausgrenzung	30,9	24,9	18,1	25,9	13,5	9,5	18,3
gute Erwerbsintegration	33,4	46,7	50,1	39,4	55,6	62,8	50,9
nicht eindeutig	35,8	28,3	31,8	34,7	31,0	27,7	30,8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

Die Analyse der Personen mit Lehrabschluss getrennt nach Ausbildungsfeldern (siehe Übersicht 48) kommt bei dem Merkmal „Erwerbsverläufe“ interessanterweise zu einem gegenteiligen Ergebnis von jenem bei der Arbeits-

losigkeitsbetroffenheit: Lehr-Absolventinnen und -Absolventen mit einer Ausbildung im Bereich „Wirtschaft“ schneiden bei diesem Merkmal (mit signifikant höheren Anteilen beim Merkmal „Erwerbsverläufen mit Ausgrenzung“) schlechter ab als Personen aus dem Bereich „Technik, Elektrik, Bau“. Ein möglicher Grund für dieses auf den ersten Blick widersprüchliches Ergebnis kann in der Definition der beiden Merkmale liegen: Das Merkmal „Erwerbsverläufe mit Ausgrenzung“ inkludiert auch Fälle von atypischen Erwerbstätigkeit oder Normalbeschäftigung mit Mindestlohn. Diese Faktoren werden beim Merkmal „Arbeitslosigkeit“ nicht erfasst. Daher kann geschlussfolgert werden: Lehr-Absolventinnen und -Absolventen aus dem Bereich „Technik, Elektrik, Bau“ haben zwar im Beobachtungszeitraum ein höheres Risiko von Arbeitslosigkeit betroffen zu sein, aber die Erwerbstätigkeitsphasen waren für diese Personengruppe insofern günstiger, als sie geringere Anteile an atypischen oder Niedriglohn-Erwerbsphasen aufweisen.

### Alter und Erwerbsmuster

Die altersspezifische Analyse (siehe Übersicht 49) zeigt, dass bei der jüngeren Kohorte (20- bis 39-Jährigen) Personen mit einem BMS-Abschluss einen sehr hohen Anteil mit einer guten Erwerbsintegration ausweist (49,6%), welcher sogar jenem von Personen mit einem Abschluss an einer höheren Schule bzw. Universität entspricht (49,2%).<sup>26</sup> Gut integrierte Erwerbspersonen mit einer Lehre (37,5%) sind zwar gegenüber den Personen mit einem BMS-Abschluss bei der jüngeren Kohorte in der Minderheit, der Abstand gegenüber Personen mit einer Höheren Schule/Universität ist aber bei der jüngeren Personengruppe mit rund 12 Prozentpunkten markant geringer als bei der älteren Kohorte (rund 19 Prozentpunkte).

Übersicht 49

#### Erwerbsmuster für die Jahre 2009 bis 2014 nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Alter

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss	Personen mit Lehrabschluss	Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)	Personen mit höherer Schule/ Universitätsabschluss	Gesamt
	in %				
<b>Jüngere Personengruppe (20- bis 39-Jährige)</b>					
Erwerbsverläufe mit Ausgrenzung	42,4	25,5	(18,4)	10,3	21,8
gute Erwerbsintegration	(20,7)	37,5	49,6	49,2	40,5
nicht eindeutig	36,9	36,9	(32,0)	40,6	37,7
<b>Ältere Personengruppe (40- bis 59-Jährige)</b>					
Erwerbsverläufe mit Ausgrenzung	24,9	19,0	(10,6)	8,9	15,9
gute Erwerbsintegration	39,9	54,0	59,0	73,4	58,0
nicht eindeutig	35,2	27,0	30,4	17,7	26,1

Q: STATISTIK AUSTRIA. Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet.

### Schlüsselkompetenzen und Erwerbsmuster

In einem nächsten Schritt widmen wir uns dem Kompetenzstand der PIAAC-Personen in Abhängigkeit von Erwerbsmuster und dem jeweiligen Bildungsabschluss (siehe Übersicht 50 und 51). Unabhängig vom Erwerbsmustertyp stiegen sowohl die Lese- als auch Alltagsmathematikkompetenzen mit dem Bildungsgrad, wobei Absolventen und Absolventinnen einer Lehre jeweils das Nachsehen gegenüber BMS-Absolventen und -Absolventinnen hatten.

Die Unterschiede beim Lesekompetenzstand zwischen den Erwerbsmustertypen und den jeweiligen Ausbildungsformen fielen gering aus. Signifikante Kompetenzunterschiede ließen sich nur bei Personen, die maximal eine Pflichtschule oder eine Lehre absolviert hatten beobachten. Personen, die maximal eine Pflichtschule absolvierten und eine gute Erwerbsintegration aufwiesen, hatten um rund 10 Punkte höhere Lesekompetenzwerte als Personen mit dem gleichen Abschluss und zumindest phasenweiser Ausgrenzung. Bei den Lehrabsolventen und -absolventinnen betrug der Unterschied zwischen den beiden Erwerbsmustertypen rund 6 Kompetenzpunkte.

Bei den Mathematikkompetenzen waren zwischen gut ins Erwerbsleben integrierten Personen und Personen, die zumindest phasenweise am Arbeitsmarkt von Ausgrenzung betroffen waren, deutlichere Unterschiede zu erkennen. Hier betrug der Kompetenzunterschied zwischen den beiden Gruppen bei den Personen mit maximal

<sup>26</sup>) An dieser Stelle muss aber nochmals darauf hingewiesen werden, dass altersspezifische Analysen für die Gruppe der BMS-Absolventinnen und -Absolventen aufgrund der geringen Zellgrößen mit einer gewissen Vorsicht zu interpretieren sind.

Pflichtschulabschluss rund 15 Punkte. Lehrabsolventen und -absolventinnen mit guter Arbeitsmarktintegration schnitten bei den Mathematikkompetenzen um rund 11 Punkte besser ab als Lehrabsolventen und -absolventinnen mit zumindest phasenweiser Ausgrenzung. Bei BMS-Absolventen und Absolventinnen war kein signifikanter Unterschied zwischen den Erwerbsmustertypen festzustellen, und Absolventen und Absolventinnen einer höheren Schule/Universität wiesen um rund 12 Kompetenzpunkte höhere Werte auf, wenn sie gut ins Erwerbsleben integriert waren und nicht der Gruppe mit phasenweiser Ausgrenzung angehörten.

## Übersicht 50

**Lesekompetenz der PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Erwerbsmuster**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE	Lesekompetenz (Mittelwert)	SE
Erwerbsverläufe mit Ausgrenzung	245	3,81	260	2,69	276	5,95	293	3,91
gute Erwerbsintegration	255	3,31	266	1,61	277	2,59	296	1,67
nicht eindeutig	248	3,86	262	2,29	275	3,76	304	2,36

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

## Übersicht 51

**Alltagsmathematikkompetenz der PIAAC-Personen nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Erwerbsmuster**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	Alltagsmathematikkompetenz (Mittelwert)	SE	Alltagsmathematikkompetenz (Mittelwert)	SE	Alltagsmathematikkompetenz (Mittelwert)	SE	Alltagsmathematikkompetenz (Mittelwert)	SE
Erwerbsverläufe mit Ausgrenzung	241	4,09	265	2,94	274	6,51	296	3,87
gute Erwerbsintegration	256	3,87	276	1,79	284	3,17	308	1,81
nicht eindeutig	245	4,60	269	2,49	279	3,84	313	2,49

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

**Multivariate Analyse von Personen mit einer guten Erwerbsintegration**

Der Einfluss der soeben dargestellten Variablen auf die Erwerbsintegration von Lehr- und BMS-Absolventinnen und -Absolventen wurde mittels einer logistischen Regression modelliert. Auf diese Weise ist es möglich, den Einfluss der einzelnen Merkmale unter Berücksichtigung der anderen Variablen zu schätzen. Als unabhängige Variable diente ein Indikator, dem zu entnehmen war, ob eine Person gute Erwerbsintegration aufweist oder nicht (siehe Übersicht 52).

Wie die deskriptive Analyse bereits vermuten ließ, ist weder für das kulturelle Kapital der Eltern, noch für die Rechenaktivitäten im Alltag oder für die Benutzung eines Computers im Alltag ein signifikanter Effekt im Modell festzustellen. Die Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag üben zwar einen signifikanten Effekt aus, der Effekt ist aber negativ, und entspricht somit nicht den theoretischen Erwartungen, weshalb der Prädiktor ebenfalls aus dem Modell entfernt wird.

Das Modell konstatiert den stärksten Effekt für das Alter. Personen, die der älteren Alterskohorte (40- bis 59-Jährige) zuzurechnen sind, haben eine beinahe zweieinhalb mal so hohe Chance zur Gruppe der Personen mit guter Erwerbsintegration zu gehören als Personen, die der jüngeren Alterskohorte (20- bis 39-Jährige) angehören.

Der zweitwichtigste Einflussfaktor auf die Erwerbsintegration ist dem Modell zur Folge der allgemeine Gesundheitszustand. Personen mit ausgezeichnetem bis gutem Gesundheitszustand haben gegenüber Personen mit mittelmäßigem bis schlechtem Gesundheitszustand ebenfalls eine zweieinhalb mal so hohe Chance auf gute Erwerbsintegration.

An dritter Stelle der Einflussfaktoren steht der besuchte Schultyp. Personen mit maximal Pflichtschulabschluss haben eine signifikant geringere, Absolventen und Absolventinnen einer BMS oder höheren Schule/Universität eine signifikant höhere Chance auf gute Erwerbsintegration als Personen mit Lehrabschluss. Bei Personen, die maximal eine Pflichtschule besucht haben, reduziert sich die Chance auf gute Erwerbsintegration gegenüber Lehr-Absolventen und -Absolventinnen um ein Drittel. Bei BMS-Absolventen und -Absolventinnen steigt die Chance gegenüber Personen mit Lehrabschluss um rund 46% – und bei Absolventen und Absolventinnen einer höheren Schule um rund 77%. Das bedeutet, dass Personen mit Lehrabschluss nicht nur in Bezug auf das Risiko „arbeitslos“ Nachteile gegenüber BMS-Absolventinnen und -Absolventen haben, sondern auch in Bezug auf die Erwerbssituation.

Die Erstsprache<sup>27</sup> und das Geschlecht stellen ebenfalls wichtige Determinanten für die Erwerbsintegration dar. Für Männer und Personen, deren Erstsprache Deutsch ist, erhöht sich die Chance auf gute Arbeitsmarktintegration jeweils um rund die Hälfte.

Eine darüberhinausgehend wichtige Frage ist, ob sich die Schlüsselkompetenzen bzw. deren Beherrschung sich ebenfalls auf die Erwerbssituation auswirken. Denn diese Basiskompetenzen bilden ja nur die Grundlage für jene Fähigkeiten und Fertigkeiten, die in späterer Ausbildung bzw. dann im Erwerbsleben erworben werden. Die multivariate Analyse zeigt, dass die beiden Basiskompetenzen in Bezug auf die Erwerbsintegration eine eher untergeordnete Rolle spielen. Für die Lesekompetenzen konnte kein signifikanter Effekt festgestellt werden.<sup>28</sup> Die Alltagsmathematikkompetenzen üben zwar einen signifikanten Effekt aus – dieser ist aber eher gering. Steigt die Alltagsmathematikkompetenz um eine Kompetenzstufe (diese beträgt 50 Punkte), so erhöht sich die Chance auf gute Erwerbsintegration um rund 15%. Im Gegensatz zu den Lesekompetenzen scheinen die Alltagsmathematikkompetenzen also somit eine zumindest untergeordnete Bedeutung für den beruflichen Erfolg zu haben.

Übersicht 52

**Personen mit einer guten Erwerbsintegration – Ergebnisse der logistischen Regression**

Unabhängige Variable	Chance (Odds)/Signifikanz
<b>Alter (Referenzkat: 20- bis 39-Jährige)</b>	
40- bis 59-Jährige	2,486**
<b>Gesundheit (Referenzkat: mittelmäßig bis schlecht)</b>	
Ausgezeichnet bis Gut	2,477**
<b>Schultyp (Referenzkat: Lehre)</b>	
Max. Pflichtschule	0,676**
BMS	1,465*
Höhere Schule/Universität	1,769**
<b>Migration (Referenzkat: Erstsprache Nicht-Deutsch)</b>	
Erstsprache Deutsch	1,573*
<b>Geschlecht (Referenzkat: weiblich)</b>	
Männlich	1,506**
<b>Alltagsmathematikkompetenzen</b>	1,003*

Q: STATISTIK AUSTRIA, Verknüpfung von BibEr-Daten mit PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - n=3.260. - \* p<0,05. - \*\* p<0,01.

## 2.7 Unterschiede in Bezug auf Gesundheit und gesellschaftliche Partizipation

### 2.7.1 Gesundheitszustand

Sowohl die Höhe des Schulabschlusses als der Kompetenzstand einer Person stehen oftmals nicht nur in Zusammenhang mit wirtschaftlichen Erfolgsfaktoren wie dem Einkommen und der Beteiligung am Erwerbsleben, sondern sind darüber hinaus auch mit anderen Aspekten von Wohlstand und Wohlbefinden assoziiert. Vor diesem Hintergrund wurden in den PIAAC-Fragebogen eine Reihe von Fragen inkludiert, die darauf abzielen, Informationen zu Gesundheitszustand und gesellschaftlicher Partizipation der getesteten Personen zu erheben. Im Nachstehenden werden die auf diese Weise erhaltenen Informationen in Bezug zu den für diesen Bericht zentralen Schulabschlüssen gesetzt.

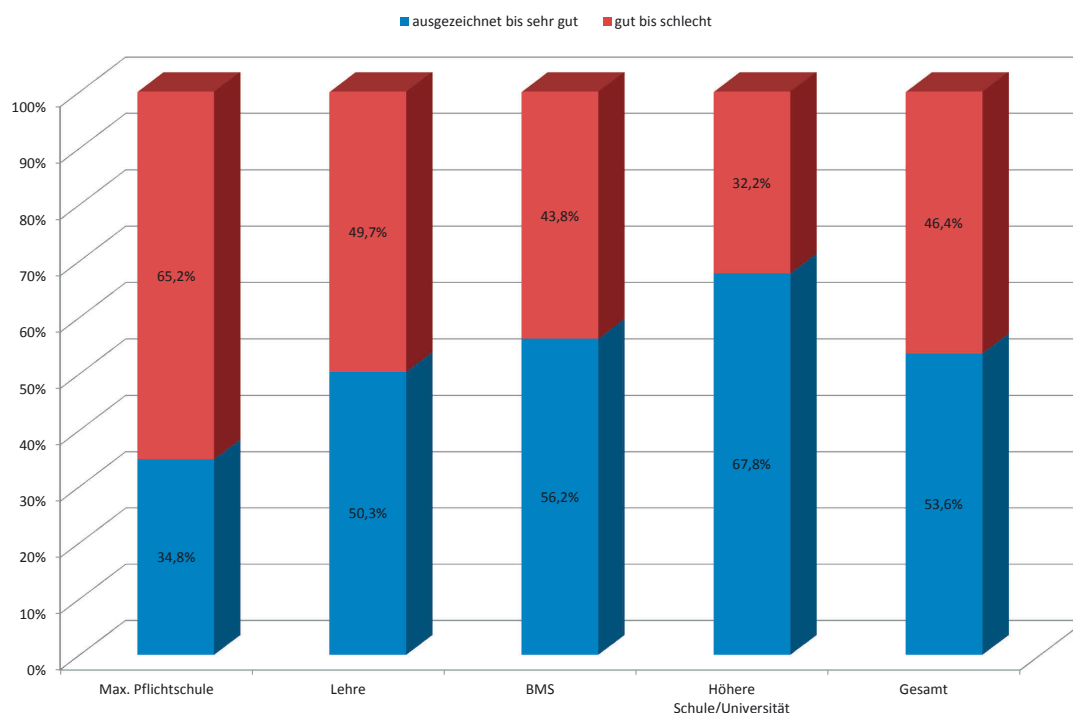
27) Auf eine bivariate Darstellung des Merkmals Erstsprache wurde im vorangegangenen Teil verzichtet, da das Merkmal eine sehr geringe Zellenbesetzung aufweist. Im Modell wurde das Merkmal dennoch als Prädiktor belassen, da das Merkmal einen relativ starken Effekt ausübt.

28) Aus diesem Grund ist das entsprechende logistische Regressionsmodell inklusive der Lesekompetenz hier auch nicht wiedergegeben, kann aber bei Bedarf bei den Studienautoren nachgefragt werden.

Grundsätzlich äußern sich die 20- bis 65-jährigen Personen<sup>29</sup> im Rahmen der PIAAC-Erhebung sehr positiv zu ihrem Gesundheitszustand<sup>30</sup>. Über die Hälfte (53,6%) beantworten die Frage mit „Ausgezeichnet“ oder „Sehr gut“. Über ein Viertel (28,5%) antwortet mit „Gut“ und nur 17,9% mit „Mittelmäßig“ oder „Schlecht“.<sup>31</sup>

Eine Betrachtung der Schulabschlüsse bei PIAAC zeigt einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Höhe des Ausbildungsgrades und der Gesundheit (siehe Grafik 1). Es zeigt sich eine deutliche vertikale Hierarchie absteigend von den Personen mit einem Uni- bzw. Maturaabschluss, gefolgt von den Personen mit einer BMS. Innerhalb der letztgenannten Gruppe bezeichnen 56,2% ihren Gesundheitszustand als „ausgezeichnet“ oder „sehr gut“ und ist somit signifikant größer als jene Gruppe innerhalb der Personen mit Lehr-Abschluss (50,3%). Die entsprechende Gruppe der Pflichtschulabsolventinnen und -absolventen ist wiederum mit 34,8% um rund 16 Prozentpunkte signifikant kleiner als jene der Personen mit einer Lehre.

Grafik 1  
Gesundheitszustand nach ausgewählten Bildungsabschlüssen



Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

## 2.7.2 Ehrenamtliche Arbeit

Ehrenamtliche Arbeit hat in Österreich einen traditionell hohen Stellenwert. Zum einen wird damit in den unterschiedlichsten Bereichen notwendige Hilfe und Unterstützung geleistet und zum anderen bietet eine ehrenamtliche Tätigkeit ein breites Feld an Möglichkeiten des informellen Lernens.

29) Die folgenden Auswertungen beziehen sich wieder auf eine PIAAC-Stichprobe der 20- bis 65-Jährigen, wo Personen zwischen 20 und 24 Jahren, die sich noch in formaler Erstausbildung befanden, von den Berechnungen ausgeschlossen wurden. Personen, die ihre höchste Ausbildung im Ausland absolviert bzw. erst nach 2008 ihre Ausbildung abgeschlossen haben, wurden von dieser Auswertung ebenfalls ausgeschlossen.

30) Die konkrete Frageformulierung lautete: „In der nächsten Frage geht es um Ihre Gesundheit. Wie würden Sie im Allgemeinen Ihren Gesundheitszustand beschreiben: Ausgezeichnet, sehr gut, gut, mittelmäßig oder schlecht?“

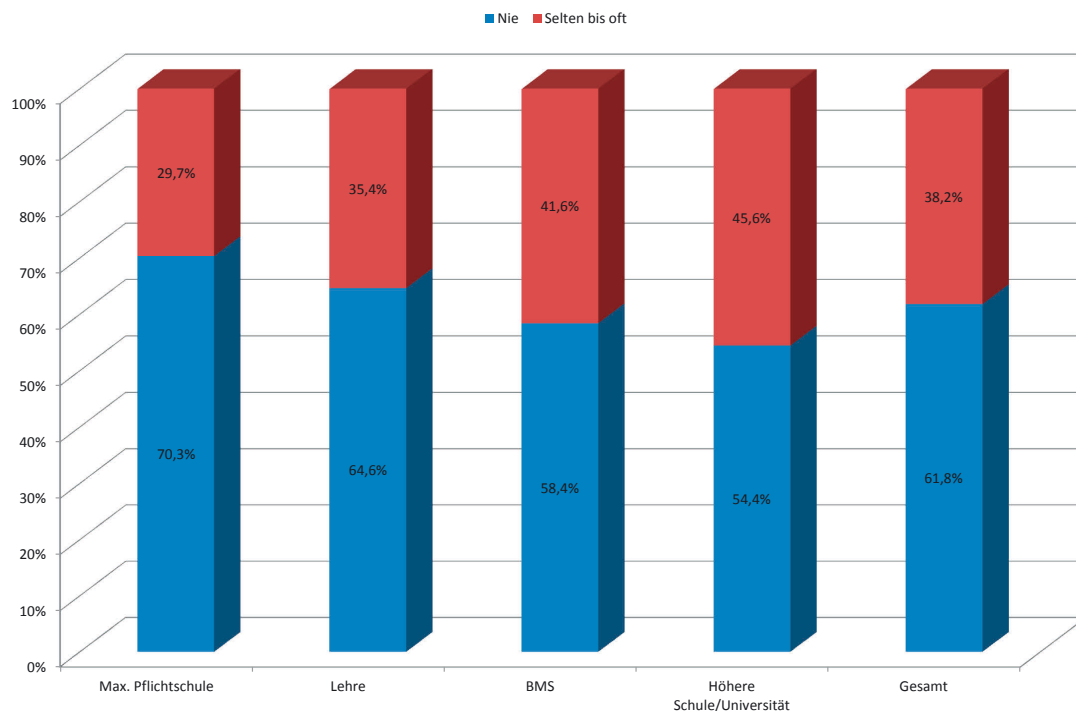
31) Diese Ergebnisse decken sich mit jenen der Gesundheitsbefragung 2006/07 (vgl. Statistik Austria, 2007). Bei dieser Erhebung geben 16,1% der 15- bis 60-Jährigen an, dass ihre Gesundheit mittelmäßig oder schlecht sei. Auf Basis von Gesundheitsbefragungen zeigt sich auch ein Zusammenhang zwischen dem subjektiven Gesundheitszustand und dem Einkommen einer Person sowie der höchsten abgeschlossenen Schulbildung. Besser ausgebildete Personen fühlen sich gesundheitlich besser, leiden seltener an chronischen Krankheiten und Schmerzen und neigen weniger häufig zu einem gesundheitsriskanten Verhalten (Statistik Austria, 2008a).

Fast zwei Drittel der befragten PIAAC-Personen<sup>32</sup> (61,8%) gehen keiner ehrenamtlichen Tätigkeit<sup>33</sup> nach (siehe Grafik 2). 14,0% betätigen sich weniger als einmal im Monat ehrenamtlich. Weitere 11,1% sind weniger als einmal pro Woche, jedoch mindestens einmal im Monat freiwillig aktiv und weitere 10,6% waren mindestens einmal pro Woche bzw. jeden Tag ehrenamtlich tätig. Somit sind 38,2% der 20- bis 65-Jährigen in einem mehr oder weniger umfangreichen Ausmaß freiwillig aktiv.

Die von Statistik Austria (2008b) durchgeführte Freiwilligenarbeiterhebung 2006 kommt mit einer etwas anderen Fragestellung auf eine ähnliche Quote. 30,9% der 15- bis 59-Jährigen sind auf Basis dieser Daten in der formellen Freiwilligenarbeit aktiv.

Ein Vergleich der nicht ehrenamtlich tätigen Personen mit jenen, die eine solche Tätigkeit ausüben in Bezug auf ihren höchsten Bildungsabschluss zeigt, dass Personen mit einem BMS-Abschluss einen signifikant höheren Anteil unter den ehrenamtlich Tätigen haben (41,6%) als Personen mit einem Lehr-Abschluss (35,4%). Generell lässt sich wieder eine deutliche vertikale Hierarchie feststellen, wo Personen mit einem höheren Abschluss deutlich mehr ehrenamtlich aktiv sind als Personen mit einem niederen Abschluss.

Grafik 2  
Ehrenamtliche Arbeit nach ausgewählten Bildungsabschlüssen



Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

32) Die folgenden Auswertungen beziehen sich wieder auf eine PIAAC-Stichprobe der 20- bis 65-Jährigen, wo Personen zwischen 20 und 24 Jahren, die sich noch in formaler Erstausbildung befanden, von den Berechnungen ausgeschlossen wurden. Personen, die ihre höchste Ausbildung im Ausland absolviert bzw. erst nach 2008 ihre Ausbildung abgeschlossen haben, wurden von dieser Auswertung ebenfalls ausgeschlossen.

33) Im Hintergrundfragebogen wurde folgende Frage zur ehrenamtlichen Arbeit an alle Personen gestellt: „In den letzten 12 Monaten, wie oft waren Sie – wenn überhaupt – ehrenamtlich tätig, z. B. durch unbezahlte Arbeit für eine Wohltätigkeitsorganisation, eine politische Partei, eine Gewerkschaft oder eine sonstige gemeinnützige Organisation?“

Es gab fünf Antwortmöglichkeiten: Nie, Weniger als einmal im Monat, Weniger als einmal pro Woche, jedoch mindestens einmal im Monat, Mindestens einmal pro Woche, jedoch nicht jeden Tag, Jeden Tag. Zu beachten ist hier, dass informelle Freiwilligenarbeit, sogenannte Nachbarschaftshilfe und unbezahlte Arbeit für den eigenen Haushalt nicht erfasst wird.



### 2.7.3 Politische Partizipation

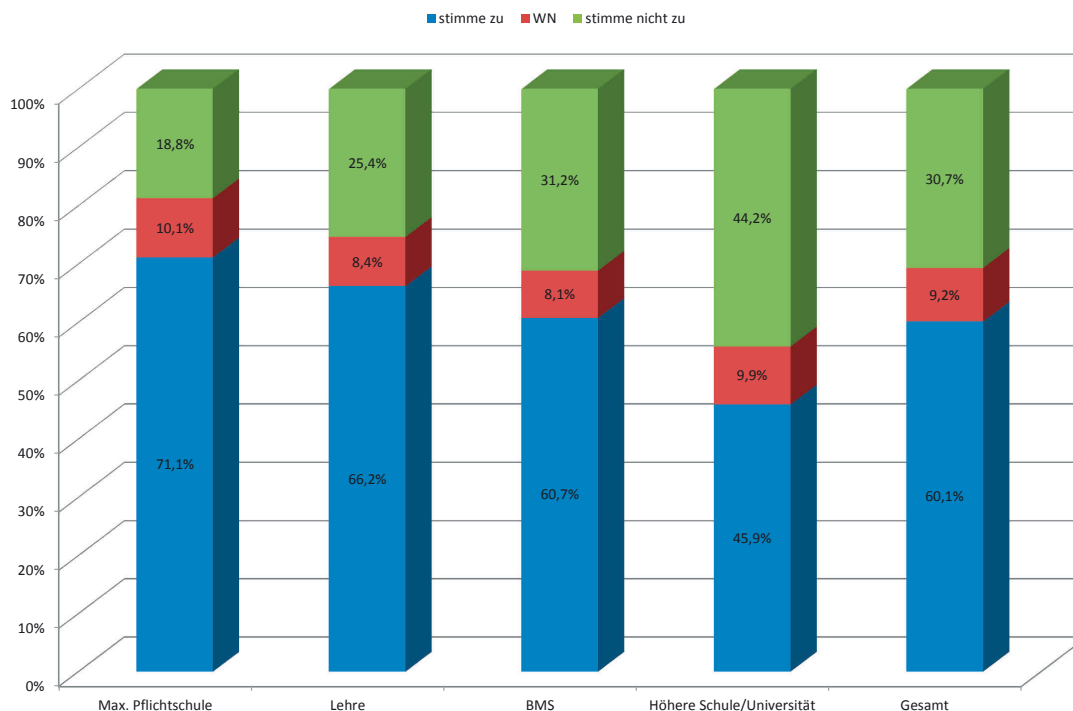
Wenn es um politische Partizipation geht, ist ein Mindestmaß an Alphabetisierung erforderlich, um eine Stimme abzugeben (vgl. Hillygus, 2005). Höhere Fähigkeiten sind erforderlich, um begründete Entscheidungen zu treffen, politische Kampagnen zu verstehen und zu verfolgen sowie die Fragen und Kandidaten zu erforschen und zu bewerten. Politische Wirksamkeit, traditionell definiert als „das Gefühl, dass individuelles politisches Handeln einen Einfluss auf den politischen Prozess hat oder haben kann (vgl. Campbell, Gurin & Miller, 1954), gilt als eine der wichtigsten Faktoren, die erfolgreiche demokratische Systeme entwickeln und aufrechterhalten (vgl. Almond & Verba, 1989).

Politische Partizipation wird in der PIAAC-Befragung in der Form gemessen, inwieweit die Befragten der Aussage zustimmen, „Menschen wie ich haben keinerlei Einfluss darauf, was die Regierung macht“. Dies kann als ein Maß für die externe politische Wirksamkeit betrachtet werden (bezogen auf den individuellen Glauben an die Reaktionsfähigkeit der politischen Organe gegenüber den Forderungen der Bürger), im Gegensatz zu der inneren politischen Wirksamkeit (die sich auf Gefühle persönlicher Kompetenz bezieht, um effektiv in Gesellschaften zu verstehen und daran teilzunehmen).

Die außenpolitische Wirksamkeit, die auch als Maßstab des Vertrauens in Institutionen angesehen werden kann, ist eindeutig für das effektive Funktionieren demokratischer Gesellschaften entscheidend, obwohl die Richtung der Kausalität zwischen individueller politischer Wirksamkeit und der Qualität der politischen Institutionen eindeutig in beide Richtungen gehen kann.

Analysiert man jetzt den Zusammenhang zwischen Bildungsabschluss und der Möglichkeit politischer Beeinflussung, so wird diese politische Einflussnahme von Personen mit niedriger Bildung mit geringeren Chancen beurteilt als von Personen mit einem höheren Abschluss (siehe Grafik 3). Die Anteile zwischen Lehr- und BMS-Personen sind wieder signifikant unterschiedlich groß (66,2% der Personen mit Lehre glauben, keine Möglichkeit an Einflussnahme an Politik zu haben, während der entsprechende Anteil innerhalb der BMS-Gruppe nur 60,7% ausmacht).

Grafik 3  
**Zustimmung zur Aussage „Keine Möglichkeit an Beeinflussung der Politik“ nach ausgewählten Bildungsabschlüssen**



Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben.

## **Kapitel 3: PIAAC – Charakterisierung der 20- bis 65-jährigen Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz (Stichprobenerhebung)**

### **3.1 Soziodemographisches Profil von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz**

Im letzten Schwerpunkt dieses Berichts wird einer Frage nachgegangen, die in den bisherigen Analysen keine oder nur wenig Beachtung fand: Die Charakterisierung jener Personen, die trotz der starken beruflichen Orientierung in ihrer schulischen Ausbildung über eine mittlere bis hohe Lesekompetenz verfügen.

Als Personen mit „mittlerer bis hoher Lesekompetenz“ werden in diesem Bericht Personen bezeichnet, die in den PIAAC-Kompetenzstufen 3 bis 5 zu finden sind. In Bezug auf ihre konkrete Lesekompetenz lässt sich diese Gruppe somit folgendermaßen charakterisieren (vgl. Beschreibung der Lesekompetenzstufen im Nationalen Ersterbericht zu PIAAC von Statistik Austria, 2013): Diese Personen schaffen es mit einer hohen Wahrscheinlichkeit, Lesekompetenz-Aufgaben zu lösen, die einen längeren Text beinhalten, die das Navigieren in komplexen digitalen Texten erfordern oder wo mehrere Informationen im Text identifiziert, interpretiert bzw. bewertet werden müssen.

Eine erste deskriptive Analyse dieser Personengruppe ist in Übersicht 53 wiedergegeben. Die zentrale Verteilung für die im Fokus stehenden Gruppen ist in den obersten Zeilen dargestellt: der Anteil an Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz ist unter den BMS-Absolventinnen und -Absolventen signifikant höher als bei den Lehrabsolventinnen und -absolventen. Rund jede zweite BMS-Person (49,2%) verfügt über eine mittlere bis eine hohe Lesekompetenz. Bei den Personen mit Lehrabschluss ist dies aber noch immer rund jede dritte Person (34,5%).

Die genderspezifische Analyse zeigt, dass in beiden Schulformen die männlichen Absolventen in der Gruppe mit mittleren bis hohen Lesekompetenzen gegenüber Personen mit einer eher niedrigen Lesekompetenz (siehe Übersicht 54) geringfügig überproportional vertreten sind, allerdings ist der Unterschied nur bei der Ausbildungsform Lehre auch statistisch signifikant.

In Bezug auf das Alter kann man feststellen, dass bei beiden Ausbildungsformen die Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz signifikant jünger sind als die Personen mit niedriger Kompetenz. Der Anteil der 20- bis 44-Jährigen beträgt bei den Facharbeitern und Facharbeiterinnen z. B. rund 64%, während der entsprechende Anteil bei den niedrigeren Kompetenzstufen hier nur rund 44% beträgt.

Bei Personen mit Lehrabschluss hängt die Lesekompetenz stark von den berufsbezogenen Faktoren „Beruf“ und „Lese-Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz“ ab: Exemplarisch liegt hier der Anteil der „höher kompetenten Leserinnen und Lesern in der Berufsgruppe „Führungskräfte, akademische Berufe, Techniker“ bei rund 37%, der entsprechende Anteil bei den eher „Niedrig-Kompetenten“ bei rund 20%. Die Differenz in den jeweiligen Anteilswerten fällt bei der BMS-Gruppe für diese Merkmale eher gering aus.

## Übersicht 53

**Anteil der Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz nach Bildungsabschluss und verschiedenen soziodemographischen und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen**

	Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz mit							
	max. Pflichtschulabschluss		Lehrabschluss		BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Anteil an allen PIAAC-Personen (20- bis 65-Jährige)	24,2	2,48	34,5	1,64	49,2	3,21	73,5	1,59
<b>Geschlecht</b>								
Männlich	38,9	4,52	64,1	2,55	37,6	4,25	53,1	1,43
Weiblich	61,1	4,52	35,9	2,55	62,4	4,25	46,9	1,43
<b>Alter</b>								
20- bis 44-Jährige	52,3	4,61	64,0	2,54	55,5	4,17	62,7	1,45
45- bis 65-Jährige	47,7	4,61	36,0	2,54	44,5	4,17	37,3	1,45
<b>Kulturelles Kapital der Eltern</b>								
0-25 Bücher	41,2	5,04	29,9	2,54	20,9	3,34	8,7	0,99
26-200 Bücher	39,0	4,42	54,7	2,71	64,6	4,26	53,7	1,73
mehr als 200 Bücher	(19,8)	3,63	15,4	2,15	(14,5)	3,03	37,6	1,61
<b>ISCO-08 Berufsgruppen (zusammengefasst)</b>								
Hilfsarbeitskräfte, Arbeitskräfte für Maschinenbedienung sowie Montage	17,3	4,28	12,1	2,01	(x)	2,20	(x)	0,44
Fachkräfte, Bürokräfte, Handwerksberufe etc.	58,4	5,87	51,0	3,38	54,7	4,82	19,8	1,45
Führungskräfte, akademische Berufe, Techniker	(24,2)	4,89	36,8	3,16	40,4	4,85	78,8	1,45
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> am Arbeitsplatz</b>								
0-25 %	(33,9)	5,11	20,7	2,25	(12,9)	2,92	5,1	0,84
25-50 %	(29,9)	4,51	28,5	2,58	28,6	3,94	17,3	1,31
50-75 %	(20,9)	4,42	26,7	2,61	28,9	3,83	31,4	1,75
75-100 %	(x)	3,96	24,2	2,21	29,6	4,39	46,2	1,73
<b>Benutzung eines Computers am Arbeitsplatz</b>								
Ja	67,4	4,84	75,5	2,61	87,4	3,07	95,2	0,79
Nein	(32,6)	4,84	24,5	2,61	(12,6)	3,07	4,8	0,79
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> im Alltag</b>								
0-25 %	(22,5)	4,17	19,1	2,49	(13,1)	(2,94)	5,8	0,92
25-50 %	(26,2)	4,41	31,3	2,71	27,6	3,63	19,9	1,46
50-75 %	(26,4)	4,43	27,9	2,47	26,2	4,24	30,0	1,56
75-100 %	(24,9)	4,46	21,8	2,00	33,1	4,25	44,4	1,89

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - 1) Die Häufigkeitsverteilung für den diesen Index wurde in Quartilen, also in vier gleiche Teile, eingeteilt. Die Kategorie „0-25 %“ stellt das unterste Quartil dar. Hierin befinden sich also diejenigen 25% aller Befragten (also Personen mit allen Abschlüssen), welche die Lese- und Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz im Verhältnis zu den restlichen Befragten im geringsten Ausmaß angeben. In der Kategorie „75-100 %“ befinden sich analog dazu die 25% der Befragten mit dem stärksten Ausmaß. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar.  
Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

## Übersicht 54

**Anteil der Personen mit eher niedriger Lesekompetenz nach Bildungsabschluss und verschiedenen soziodemographischen und arbeitsplatzbezogenen Merkmalen**

	Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz mit							
	max. Pflichtschulabschluss		Lehrabschluss		BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
Anteil an allen PIAAC-Personen (20- bis 65-Jährige)	76,8	2,28	65,5	1,64	50,8	3,21	26,5	1,59
<b>Geschlecht</b>								
Männlich	32,5	1,92	57,0	1,60	31,1	3,95	51,0	2,66
Weiblich	67,5	1,92	43,0	1,60	68,9	3,95	49,0	2,66
<b>Alter</b>								
20- bis 44-Jährige	32,2	2,15	43,9	1,55	35,0	3,78	36,4	2,81
45- bis 65-Jährige	67,8	2,15	56,1	1,55	65,0	3,78	63,6	2,81
<b>Kulturelles Kapital der Eltern</b>								
0-25 Bücher	65,7	2,40	41,3	1,74	31,3	4,11	25,5	2,43
26-200 Bücher	30,5	2,20	52,2	1,84	58,0	4,35	51,4	3,05
mehr als 200 Bücher	(x)	0,92	6,5	1,05	(x)	2,53	23,1	2,84
<b>ISCO-08 Berufsgruppen (zusammengefasst)</b>								
Hilfsarbeitskräfte, Arbeitskräfte für Maschinenbedienung sowie Montage	35,8	3,35	18,9	1,74	(x)	2,43	(x)	1,03
Fachkräfte, Bürokräfte, Handwerksberufe etc.	54,0	3,61	61,4	2,27	58,7	5,02	23,4	2,85
Führungskräfte, akademische Berufe, Techniker	(24,2)	2,45	19,8	2,03	33,6	4,53	74,1	3,00
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> am Arbeitsplatz</b>								
0-25 %	56,3	2,84	35,4	2,16	(15,7)	3,57	(8,2)	2,02
25-50 %	26,7	2,46	31,1	1,93	27,7	4,05	22,3	2,97
50-75 %	10,6	2,04	18,7	1,85	25,9	3,69	29,2	3,27
75-100 %	(x)	1,61	14,8	1,43	30,7	4,16	40,3	3,22
<b>Benutzung eines Computers am Arbeitsplatz</b>								
Ja	46,6	2,3	72,5	1,7	85,5	2,7	88,7	1,9
Nein	(32,6)	2,3	27,5	1,7	(14,5)	2,7	11,3	1,9
<b>Lese- &amp; Schreibaktivitäten<sup>1)</sup> im Alltag</b>								
0-25 %	43,9	2,17	32,3	1,77	(16,0)	2,94	12,7	2,08
25-50 %	32,2	2,28	32,7	1,85	32,4	3,52	22,0	2,69
50-75 %	12,9	1,77	18,4	1,39	24,0	3,47	28,1	3,29
75-100 %	11,1	1,94	16,6	1,45	27,6	3,66	37,2	3,20

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - 1) Die Häufigkeitsverteilung für den diesen Index wurde in Quartilen, also in vier gleiche Teile, eingeteilt. Die Kategorie „0-25 %“ stellt das unterste Quartil dar. Hierin befinden sich also diejenigen 25 % aller Befragten (also Personen mit allen Abschlüssen), welche die Lese- und Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz im Verhältnis zu den restlichen Befragten im geringsten Ausmaß angeben. In der Kategorie „75-100 %“ befinden sich analog dazu die 25 % der Befragten mit dem stärksten Ausmaß. - ( ) Werte mit weniger als ungewichtet 40 Fällen sind sehr stark zufallsbehaftet. - (x) Werte mit weniger als ungewichtet 20 Fällen sind statistisch nicht interpretierbar. Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100 %.

### 3.2 Multivariate Analyse: Ermittlung von Einflussfaktoren

In diesem Subkapitel wird der Frage nachgegangen, welche Merkmale einen signifikanten Einfluss ausüben, um zur Gruppe der mittel- bis hochkompetenten Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen- und Absolventen zu gehören. Übersicht 55 zeigt die Ergebnisse der binär-logistischen Regression für diese Forschungsfrage. Den wichtigsten Einflussfaktor stellt der Migrationshintergrund dar (2,726-fache Chance zur Gruppe der mittel- bis hochkompetenten Personen zu gehören, wenn die Erstsprache Deutsch ist). Der familiäre Hintergrund stellt sich in der multivariaten Analyse als zweitwichtigster Faktor dar: Personen mit Eltern, die über ein hohes kulturelles Kapital (mehr als 200 Bücher) verfügen, haben eine mehr als doppelt so große Chance (2,369-fach) zur Gruppe der mittel- bis hochkompetenten Gruppe zu gehören. Der Bildungsabschluss einer BMS stellt das viertwichtigste Merkmal in dieser Analyse dar und der Wert von 1,967 bedeutet, dass der Abschluss einer BMS (in Bezug auf einen Lehrabschluss) die Wahrscheinlichkeit ungefähr verdoppelt, zu der höher kompetenten Personengruppe zu gehören. Die Relevanz der formalen Bildung auf den Kompetenzerwerb bei der Schlüsselkompetenz Lesen wird durch dieses Ergebnis hervorgehoben. Weitere Einflussfaktoren sind das Alter, die Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag und das Geschlecht.

## Übersicht 55

**Personen mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz – Ergebnisse der logistischen Regression**

Unabhängige Variable	Chance (Odds)/Signifikanz
<b>Migration (Referenzkat: Erstsprache Nicht-Deutsch)</b>	
Erstsprache Deutsch	2,726**
<b>Bücher im Elternhaus (Referenzkat: 0-25 Bücher)</b>	
26-200 Bücher	1,335
Mehr als 200 Bücher	2,369**
<b>Alter (Referenzkat: 45- bis 65-Jährig)</b>	
20- bis 44-Jährig	2,294**
<b>Schultyp (Referenzkat: Lehre)</b>	
BMS	1,967**
<b>Lese- und Schreibaktivitäten im Alltag (Referenzkat: 0-50%)</b>	
51-100 %	1,526*
<b>Geschlecht (Referenzkat: weiblich)</b>	
Männlich	1,442*

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. - n = 1.695. - \* p<0,05. - \*\* p<0,01.

### 3.3 Arbeitszufriedenheit und Weiterbildungsbeteiligung von Personen mit Lehr- bzw. BMS-Abschluss mit mittlerer bis hoher Lesekompetenz

In diesem Subkapitel wird der Frage nachgegangen, ob sich ein höherer Kompetenzstand auch auf die Arbeitszufriedenheit oder die Weiterbildungsbeteiligung auswirkt. Zu diesem Zweck wird der Anteil von mittel- bis hochkompetenten Personen, die angeben mit ihrem Job sehr zufrieden zu sein, mit jenem Personenanteil verglichen, die über eine niedrige Lesekompetenz verfügen und aber ebenfalls eine hohe Zufriedenheit ausdrücken. Das Ergebnis, welches in Übersicht 56 dargestellt ist, überrascht insofern, als dass es keinen Zusammenhang zwischen hoher bzw. niedriger Lesekompetenz und Arbeitszufriedenheit festzustellen gibt.

## Übersicht 56

**Arbeitszufriedenheit nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Kompetenzstand**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
<b>Mittlere bis hohe Lesekompetenz</b>								
Arbeitszufriedenheit: Sehr zufrieden	41,1	5,58	48,3	2,86	45,6	4,86	45,7	1,64
Arbeitszufriedenheit: Zufrieden/Unzufrieden	58,9	5,58	51,7	2,86	54,4	4,86	54,3	1,64
<b>Niedrige Lesekompetenz</b>								
Arbeitszufriedenheit: Sehr zufrieden	45,5	3,81	50,1	2,18	47,4	5,13	46,6	3,71
Arbeitszufriedenheit: Zufrieden/Unzufrieden	54,5	3,81	49,9	2,18	52,6	5,13	53,4	3,71

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

Als nächstes soll die Frage geklärt werden, ob ein höherer Kompetenzstand von Personen mit BMS- bzw. Lehrabschluss auch mit einer höheren Weiterbildungsbeteiligung einhergeht. Übersicht 57 zeigt die Weiterbildungsquoten für die unterschiedlichen Personengruppen und in beiden Bereichen „Weiterbildungsteilnahme in der Freizeit“ und „Berufliche Weiterbildungsteilnahme“ lassen sich zwischen niedrig- und hochkompetenten Personen mit einem Lehrabschluss signifikant unterschiedlich hohe Weiterbildungsquoten feststellen. Der Unterschied innerhalb der BMS-Absolventinnen und -Absolventen ist jeweils nicht signifikant.

## Übersicht 57

**Weiterbildungsteilnahme am Arbeitsplatz bzw. in der Freizeit nach ausgewählten Bildungsabschlüssen und Kompetenzstand**

	Personen mit max. Pflichtschulabschluss		Personen mit Lehrabschluss		Personen mit BMS-Abschluss (2 Jahre und länger)		Personen mit höherer Schule/Universitätsabschluss	
	in %	SE	in %	SE	in %	SE	in %	SE
<b>Mittlere bis hohe Lesekompetenz</b>								
Berufliche Weiterbildungsteilnahme	26,3	4,56	37,6	2,78	41,0	4,27	55,3	1,56
Keine berufliche Weiterbildungsteilnahme	73,7	4,56	62,4	2,78	59,0	4,27	44,7	1,56
<b>Niedrige Lesekompetenz</b>								
Berufliche Weiterbildungsteilnahme	15,2	1,82	27,7	1,69	35,3	4,33	41,2	2,74
Keine berufliche Weiterbildungsteilnahme	84,8	1,82	72,3	1,69	64,7	4,33	58,8	2,74
<b>Mittlere bis hohe Lesekompetenz</b>								
Weiterbildungsteilnahme in der Freizeit	10,1	2,85	9,4	1,74	10,8	2,99	10,8	1,22
Keine Weiterbildungsteilnahme in der Freizeit	89,9	2,85	90,6	1,74	89,2	2,99	89,2	1,22
<b>Niedrige Lesekompetenz</b>								
Weiterbildungsteilnahme in der Freizeit	3,4	0,89	5,4	0,88	7,8	2,32	13,3	2,42
Keine Weiterbildungsteilnahme in der Freizeit	96,6	0,89	94,6	0,88	92,2	2,32	86,7	2,42

Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. - Personen zwischen 20 und 24, die sich noch in Erstausbildung befinden, wurden ebenso ausgeschlossen wie Personen, die ihren höchsten Bildungsabschluss nach 2008 in Österreich oder generell im Ausland absolviert haben. Lesehinweis: Spaltenprozentwerte, d. h. die Summe von Personen innerhalb einer Ausbildungsform (z. B. Lehrabschluss) über alle Merkmalsausprägungen ergibt 100%.

## Kapitel 4: PISA – Kompetenzstand von Lehrlingen bzw. BMS-Schülerinnen und -Schülern (Stichprobenerhebung)

In diesem Subkapitel wird mithilfe der PISA-Daten der Fokus auf das Leistungsvermögen von Schülerinnen und Schülern geworfen, die am Beginn ihrer Ausbildung der Sekundarstufe II stehen. PISA, das Programme für International Student Assessment, wurde 1997 von der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) und ihren Mitgliedsländern gegründet. An PISA, das im Dreijahresabstand die Grundkompetenzen 15-/16-jähriger Schüler/innen in Lesen, Mathematik und Naturwissenschaft erhebt, beteiligt sich Österreich seit der ersten Erhebung im Jahr 2000. Im Alter von 15/16 Jahren nähern sich die Jugendlichen in den meisten Ländern dem Ende der Pflichtschulzeit. PISA erfasst, in welchem Ausmaß Jugendliche das Wissen, das sie im Laufe der Pflichtschulzeit erworben haben, in realitätsnahen Situationen einsetzen und anwenden können (vgl. Schwandtner, Toferer & Schreiner, 2013).

Wichtig ist, dass beim Kompetenzerwerb neben Merkmalen der Bildungseinrichtungen (z. B. Betreuungsqualität im Kindergarten, Schulart, Unterrichtsqualität.), die die Schüler/innen im Laufe ihrer Schulzeit besuchen, auch demografische, sozioökonomische, familiäre und individuelle Faktoren (z. B. Einkommen, Bildung und Beruf der Eltern, Migrationshintergrund, Lern- und Leistungsmotivation etc.) wirken. Daher werden bei PISA nicht nur die Leistungen der Schüler/innen erhoben, sondern auch wichtige Kontextmerkmale, die mit diesen in Zusammenhang stehen. Für das Ziel dieses Berichts, nämlich einen Vergleich von der schulischen und dualen Berufsausbildung, gilt es in diesem Zusammenhang hervorzuheben, dass die PISA-Tests zu Beginn der Ausbildung einer Lehre oder BMS durchgeführt werden. Das bedeutet, dass mögliche Unterschiede eher auf die Schullaufbahn davor bzw. auf externe Faktoren zurückzuführen sind, als auf die besuchte Schulform auf der Sekundarstufe II.

Blickt man auf die in Übersicht 58 dargestellten mittleren Kompetenzwerte in Lesen und Mathematik von Lehrlingen und BMS-Schülerinnen und -Schülern, so ist festzuhalten, dass sich keine signifikanten Leistungsunterschiede zwischen beiden Schülergruppen finden lassen.

Übersicht 59 stellt den Anteil an Risikoschülern in beiden Schulformen über einen längeren Zeitraum, nämlich für die PISA-Erhebungen 2003, 2006 und 2012 dar. Die Übersicht zeigt, dass im Jahr 2003 der Anteil an der Risikogruppe beim Lesen unter BMS-Schülerinnen und -Schülern signifikant geringer ist. Allerdings lässt sich für die PISA-Erhebungen 2006 und 2012 kein signifikanter Unterschied in den Leseleistungen mehr beobachten.

Im Folgenden wollen wir der Frage nachgehen, ob sich das kulturelle Kapital der Eltern von Lehrlingen und BMS-Schülerinnen und -Schülern unterscheidet und ob mögliche Unterschiede in ausgewählten PISA-Erhebungen variieren. Im Rahmen von PISA (als auch von PIAAC) wird das Konstrukt „Kulturelles Kapital der Eltern“ mit der Frage nach der ungefähren Anzahl an Büchern im Haushalt operationalisiert.

Die entsprechende Analyse ist in Übersicht 60 dargestellt und zeigt für beide Schulformen für die Beobachtungszeiträume 2006 und 2012 keine signifikanten Unterschiede. Zusammengefasst bedeutet das, dass sich für die

Übersicht 58

### Mittlerer Kompetenzstand von PISA-Schülerinnen und Schülern in ausgewählten Schulformen für das Erhebungsjahr 2012

	Lehrlinge		BMS-Schülerinnen und Schüler		Unterschiede zwischen Lehre und BMS
	Mittelwert	SE	Mittelwert	SE	
Lesen	427	8,09	437	6,57	Nicht signifikant
Mathematik	459	7,60	452	5,27	Nicht signifikant

Q: Sonderauswertung des BIFIE (Bundesinstitut für Bildungsforschung, Innovation & Entwicklung des österreichischen Schulwesens).

Übersicht 59

### Anteil der Risikogruppe beim Lesen von Lehrlingen und BMS-Schülerinnen und -Schülern in den PISA-Erhebungen 2003, 2006 und 2012

PISA-Erhebungen	Anteil der Risikogruppe beim Lesen (Level <1 und 1)		Unterschiede zwischen Lehre und BMS
	Lehre	BMS	
	in %		
2003	39	21	Signifikant
2006	39	30	Nicht Signifikant
2012	39	32	Nicht Signifikant

Q: Sonderauswertung des BIFIE.

PISA-Erhebungen 2006 und 2012 sowohl von der kulturellen elterlichen Herkunft als auch von dem beobachteten Leistungsvermögen keine signifikanten Unterschiede zwischen BMS und Lehre zeigen.

Übersicht 60

**Kulturelles Kapital von Lehrlingen und BMS-Schülerinnen und -Schülern in den PISA-Erhebungen 2003, 2006 und 2012**

PISA-Erhebungen	Bücher im Elternhaus	Lehre	BMS	Unterschiede zwischen Lehre und BMS
		in %		
2003	0-25 Bücher	43,8	28,3	Signifikant
	mehr als 25 Bücher	56,2	71,7	
2006	0-25 Bücher	39,2	34,8	Nicht signifikant
	mehr als 25 Bücher	60,8	65,2	
2012	0-25 Bücher	50,0	43,5	Nicht signifikant
	mehr als 25 Bücher	50,0	56,5	

Q: Sonderauswertung des BIFIE.



## Kapitel 5: BibEr – Arbeitsmarktsituation junger Lehr- bzw. BMS-Absolventinnen und -Absolventen (Vollerhebung)

Der Übergang von der Ausbildung in den Arbeitsmarkt ist eine Schlüsselphase in der Erwerbsbiographie und stellt mitunter eine besondere Herausforderung für junge Menschen dar. Wie gut dieser Übergang gelingt, wird auch maßgeblich vom gewählten Schultyp beeinflusst. Das bildungsbezogene Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) – ein gemeinsames Projekt von Sozialministerium, Arbeitsmarktservice Österreich und Statistik Austria, erlaubt es die Erwerbskarrieren aller in Österreich wohnhaften Personen nach Beendigung einer formalen Bildung statistisch auszuwerten. Dazu werden überschneidungsfreie Erwerbskarrieren der Absolventinnen und Absolventen gebildet. Wenn eine Person gleichzeitig neben einer formalen Ausbildung auch eine Erwerbstätigkeit ausübt, so wird der betreffende Zeitraum der Bildungsphase zugeordnet. Des Weiteren ist zu beachten, dass die Personen auch während der Sommerferien als „in Ausbildung“ geführt werden. Zeiten von Präsenz- bzw. Zivildienst, temporärer Abwesenheit (wie beispielsweise Elternkarenz) sowie geringfügiger Beschäftigung zählen nicht zur Erwerbstätigkeit, sondern sind im Arbeitsmarktstatus „Sonstige“ enthalten.

Im Jahr 2015 wurde ein ausführlicher Bericht mit zentralen Ergebnissen des aus dem Bildungsbezogenen Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) für die Schuljahre 2008/09 bis 2010/11 präsentiert (vgl. Statistik Austria, 2015). Das Fazit für die hier im Fokus stehenden Schulformen Lehre und BMS lässt sich folgendermaßen zusammenfassen: Mit einem Lehrabschluss gelingt der Einstieg in den Arbeitsmarkt insgesamt betrachtet vergleichsweise gut. Die meisten Personen müssen nicht lange nach dem ersten Job suchen (rund 2,8 Monate), während das Einkommen auf ähnlichem Niveau wie jenes einer BHS-Maturantin oder eines BHS-Maturanten liegt. Die Vorgemerkenquoten beim AMS sind für Personen mit Lehrabschluss und BMS ähnlich hoch. Jedoch ist das Einkommen der BMS-Absolventinnen und -Absolventen etwas geringer und die Erwerbskarriere etwas instabiler als nach der Lehre.

Nahezu die Hälfte der BMS-Absolventinnen und Absolventen tritt jedoch nicht unmittelbar in den Arbeitsmarkt ein, sondern besucht eine weitere formale Ausbildung. Dabei wurde überwiegend eine Lehre (Frauen 41 %; Männer 53 %) oder eine berufsbildende höhere Schule (Frauen 27 %; Männer 37 %) begonnen. Insgesamt aber schließen Frauen nach ihrem BMS-Abschluss häufiger eine weiterführende Ausbildung an als Männer (Frauen 48 %; Männer 39 %). Je nach fachlicher Ausrichtung der BMS gibt es recht deutliche Unterschiede bezüglich der Art der weiteren Ausbildung. So entscheidet sich die Mehrheit der Absolventinnen und Absolventen von gewerblichen und technischen Fachschulen (70 %) sowie von kaufmännischen mittleren Schulen (55 %) für die entsprechenden berufsbildenden höheren Schulen, während sich die Mehrheit der Personen mit Abschluss an wirtschaftsberuflichen mittleren Schulen (51 %) und land- und forstwirtschaftlichen mittleren Schulen (69 %) für eine Lehre entscheidet. Nach Abschluss einer sozialberuflichen mittleren Schule setzt die Hälfte der Personen die Ausbildung an einer Gesundheits- oder Krankenpflegeschule fort.

Da die hier erwähnten Ergebnisse aus dem Jahre 2015 lediglich auf die ersten zwei Jahre nach Abschluss der Schulform referierten, soll im Folgenden ein aktueller Blick auf eine längere Erwerbsphase, nämlich die ersten vier Jahre nach Schulabschluss, geworfen werden. Dazu wurde auf die Abschlussjahrgänge 2008/09 und 2009/10 eingeschränkt.

### 5.1 Arbeitsmarktstatus 18 bzw. 48 Monate nach Abschluss in den Schuljahren 2008/09 und 2009/10

In den Schuljahren 2008/09 und 2009/10 werden in den BibEr-Daten insgesamt 85.256 Lehrabschlüsse betrachtet. Als Abschluss zählt dabei die erfolgreich abgelegte Lehrabschlussprüfung. 18 Monate nach dem Lehrabschluss sind mehr als drei Viertel der Personen erwerbstätig, und nur 4 % befinden sich in einer weiteren Ausbildung. Die Vorgemerkenquote, berechnet als Anteil der Personen in AMS-Vormerkung an der Summe aus Erwerbstätigen und AMS-Vorgemerkten, liegt bei 11,1 %.

Ganz anders sieht die weitere Erwerbskarriere für die insgesamt 27.039 Absolventinnen und Absolventen einer BMS aus: 43 % der Personen besuchen 18 Monate nach dem BMS-Abschluss eine weitere Ausbildung, während 39 % einer Erwerbstätigkeit nachgehen. Die Vorgemerkenquote liegt bei 13,6 %.

Im Vergleich ist der Anteil der Absolvierenden und Absolventen, die eine weitere Ausbildung anschließen nach der BHS (47%), aber vor allem nach der AHS (81%) und unmittelbar nach einem Pflichtschulabschluss (92%) noch wesentlich höher, wie Übersicht 61 zeigt.

## Übersicht 61

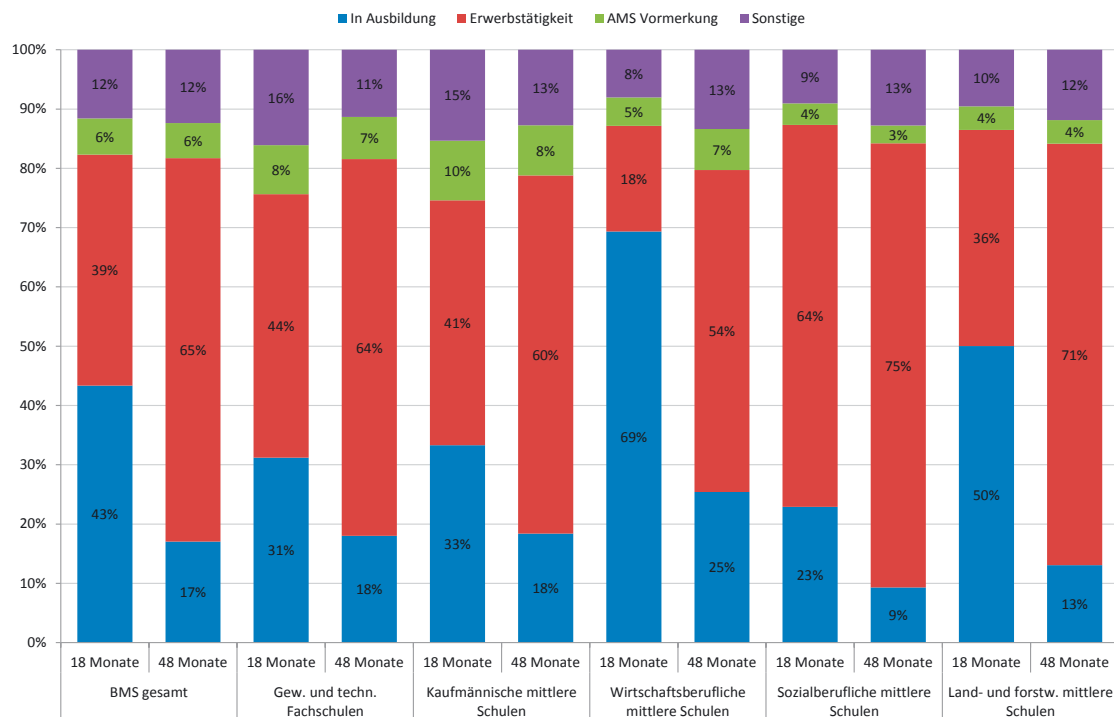
**Ausbildungsabschlüsse nach Schultyp und Arbeitsmarktstatus 18 Monate nach dem Abschluss**

	Pflichtschule <sup>1)</sup>	Lehre	BMS	AHS	BHS
Absolventinnen und Absolventen	211.856	85.256	27.039	36.724	46.604
In Ausbildung	92%	4%	43%	81%	47%
Erwerbstätigkeit	1%	76%	39%	6%	43%
AMS Vormerkung	2%	10%	6%	1%	3%
Sonstige <sup>2)</sup>	4%	10%	12%	12%	8%
Vorgemerkenquote <sup>3)</sup>	68,9%	11,1%	13,6%	12,7%	5,7%

Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsbezogenes Erwerbskarrieremonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10. - 1) Inkl. Polytechnische Schule. - 2) darunter fallen erwerbsferne Positionen wie beispielsweise auch Elternkarenz, Präsenz-/Zivildienst, ausschließlich geringfügige Erwerbstätigkeit sowie Wegzüge ins Ausland. - 3) Anteil der Personen in AMS-Vormerkung an der Summe aus Erwerbstätigen und AMS-Vorgemerkten.

Markante Unterschiede gibt es jedoch auch zwischen den einzelnen BMS-Schulformen. 18 Monate nach Abschluss einer wirtschaftsberuflichen mittleren Schule ist nicht einmal ein Fünftel der Personen erwerbstätig – die überwiegende Mehrheit der Absolvierenden und Absolventen besucht eine weitere Ausbildung (v. a. eine Lehre in den Ausbildungsfeldern „Handel“, „Sekretariats- und Büroarbeit“ bzw. „Gastgewerbe und Catering“, eine wirtschaftsberufliche höhere Schule oder eine Gesundheits- und Krankenpflegeschule)<sup>34</sup>. Nach Abschluss einer sozialberuflichen mittleren Schule gehen hingegen fast zwei Drittel einer Erwerbstätigkeit nach. Vier Jahre nach dem BMS-Abschluss steigt der Anteil der Erwerbstätigen dann generell deutlich an wie Grafik 4 zeigt.

## Grafik 4

**BMS-Abschlüsse nach Schulform und Arbeitsmarktstatus 18 und 48 Monate nach dem Abschluss**

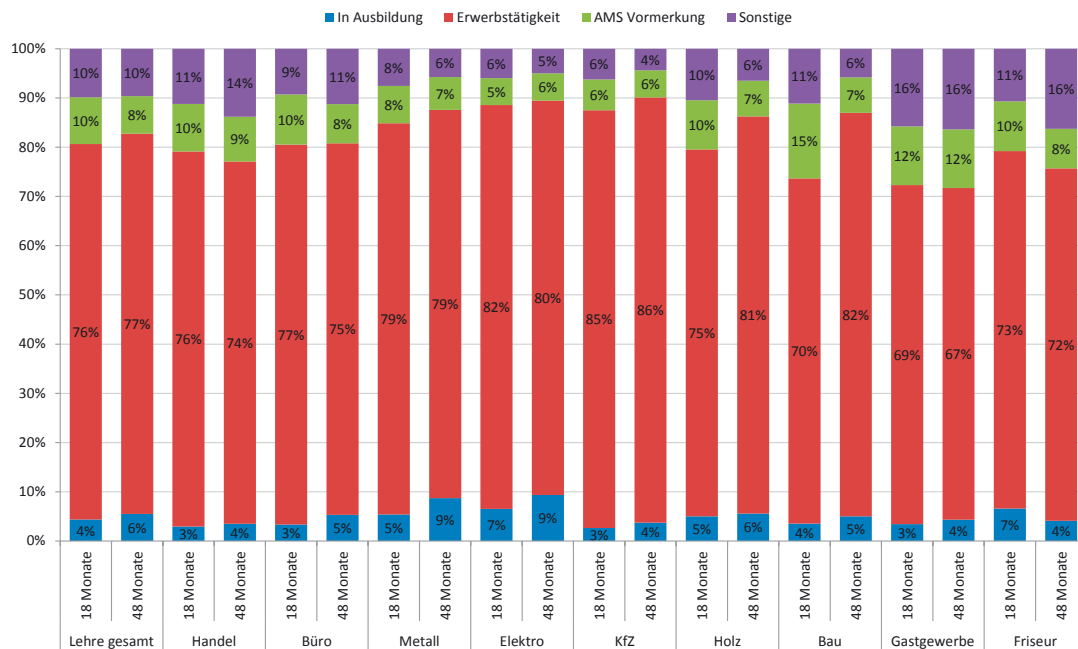
Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsbezogenes Erwerbskarrieremonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10.

Zwischen den einzelnen Ausbildungsfeldern der Lehrberufe sind die Unterschiede in Bezug auf den Arbeitsmarktstatus nach dem Abschluss nicht so stark ausgeprägt. Besonders gering ist der Anteil der Personen, die 18

34) Die überwiegende Mehrheit der Personen (rund 80%) schließt diese weitere Ausbildung dann auch erfolgreich ab.

Monate nach dem Lehrabschluss einer Erwerbstätigkeit nachgehen, in den Ausbildungsfeldern „Gastgewerbe und Catering“ (69%), „Informatik“ (69%) und „Gartenbau“ (64%). Besonders hoch ist er hingegen nach einem Lehrabschluss in den Ausbildungsfeldern „Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge“ (85%) oder „Verkehrsdienstleistungen“<sup>35</sup> (90%). Der in Grafik 5 auffällig hohe Anteil an Personen in AMS-Vormerkung 18 Monate nach Abschluss einer Lehre im Ausbildungsfeld „Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau“ ist auch durch die in dieser Branche häufigen Saisonbeschäftigungen begründet.<sup>36</sup> Der in den Ausbildungsfeldern „Handel“, „Gastgewerbe und Catering“ sowie „Friseurgewerbe und Schönheitspflege“ vergleichsweise hohe Anteil an Personen, die sich 18 bzw. 48 Monate nach dem Abschluss nicht im Erwerbs- oder Bildungssystem befinden (Arbeitsmarktstatus „Sonstige“) ist vor allem durch Frauen in Elternkarenz bedingt. Weitere Ausbildungen spielen nach der Lehre nur eine untergeordnete Rolle. Jene Personen aber, die sich nach einem Lehrabschluss in den Ausbildungsfeldern „Maschinenbau und Metallverarbeitung“ oder „Elektrizität und Energie“ wieder in Ausbildung befinden machen hauptsächlich eine andere (verwandte) Lehre, die Ausbildung zum Meister oder eine verwandte HTL.

Grafik 5  
**Lehrabschlüsse nach den häufigsten Ausbildungsfeldern und Arbeitsmarktstatus 18 und 48 Monate nach dem Abschluss**



Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10.

Umgekehrt haben insgesamt 14% der Personen vor dem Lehrabschluss bereits eine weiterführende Schule – hauptsächlich eine BMS – abgeschlossen. In den Ausbildungsfeldern „Pflanzenbau und Tierzucht“ sowie „Forstwirtschaft“ hat etwa die Hälfte der Absolventinnen und Absolventen bereits einen weiterführenden Schulabschluss, aber auch in Ausbildungsfeldern wie „medizinische Dienste“ oder „Kredit- und Versicherungswesen“ ist dieser Anteil deutlich überdurchschnittlich. In den meisten technischen Lehrberufen liegt der Anteil hingegen unter 10%. Personen mit „Vorbildung“ sind 18 Monate nach dem Lehrabschluss zu einem etwas geringeren Anteil (insgesamt 7% statt 10%) in AMS-Vormerkung, während ein etwas höherer Anteil noch weiter in Ausbildung verbleibt (insgesamt 7% statt 4%).

35) Dazu zählt beispielsweise der Lehrberuf Berufskraftfahrer.

36) Lehrabschlüsse finden häufig im Juni/Juli statt – 18 Monate später ist Winter, während der Stichtag 48 Monate nach Abschluss typischerweise wieder in die Bausaison fällt.

## 5.2 Branche<sup>37</sup> der Erwerbstätigkeit 18 bzw. 48 Monate nach Abschluss in den Schuljahren 2008/09 und 2009/10

Jene Personen, die 18 Monate nach Abschluss einer technisch-gewerblichen Fachschule beschäftigt sind (siehe Übersicht 62), üben diese Tätigkeit am häufigsten im Wirtschaftsabschnitt „Herstellung von Waren“ aus (27%), gefolgt von „Beherbergung und Gastronomie“ (17%) sowie „Handel“ (14%). Der hohe Anteil der im Tourismus beschäftigten Personen ergibt sich durch die Hotel- und Tourismusfachschulen, die den technisch-gewerblichen Fachschulen zugeordnet sind: 59% der Absolventinnen und Absolventen arbeiten nach 18 Monaten in der „Beherbergung und Gastronomie“. In den übrigen Fachrichtungen spielt diese Branche hingegen nur eine sehr geringe Rolle (2%). Die im Vergleich zu den anderen Schulformen sehr großen Unterschiede in der Branchenverteilung zwischen den Geschlechtern (Frauen 32%, Männer 11% in „Beherbergung und Gastronomie“) sind durch den unterschiedlichen Frauenanteil in den einzelnen Fachrichtungen begründet: Der Frauenanteil liegt an den Hotel- und Tourismusfachschulen bei fast 60%, bei allen anderen Fachrichtungen hingegen bei insgesamt nur rund einem Fünftel.

Der „Handel“ ist mit 29% die häufigste Branche nach Abschluss einer kaufmännischen mittleren Schule. Der Rest verteilt sich recht breit auf eine Vielzahl anderer Wirtschaftsabschnitte wie „sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“ (12%), „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen“ (10%), „öffentliche Verwaltung“ (8%), „Herstellung von Waren“ (7%), „Verkehr und Lagerei“ (6%) oder „Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ (6%). Auch nach Abschluss einer wirtschaftsberuflichen mittleren Schule verteilt sich die Erwerbstätigkeit auf mehrere Branchen (20% „Handel“, 16% „Gesundheits- und Sozialwesen“, 14% „Beherbergung und Gastronomie“, 10% „öffentliche Verwaltung“, 9% „sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“, 7% „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen“, 6% „Herstellung von Waren“), während sie nach Abschluss einer sozialberuflichen mittleren Schule stark auf das „Gesundheits- und Sozialwesen“ (78%) konzentriert ist.

Übersicht 62

### TOP3-Branchen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem BMS-Abschluss

	nach 18 Monaten		nach 48 Monaten	
	häufigste Branchen	Anteil in %	häufigste Branchen	Anteil in %
<b>Gewerbliche und technische Fachschulen</b>				
TOP1	Herstellung von Waren	27	Herstellung von Waren	28
TOP2	Beherbergung und Gastronomie	17	Handel	15
TOP3	Handel	14	Beherbergung und Gastronomie	13
<b>Kaufmännische mittlere Schulen</b>				
TOP1	Handel	29	Handel	23
TOP2	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	12	Öffentliche Verwaltung	11
TOP3	Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	10	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	10
<b>Wirtschaftsberufliche mittlere Schulen</b>				
TOP1	Handel	20	Handel	24
TOP2	Gesundheits- und Sozialwesen	16	Gesundheits- und Sozialwesen	15
TOP3	Beherbergung und Gastronomie	14	Öffentliche Verwaltung	13
<b>Sozialberufliche mittlere Schulen</b>				
TOP1	Gesundheits- und Sozialwesen	78	Gesundheits- und Sozialwesen	71
TOP2	Öffentliche Verwaltung	15	Öffentliche Verwaltung	18
TOP3	Sonstige Dienstleistungen	2	Handel	3
<b>Land- und forstwirtschaftliche mittlere Schulen</b>				
TOP1	Herstellung von Waren	13	Handel	17
TOP2	Handel	12	Herstellung von Waren	15
TOP3	Öffentliche Verwaltung	8	Gesundheits- und Sozialwesen	8

Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsbezogenes Erwerbskarrieremonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10.

Auch 48 Monate nach dem Abschluss der technisch-gewerblichen Fachschule sind die meisten Personen in der Branche „Herstellung von Waren“ tätig – der Anteil steigt marginal auf 28%. Unter den Absolventinnen und Absol-

37) Nach Wirtschaftsabschnitten der ÖNACE 2008

venten einer technisch-gewerblichen Fachschule der Fachrichtung Fremdenverkehr sinkt der Anteil der Personen, die in der „Beherbergung und Gastronomie“ beschäftigt sind nach vier Jahren deutlich, während etwas mehr Personen u.a. in der „Öffentlichen Verwaltung“ oder in den „Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ tätig sind.

Der „Handel“ bleibt zwar auch 48 Monate nach Abschluss einer kaufmännischen mittleren Schule die wichtigste Branche, ihre Bedeutung nimmt jedoch stark ab. Umgekehrt nimmt der Anteil der in der „öffentlichen Verwaltung“ tätigen Personen zu. Etwas anders ist die Entwicklung nach Abschluss einer wirtschaftsberuflichen mittleren Schule: Hier nimmt der Anteil der Personen, die im „Handel“ beschäftigt sind, nach vier Jahren sogar noch weiter zu. Aber auch in der „öffentlichen Verwaltung“ sind mehr Personen tätig, als noch 18 Monate nach dem Abschluss. Rückläufig ist dafür der Anteil der in der „Beherbergung und Gastronomie“ arbeitenden Personen.

Zu beachten ist bei der Interpretation der Ergebnisse jedoch, dass den beiden Stichtagen eine unterschiedliche Grundgesamtheit zugrunde liegt. Jene Personen, die vier Jahre nach dem BMS-Abschluss einer Erwerbstätigkeit nachgehen, können zuvor auch bereits eine weitere Ausbildung absolviert haben.

Bei den meisten Ausbildungsfeldern der Lehrabschlüsse gibt es eine sehr hohe Konzentration der Erwerbstätigkeit auf einige wenige Branchen, wie Übersicht 63 zeigt. So sind beispielsweise 69% der Absolventinnen und Absolventen einer Lehre im Ausbildungsfeld „Handel“ nach 18 Monaten auch im Wirtschaftsabschnitt „Handel“ tätig. Eine Ausnahme bildet das Ausbildungsfeld „Sekretariats- und Büroarbeit“: 18 Monate nach dem Lehrabschluss ist knapp ein Viertel der Personen im „Handel“ beschäftigt, weitere 18% in der „öffentlichen Verwaltung“ und 12% in der „Herstellung von Waren“.

Große Unterschiede in der Branchenverteilung zwischen Frauen und Männer gibt es vor allem im Ausbildungsfeld „Elektrizität und Energie“: Während 39% der Absolventen nach 18 Monaten im Wirtschaftsabschnitt „Bau“ tätig sind, sind es nur 14% der Absolventinnen. Frauen sind dafür vermehrt in den Branchen „Handel“, „Verkehr und Lagerei“, „Beherbergung und Gastronomie“ oder „sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“ beschäftigt.

Ähnliches gilt für das Ausbildungsfeld „Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau“: 62% der Männer und 45% der Frauen arbeiten nach 18 Monaten am „Bau“. Frauen sind dafür vermehrt in den Wirtschaftsabschnitten „Handel“ und „freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen“ tätig.

Übersicht 63

**TOP3-Branchen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem Lehrabschluss**

	nach 18 Monaten		nach 48 Monaten	
	häufigste Branchen	Anteil in %	häufigste Branchen	Anteil in %
<b>Handel</b>				
TOP1	Handel	69	Handel	60
TOP2	Herstellung von Waren	9	Herstellung von Waren	12
TOP3	Verkehr und Lagerei	5	Verkehr und Lagerei	6
<b>Sekretariats- und Büroarbeit</b>				
TOP1	Handel	24	Handel	22
TOP2	Öffentliche Verwaltung	18	Öffentliche Verwaltung	19
TOP3	Herstellung von Waren	12	Herstellung von Waren	11
<b>Maschinenbau und Metallverarbeitung</b>				
TOP1	Herstellung von Waren	65	Herstellung von Waren	63
TOP2	Bau	10	Bau	10
TOP3	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	10	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	8
<b>Elektrizität und Energie</b>				
TOP1	Bau	38	Herstellung von Waren	31
TOP2	Herstellung von Waren	26	Bau	30
TOP3	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	11	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	9
<b>Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge</b>				
TOP1	Handel	60	Handel	49
TOP2	Herstellung von Waren	14	Herstellung von Waren	20
TOP3	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	7	Verkehr und Lagerei	7
<b>Holz, Papier, Kunststoff und Glas</b>				
TOP1	Herstellung von Waren	64	Herstellung von Waren	57
TOP2	Handel	10	Bau	11
TOP3	Bau	8	Handel	11
<b>Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau</b>				
TOP1	Bau	61	Bau	55
TOP2	Herstellung von Waren	11	Herstellung von Waren	13
TOP3	Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	6	Handel	6
<b>Gastgewerbe und Catering</b>				
TOP1	Beherbergung und Gastronomie	64	Beherbergung und Gastronomie	50
TOP2	Handel	10	Handel	14
TOP3	Herstellung von Waren	5	Herstellung von Waren	8
<b>Friseurgewerbe und Schönheitspflege</b>				
TOP1	Sonstige Dienstleistungen	58	Sonstige Dienstleistungen	46
TOP2	Handel	17	Handel	20
TOP3	Beherbergung und Gastronomie	6	Beherbergung und Gastronomie	6

Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10.

### 5.3 Branchenwechsel der Schulabschlussjahrgänge 2008/09 und 2009/10

Insgesamt 8.613 der Absolventinnen und Absolventen einer BMS und 42.144 Lehrabsolventinnen und -absolventen waren sowohl 18 als auch 48 Monate nach diesem Abschluss erwerbstätig.<sup>38</sup> Für diese Subgruppe lassen sich Branchenwechsel direkt untersuchen.

Wie Übersicht 64 zeigt ist rund ein Viertel dieser Absolventinnen und Absolventen vier Jahre nach dem Abschluss in einer anderen Branche tätig als noch nach 18 Monaten. Personen mit Migrationshintergrund verzeichnen nach einem BMS-Abschluss etwas häufiger Branchenwechsel: 30% sind nach 48 Monaten in einem anderen Wirtschaftsabschnitt beschäftigt.

Markanter sind jedoch die Unterschiede nach Branchen. Mehr als die Hälfte der Personen, die 18 Monate nach dem Lehr- bzw. BMS-Abschluss in den „sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ tätig waren, arbeitet nach

<sup>38)</sup> Zur Erinnerung: Die Gesamtzahl aller Absolventinnen und Absolventen der Schulabschlussjahrgänge 2008/09 und 2009/10 ist in Übersicht 61 dargestellt.

48 Monaten in einer anderen Branche. In der öffentlichen Verwaltung liegt dieser Anteil hingegen nur bei 10% (BMS) bzw. 12% (Lehre). Eine besonders hohe Branchentreue weisen auch BMS-Absolventinnen und Absolventen auf, die nach 18 Monaten im „Gesundheits- und Sozialwesen“ beschäftigt waren.

Größere Unterschiede zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund ergeben sich vor allem im Wirtschaftsabschnitt „Verkehr und Lagerei“: Bei Personen mit Migrationshintergrund sind Branchenwechsel deutlich seltener als bei jenen ohne Migrationshintergrund.

Übersicht 64

**Anteil Branchenwechsel<sup>1)</sup> zwischen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach einem BMS- bzw. Lehrabschluss nach Branchen der Erwerbstätigkeit nach 18 Monaten und Migrationshintergrund**

Ausgewählte Branchen	Lehre			BMS		
	Gesamt in %	ohne	mit	Gesamt in %	ohne	mit
		Migrationshintergrund <sup>2)</sup> in %			Migrationshintergrund <sup>2)</sup> in %	
Herstellung von Waren	18	18	19	22	22	23
Handel	22	22	21	30	30	30
Verkehr und Lagerei	25	27	15	36	39	26
Beherbergung und Gastronomie	34	35	29	40	40	36
Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	41	40	43	38	38	31
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	58	58	55	54	54	57
Öffentliche Verwaltung	12	12	6	10	10	6
Gesundheits- und Sozialwesen	30	31	25	9	8	13
übrige Branchen	28	28	29	29	29	40
Gesamt	26	26	26	25	25	30

Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsbezogenes Erwerbskarrieremonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10. - 1) Anteil Personen, die 18 Monate nach dem Abschluss in der angeführten Branche tätig waren, 48 Monate nachher jedoch in einem anderen Wirtschaftsabschnitt. - 2) Ein Migrationshintergrund wird hier Personen mit einer ausländischen Staatsangehörigkeit, sowie jenen mit österreichischer Staatsangehörigkeit, die in der Vergangenheit eine andere Staatsangehörigkeit hatten, zugeschrieben.

Bei getrennter Betrachtung der einzelnen BMS-Fachrichtungen zeigt Übersicht 65 beispielsweise im „Gesundheits- und Sozialwesen“ markante Unterschiede: Nur 5% der Absolventinnen und Absolventen einer sozialberuflichen mittleren Schule, die nach 18 Monaten im „Gesundheits- und Sozialwesen“ tätig waren, arbeiten nach vier Jahren in einer anderen Branche. Nach Abschluss einer wirtschaftsberuflichen mittleren Schule sind es hingegen 26%. Die eingangs erwähnte hohe Branchentreue in der „öffentlichen Verwaltung“ zeigt sich in allen Fachrichtungen. Auch der hohe Anteil der Branchenwechsel aus den „sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ ist in fast allen Fachrichtungen erkennbar. Lediglich Absolventinnen und Absolventen einer kaufmännischen mittleren Schule, die nach 18 Monaten in den „sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ tätig waren, sind das zu mehr als 60% auch nach vier Jahren.

Übersicht 65

**Anteil Branchenwechsel zwischen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem BMS-Abschluss nach den TOP3-Branchen nach 18 Monaten**

	Anteil Branchenwechsel <sup>1)</sup> in %
<b>Gewerbliche und technische Fachschulen</b>	
Herstellung von Waren	20
Beherbergung und Gastronomie	36
Handel	30
<b>Kaufmännische mittlere Schulen</b>	
Handel	34
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	54
Freiberufliche, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen	33
<b>Wirtschaftsberufliche mittlere Schulen</b>	
Handel	27
Gesundheits- und Sozialwesen	26
Beherbergung und Gastronomie	44
<b>Sozialberufliche mittlere Schulen</b>	
Gesundheits- und Sozialwesen	5
Öffentliche Verwaltung	10
Sonstige Dienstleistungen	34
<b>Land- und forstw. mittlere Schulen</b>	
Herstellung von Waren	22
Handel	24
Öffentliche Verwaltung	10

Quelle: Statistik Austria, Bildungsbezogenes Erwerbskarrieremonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10. - 1) Anteil Personen, die 18 Monate nach dem Abschluss in der angeführten Branche tätig waren, 48 Monate nachher jedoch in einem anderen Wirtschaftsabschnitt.

Die hohe Zahl der Branchenwechsel bei Personen, die nach 18 Monaten in den „sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ beschäftigt waren, zeigt sich auch bei den meisten Lehrberufen (siehe Übersicht 66). So sind beispielsweise 70% der Perso-

nen, die 18 Monate nach dem Lehrabschluss im Ausbildungsfeld „Maschinenbau und Metallverarbeitung“ in diesem Wirtschaftsabschnitt gearbeitet haben, nach vier Jahren in einer anderen Branche – hauptsächlich „Herstellung von Waren“ – tätig. Die Arbeitskräfteüberlassung, die zum Wirtschaftsabschnitt „sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen“ gehört, dürfte hier also als Sprungbrett zu einer Anstellung in der Produktion fungieren.

Ähnliches gilt auch für die Ausbildungsfelder „Elektrizität und Energie“, „Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge“, „Holz, Papier, Kunststoff und Glas“ und „Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau“ sowie für die technisch-gewerblichen mittleren Schulen: Auch hier sind jeweils über 60% der Personen nach 48 Monaten nicht mehr in den „sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ beschäftigt, sondern üben überwiegend eine Erwerbstätigkeit in den Wirtschaftsabschnitten „Herstellung von Waren“ oder „Bau“ aus. Jene Personen, die 18 Monate nach Abschluss einer Lehre im Ausbildungsfeld „Gastgewerbe und Catering“ in den „sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ tätig sind, wechseln nach vier Jahren vor allem in die Wirtschaftsabschnitte „Herstellung von Waren“ sowie „Beherbergung und Gastronomie“. Nach Abschluss einer Lehre im Ausbildungsfeld „Sekretariats- und Büroarbeit“ spielen die „sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ keine besonders große Rolle. Jene Personen aber, die nach 18 Monaten in diesem Wirtschaftsabschnitt arbeiten, sind zu fast der Hälfte auch nach vier Jahren in diesem Bereich tätig.

Übersicht 66

**Anteil Branchenwechsel zwischen der Erwerbstätigkeit 18 und 48 Monate nach dem Lehrabschluss nach den TOP3-Branchen nach 18 Monaten**

	Anteil Branchenwechsel <sup>1)</sup> in %
<b>Handel</b>	
Handel	16
Herstellung von Waren	25
Verkehr und Lagerei	24
<b>Sekretariats- und Büroarbeit</b>	
Handel	27
Öffentliche Verwaltung	6
Herstellung von Waren	27
<b>Maschinenbau und Metallverarbeitung</b>	
Herstellung von Waren	14
Bau	31
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	70
<b>Elektrizität und Energie</b>	
Bau	30
Herstellung von Waren	16
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	64
<b>Kraftfahrzeuge, Schiffe und Flugzeuge</b>	
Handel	25
Herstellung von Waren	23
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	76
<b>Holz, Papier, Kunststoff und Glas</b>	
Herstellung von Waren	17
Handel	42
Bau	31
<b>Baugewerbe, Hoch- und Tiefbau</b>	
Bau	21
Herstellung von Waren	27
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	67
<b>Gastgewerbe und Catering</b>	
Beherbergung und Gastronomie	29
Handel	37
Herstellung von Waren	38
Sonstige Dienstleistungen	22
<b>Friseurgewerbe und Schönheitspflege</b>	
Handel	25
Beherbergung und Gastronomie	48

Q: STATISTIK AUSTRIA, Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS. Berechnung und Darstellung: Statistik Austria. Schuljahre 2008/09 bis 2009/10. - 1) Anteil Personen, die 18 Monate nach dem Abschluss in der angeführten Branche tätig waren, 48 Monate nachher jedoch in einem anderen Wirtschaftsabschnitt.



## Kapitel 6: Zusammenfassung und Ausblick

Dieser Bericht stellt zwei österreichische Ausbildungsformen in den Mittelpunkt, die im Schnitt jede zweite Österreicherin bzw. jeder zweite Österreicher als höchsten Bildungsabschluss innehaben und daher für die österreichische Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik von besonderer Bedeutung sind: die Lehre und die BMS. Zentrale Anliegen dieser Studie sind die Fragen, welchen familiären Hintergrund jene Personen aufweisen, die diese Schulformen wählen; welche Bedeutung der Vermittlung von Schlüsselkompetenzen in den Schultypen zugemessen wird und vor allem, welche langfristigen Auswirkungen diese Bildungswahl im späteren Leben in Form von Leistungsvermögen in Bezug auf Schlüsselkompetenzen, dem Arbeitslosigkeitsrisiko, dem Erwerbsmuster und dem Weiterbildungsverhalten hat.

Die quantitative Bedeutung beider Ausbildungstypen in Form der Schülerzahlen ist zwar in den letzten Jahrzehnten geringfügig rückläufig, wobei der Rücklauf in der Lehre deutlicher war. Die BMS nimmt aber gerade im Hinblick auf die Integrationsfunktion eine wichtige Rolle ein, da immer mehr Jugendliche mit Migrationshintergrund diesen Schultyp wählen, also eine Klientel, welche spezielle pädagogische Zuwendung und Aufmerksamkeit braucht. BMS sind, so Schmid, Breit & Schreiner (2009) – und hier insbesondere die kaufmännischen Schulen – zum „Auffangbecken“ für ausbildungswillige Jugendliche mit Migrationshintergrund geworden.

PIAAC-Daten erlauben es eine Querschnittsanalyse zur Lage der erwerbsfähigen Bevölkerung (in dieser Studie: 20- bis 65-jährige Personen) zu machen. Zu Beginn stand der sozio-ökonomische Status der Eltern von Absolventinnen und Absolventen einer BMS bzw. Lehre im Fokus. Die Berechnungen offenbarten ein höheres kulturelles Kapital von Personen mit einem BMS-Abschluss im Vergleich zu der Kohorte mit einem Lehrabschluss. Allerdings ist die Differenz in der „Kapitalausstattung“ bei den 45- bis 65-Jährigen weitaus größer als bei der Alterskohorte der 20- bis 44-Jährigen. Dies passt gut ins Bild der Ergebnisse der jüngsten PISA-Auswertungen, da sich laut diesen Analysen die Personengruppen von BMS und Lehre in Bezug auf den jeweiligen familiären Hintergrund immer mehr annähern.

Neben dem erkennbaren Gefälle bei dem kulturellen Kapital sind auch andere soziodemographische und berufsbezogene Merkmale bei Personen mit BMS- versus Lehrabschluss ungleich verteilt: BMS-Absolventinnen und -Absolventen sind überwiegend weiblich, tendenziell älter, sind in höher qualifizierten Berufen zu finden und haben daher auch mehr Lese- und Schreibaktivitäten am Arbeitsplatz bzw. erfordert der Job auch eine stärkere Computerbenutzung.

Die in frühen PISA-Testungen messbaren Kompetenzunterschiede zwischen BMS und Lehre zeigen sich auch in den PIAAC-Daten und zwar für beide Alterskohorten der 20- bis 44- bzw. 45- bis 65-Jährigen in einem PIAAC-Punkteausmaß von durchschnittlich rund 14 Punkten.

Um die Auswirkungen wichtiger Einflussfaktoren wie eben Geschlecht, Elternhaushalt oder Freizeitverhalten auf diese Leistungsdifferenz zwischen besuchter Schulform zu kontrollieren, wurde eine multivariate Berechnung durchgeführt. Hier ließ sich ein Kompetenzunterschied von rund 13 Punkten zugunsten der Schulform BMS feststellen. Bisherige Analysen für Österreich (vgl. Bönisch, Stöger & Peterbauer, 2014) und auch für die OECD (2013) zeigen, dass sieben Punkte auf der Lesekompetenzskala dem Ausmaß eines Bildungsjahres entsprechen. Umgelegt für die vorliegenden multivariaten Ergebnisse bedeutet dies, dass für die Personen zwischen 20- bis 65-Jahren der Besuch einer BMS einem Kompetenzvorsprung gegenüber dem Besuch einer Lehre im Ausmaß von nahezu zwei Bildungsjahren entspricht.

Das Ergebnis bzgl. Lesekompetenz-Mismatch kann folgendermaßen zusammengefasst werden: Die Analyse beider Faktoren (Leseanforderung vs. Lesekompetenz) getrennt voneinander zeigt zum Teil große Unterschiede zwischen den Ausbildungsgruppen. Aber setzt man die beiden Maße mithilfe des „relativen Utilisierungsmaßes“ zueinander in Bezug, lassen sich keine Unterschiede mehr feststellen. Das bedeutet, dass die Kompetenzanforderungen und die tatsächlich vorhandenen Kompetenzen in den einzelnen Ausbildungsgruppen in einem hohen Maß übereinstimmen und kann als Hinweis auf einen guten Skillmatch in Österreich interpretiert werden.

Die Analyse bzgl. des Risikos im Zeitraum von 2010 bis 2014 zumindest einen Tag arbeitslos gewesen zu sein, ist für Absolventinnen und Absolventen einer Lehre signifikant schlechter als jene der BMS und sogar gleich hoch wie für Personen mit maximal Pflichtschulabschluss. Aber inkludiert man bei der Analyse auch den domi-

nierenden Arbeitslosentyp nach den verschiedenen Schulabschlüssen, zeigt sich, dass die Personen mit einer Lehre seltener und weniger häufig (im Beobachtungszeitraum) arbeitslos waren als Personen mit einem Pflichtschulabschluss.

Ein Grund für das hohe Arbeitslosigkeitsrisiko von Personen mit Lehrabschluss ist aber sicher auch der vergleichsweise hohe Anteil von Personen, die in Saisonbranchen – vor allem im Bauwesen – tätig sind. So war lt. abgestimmter Erwerbstatistik 2014 rund jede zehnte Person mit Lehrabschluss im Wirtschaftsabschnitt Bau tätig, unter den Personen mit BMS-Abschluss war es hingegen nur etwas mehr als jede 20. Umgekehrt sind besonders viele Personen mit Abschluss einer BMS im Gesundheits- und Sozialwesen beschäftigt, das häufig vergleichsweise stabile Erwerbskarrieren ermöglicht.

Die Detailanalyse nach dem Alter zeigt, dass das Arbeitslosigkeitsrisiko im höheren Alter für alle Schulformen deutlich niedriger ist. Zudem ist der Anteil an Arbeitslosen bei den 20- bis 39-jährigen Personen mit einem Lehrabschluss signifikant kleiner als jener bei den Personen mit maximal Pflichtschulabschluss. Ein solcher Unterschied zwischen diesen Bildungsabschlüssen ist bei der Altersgruppe der 40- bis 59-Jährigen nicht zu beobachten.

Da aber Arbeitslosigkeit nur einen von mehreren Arbeitsmarktstati darstellt und die anderen Stati ebenfalls wertvolle Hinweise auf eine erfolgreiche bzw. weniger erfolgreiche Integration in das Erwerbsleben geben, wurde eine eigene Auswertung in Bezug auf die dominierenden Erwerbsmuster durchgeführt. Die zentralen Ergebnisse zeigen eine klare Hierarchie in Bezug auf die Schulformen und ähneln den Resultaten in Bezug auf das Arbeitslosigkeitsrisiko: Personen mit einer Lehre haben geringere Anteile an guter Erwerbsintegration als BMS-Absolventinnen und -Absolventen, aber zumindest gegenüber Pflichtschulabsolventinnen und -absolventen zeigen die Facharbeiterinnen und Facharbeiter eine bessere Erwerbsperformance. Eine Besonderheit in der altersspezifischen Analyse ist der hohe Anteil gut integrierter BMS-Absolventinnen und -Absolventen im Alter von 20- bis 39-Jahren (49,6%), denn diese Quote ist auch bei den Personen mit einer Höheren Schule bzw. Universität nicht höher (49,2%).

Analysiert man den Einfluss der PIAAC-Schlüsselkompetenzen Lesen und Alltagsmathematik auf die Erwerbsintegration, so lässt sich aufgrund der durchgeführten Berechnungen festhalten, dass die mathematischen Fähigkeiten einen höheren Einfluss auf die Erwerbsperformance haben als die Lesekenntnisse: Nur die erstgenannten Kompetenzen haben - obwohl die in PIAAC gemessenen Kompetenzen nur den Grundstock für die beruflichen Kompetenzen darstellen und deren Relevanz je nach Beruf stark variiert - einen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit, zur Gruppe der „gut integrierten Erwerbspersonen“ zu gehören.

Die Auswirkungen verschiedener Schulabschlüsse zeigen sich aber nicht nur im Berufsleben, sondern auch in gesundheitlichen bzw. sozialen Aspekten. Hier weisen die Personen mit einem Lehrabschluss gegenüber BMS-Absolventinnen und -Absolventen ungünstigere – weil geringere – Anteile bei den Merkmalen „guter Gesundheitszustand“, „ehrenamtliche Arbeit“ und „politische Partizipation“.

Bildungssoziologen (vgl. Konietzka, 2009) stellten fest, dass die Chancen späterer Korrekturen von Ausbildungsentscheidungen gering sind, weil die Weiterbildungschancen stark von der Erstausbildung abhängen. Dies zeigt sich auch in unseren Analysen. Personen mit niedrigerer Schulbildung weisen signifikant geringere Weiterbildungsbeteiligungsquoten auf als Personen mit einem höheren Schulabschluss. Personen mit einem Lehrabschluss zeigen gegenüber BMS-Absolventinnen und -Absolventen eine geringe Weiterbildungsbeteiligung. Somit ist das Verhältnis von Ausbildung und Weiterbildung weniger von Substitution als durch Komplementarität gekennzeichnet.

Ein weiterer Eckpfeiler dieser Studie war die Beschreibung jener Personengruppe mit den Berufsbildungsabschlüssen Lehre bzw. BMS, die über eine mittlere bis hohe Lesekompetenz verfügen. Hier zeigt sich, dass rund jede zweite Person mit einem BMS-Abschluss über dieses entsprechende Leistungsvermögen verfügt, während der entsprechende Anteil unter den Lehr-Absolventinnen und -Absolventen nur rund 34% ausmacht. Bei der Frage, welche Merkmale einen signifikanten Einfluss ausüben, um zu dieser „leistungsfähigen“ Gruppe zu gehören, stellt sich der familiäre Hintergrund als zweitwichtigster Faktor dar. Der Bildungsabschluss einer BMS stellt das viertwichtigste Merkmal in dieser Analyse dar: Der Abschluss einer BMS verdoppelt in Bezug auf einen Lehrabschluss die Wahrscheinlichkeit, zu der höher kompetenten Personengruppe zu gehören. Die Relevanz des familiären Hintergrunds und der formalen Bildung auf den Kompetenzerwerb wird durch dieses Ergebnis erneut hervorgehoben.

Blickt man zuerst auf den sozio-ökonomischen Status der Schülergruppen in beiden Schulformen auf Basis der PISA-Daten in den letzten 15 Jahren, so lässt sich in Bezug auf das kulturelle Kapital (Bücherfrage) für 2003 noch ein signifikanter Unterschied zugunsten der BMS-Schülerschaft im Vergleich zu den Lehrlingen feststellen, welcher sich jedoch in den PISA-Erhebungen 2006 und 2012 nicht mehr beobachten lässt (dieser Tendenz folgend wird auch für PISA 2015 kein Unterschied erwartet).

Interessanterweise zeigen auch Messungen in den Lesekompetenzen bei den PISA-Erhebungen 2000 und 2003 signifikante Leistungsunterschiede zugunsten der BMS-Schulform. Allerdings vergrößert sich die Gruppe der Risikoschülerschaft in den PISA-Messungen 2006 und 2012 in dieser Schulform derart, dass in diesen Jahren keine Kompetenzunterschiede mehr festgestellt werden können. Schöberl & Neureiter (2009, S. 254) schlussfolgern, dass „sich die Lesewerte der schwächeren Gruppe an den BMS der entsprechenden Gruppe an den Berufsschulen an(gleichen).“

Die BibEr-Daten (Quelle: Bildungsbezogenes Erwerbskarrierenmonitoring im Auftrag von BMASK und AMS) erlauben es, einen umfassenden Einblick in die Erwerbssituation junger Menschen beim Einstieg in den Arbeitsmarkt nach Abschluss einer Ausbildung zu erhalten. Konkret wurden jene Personen untersucht, die ihren Schul- bzw. Lehrabschluss in den Jahren 2008/09 bzw. 2009/10 gemacht haben. Die Analysen weisen – im Unterschied zu den PIAAC-Ergebnissen der 20- bis 65-Jährigen – auf eine gute Erwerbsintegration von Personen mit einem Lehrabschluss hin, die sich in den ersten beiden Jahren nach Abschluss sogar etwas stabiler gestaltet als jene von Personen mit BMS-Abschluss (mehr Tage in Erwerbstätigkeit im 2. Jahr nach Abschluss, mehr Personen mit durchgehender Erwerbstätigkeit im 2. Jahr). Des Weiteren müssen die meisten Personen mit einer Lehre nicht lange nach dem ersten Job suchen (auch begünstigt durch den Lehrvertrag mit einer Firma und die Behaltfrist). Das Einkommen von Personen mit Lehrabschluss liegt sogar auf dem Niveau von Personen mit BHS-Matura, während jenes von Personen mit einem BMS-Abschluss etwas unter jenem von Personen mit einer BHS-Matura liegt.

Beachtenswert ist aber besonders die Tatsache, dass nahezu die Hälfte der BMS-Absolventinnen und Absolventen nicht unmittelbar in den Arbeitsmarkt eintritt, sondern eine weitere formale Ausbildung besucht. Von dieser „ausbildungsaktiven“ Personengruppe wählt rund ein Drittel eine BHS, während die Hälfte eine Lehre an ihre Ausbildung anschließt.

Aufgrund der Größe der letztgenannten Personengruppe (und dem Faktum, dass diese Gruppe ihrer Erstausbildung eine quasi „gleichwertige Ausbildung“ nachfolgen lassen), muss an dieser Stelle zumindest die Frage aufgeworfen werden, ob die von Rechberger (2011) bzw. Heffeter (2008) getätigte Schlussfolgerung, wonach der Ausbildungsweg BMS in der Wirtschaft anerkannt ist, ihre Gültigkeit langsam verliert.

Fasst man die Ergebnisse der unterschiedlichen Datenquellen und der jeweiligen Altersgruppen (!) zusammen, so kommen die Autoren dieser Studie zu folgender Analyse: Der PIAAC-Kompetenzstand in Lesen und Alltagsmathematik der im erwerbsfähigen Alter stehenden Personen (20- bis 65-Jährige) mit einem Lehrabschluss ist im österreichischen Schnitt vergleichsweise niedrig und auch überraschend niedriger als bei Personen mit einem BMS-Abschluss (rund 2 Bildungsjahre Unterschied). Letztgenannte Gruppe konnte aber einerseits auf eine höhere Ausstattung des kulturellen Kapitals ihres Elternhaus zurückgreifen, schaffte es aber im Laufe des Berufslebens auch höherwertige Jobs mit entsprechend höheren Schlüsselkompetenzanforderungen zu bekommen und schlussendlich eine höhere Weiterbildungsbeteiligung zu erreichen. Der Abschluss einer BMS dürfte vor allem in den 1970er und 1980er die Möglichkeit gegeben haben, höhere Jobs im Angestelltenbereich auszuüben, zu denen eigentlich eine Ausbildung mit Matura vorgesehen wäre.

Die Ausübung höherwertiger Berufe als auch der vergleichsweise hohe Kompetenzstand in Lesen und Alltagsmathematik schlägt sich auch in günstigeren Werten in Bezug auf das Arbeitslosigkeitsbetroffenheitsrisiko für den Zeitraum 2010 bis 2015 als auch des Erwerbstyps „gelungene Erwerbsintegration“ im Zeitraum 2009 bis 2015 nieder.

Als markant positives Ergebnis dieser Studie im Bereich der Lehre ist der aktuelle Berufseinstieg der jungen Lehrabsolventinnen und -absolventen zu nennen: Die meisten Personen müssen nicht lange nach einem Job suchen und auch ihr Einkommen liegt in etwa auf jenem Niveau von Personen mit einer BHS-Matura.

Das junge Absolventinnen und Absolventen von Ausbildungsformen mit überwiegend betrieblich-fachspezifischen Lerninhalten zu Beginn der Erwerbskarriere gute Bedingungen vorfinden, während ältere Kohorten im späteren Erwerbsleben mit ungünstigeren Arbeitsmarktkonditionen konfrontiert sind, kann man als „Trade-off“ Effekt bezeichnen und ein solcher Effekt zeigt sich – in unterschiedlicher Form – auch in folgenden nationalen und internationalen Bildungssystemanalysen: In einer niederländischen Vergleichsstudie zwischen berufsbildenden Vollzeitschulen und der Lehre fanden Van der Velden & Lodder (1995) heraus, dass sich Vorteile von Lehr-Absolventinnen und -Absolventen zu Beginn der Berufslaufbahn in nachteilige Erwerbskarrieren puncto Aufstiegsmöglichkeiten und Arbeitslosigkeitsrisiko umwandeln. Im Zuge einer internationalen Länderstudie auf Basis der PIAAC-Daten stellten Van der Velden, Buisman & Levels (2017) fest, dass in Ländern mit dualen Ausbildungssystemen insofern „trade-off Regime“ vorhanden sind, als dass sich besonders bei Personen mit einem Berufsbildungsabschluss höhere Grundkompetenzen zu Beginn ihres Erwerbslebens kaum rentieren (da vor allem die fachspezifischen Kompetenzen abgegolten werden). Mit zunehmendem Alter lohnen sich hohe Grundkompetenzen jedoch finanziell umso mehr.

Als inhaltliche Erklärung für diesen „Trade-off“ wird von den o.g. Bildungsforschern bzw. auch von anderen Studienautoren (vgl. hierzu Hampf & Woessmann, 2016; Hanushek, Schwerdt, Woessmann & Zhang, 2016) angeführt, dass mit der zunehmend raschen Veralterung fachlich-berufsspezifischer Kompetenzen die Bedeutung der allgemeinen Grundkompetenzen zum Zwecke anhaltender Beschäftigungsfähigkeit im späteren Erwerbsleben steigt.

Das zweite hervorzuhebende Ergebnis zeigt sich in der veränderten Zusammensetzung der BMS-Schülerschaft in Bezug auf Migrations- und Familienhintergrund, welches sich auch in einer zunehmend größeren Risikogruppe bzgl. Lesekompetenz bei den verschiedenen PISA-Studien äußert. Da in den letzten Jahren auch eine vergleichsweise große Zahl an Personen nach ihrem BMS-Abschluss eine weitere Ausbildung folgen lassen (muss?), lässt sich die Hypothese formulieren, dass die – früher durchaus – positive Signalwirkung dieses Bildungszertifikats am Arbeitsmarkt abgenommen hat.

Den gegenwärtigen Zustand des österreichischen Schulsystems auf Ebene der Sekundarstufe II bezeichnet Lassnigg als „Bildungsparadox der Berufsbildung“<sup>39</sup> und zwar insofern als nach Beendigung der Pflichtschule, die (verstärkte) Allgemeinbildung nur noch jenen Jugendlichen zuteil wird, die sich ohnehin im oberen Bereich der bei PISA erhobenen Leistungsbeurteilung befinden. Die Berufsbildung hat somit den Teil an Jugendlichen zu betreuen, der über geringe oder zu geringe Grundkompetenzen verfügt, ohne dass sie Auftrag hat, hier nachhaltig nachzubessern.

Die Empfehlungen der OECD auf Basis eines Berufsbildungs-Reviews in Österreich laufen daher auf eine Aufwertung der Allgemeinbildung in der Berufsbildung hinaus. Allerdings, so Lassnigg (2012), prolongieren die politischen Vorschläge das Bildungsparadoxon der Berufsbildung, indem die Förderung der Schlüsselkompetenzen der Allgemeinbildung (also Sekundarstufe I) als Vorleistung der Berufsbildung zugewiesen werden. Diese Forderung ist aber nicht wirklich einzulösen, so Lassnigg (2012), weil gerade strukturell die leistungsschwachen Jugendlichen überproportional oft in der mittleren Berufsbildung (also Lehre bzw. BMS) unterkommen. Lassnigg (2012) stimmt daher mit der Forderung des OECD-Berichts überein, dass es zur Entwicklung von neuen, erweiterten Ausbildungsprofilen im Berufsbildungsbereich kommen muss, welche eine fundierte Grundlage für ein lebenslanges und lebensbegleitendes Lernen schaffen. Diese Neuorientierung stellt aber für die Berufsbildung einen gewissen Paradigmenwechsel dar, da neben der Schulung von fachlichen Fähigkeiten auch die Förderung der Grundkompetenzen einen gehobeneren Stellenwert erhält.

Weiters empfiehlt Lassnigg (2012) die Neuordnung des Übergangsbereiches von der Pflichtschule in die Oberstufe im Bereich der 9. und 10. Stufe. Eine Neuordnung in diesem Bereich würde einen tiefgehenden Eingriff in die Grundstruktur der Berufs- und Allgemeinbildung darstellen und bedarf sorgfältiger Gestaltung, die den Gesamtzusammenhang berücksichtigt. Hier besteht eine gewisse Gefahr, dass kurzfristige Lösungen im Zusammenhang mit der vorhersehbaren Verschärfung des Wettbewerbs zwischen Lehre und Schule gegenüber einer nachhaltigen systemischen Lösung bevorzugt werden könnten.

39) Lassnigg (2012) verweist im Zusammenhang mit der Vermittlung von Grundkompetenzen in der Berufsbildung auch auf den Begriff des Matthäus-Prinzips: Wer schon hat, dem wird gegeben, wer nichts hat, dem wird auch das noch genommen.

Ein gerade in Österreich virulentes Problem ist die Nutzung der Potentiale der Zuwandererinnen und Zuwanderer. Lassnigg (2012) verortet hier neben dem allgemeinen Problem der geeigneten Förderung von mehrsprachigen Kindern mit Migrationshintergrund erhöhten Forschungsbedarf zu den Themen „Mögliche Diskriminierung von Personen mit Migrationshintergrund bei der Lehre“ aufgrund der vergleichsweise geringen Besuchsquote (und empirischen Hinweisen aus Deutschland) und der Unterrepräsentanz von Lehrerinnen und Lehrern mit Migrationshintergrund in der Berufsbildung.

## Literaturverzeichnis

Allen, J., Levels, M., & Van der Velden, R. (2013). Skill mismatch and skill use in developed countries: Evidence from the PIAAC study. ROA Research Memorandum. Research Centre for Education and the Labour Market (ROA). Maastricht.

Almond, G. & Verba, S. (1989). The Civic Culture, Newbury Park: Sage.

Becker, R. & Schömann, K. (1996). Berufliche Weiterbildung und Einkommensdynamik. Eine Längsschnittstudie mit besonderer Berücksichtigung von Selektionsprozessen. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 48: 426-461.

Bönisch, M. & Reif M. (2014). Niedrige Lesekompetenz in Österreich. In: Statistik Austria (2014): Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12, Wien.

Bönisch, M., Stöger, E. & Peterbauer, J. (2014). Auswirkungen unterschiedlicher Bildungslaufbahnen im vorschulischen und schulischen Bereich auf die PIAAC-Schlüsselkompetenzen. In: Statistik Austria (Hrsg.) Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12. Wien: Statistik Austria.

Bos, W., Lankes, E.-M., Prenzel, M., Schwippert, K., Walther, G. & Valtin, R. (2003). Erste Ergebnisse aus IGLU. Schülerleistungen am Ende der vierten Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich. Münster et al.: Waxmann.

Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hg.), Zur Theorie sozialer Ungleichheiten. Sonderband 2 der sozialen Welt (S. 183-198). Göttingen: Schwarz.

Bruneforth, M. & Lassnigg, L. (Hrsg.). (2012). Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 1: Das Schulsystem im Spiegel von Daten und Indikatoren. Graz: Leykam.

Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (2014). Die Lehre. Duale Berufsausbildung in Österreich. Moderne Ausbildung mit Zukunft. Wien. Im Internet: [http://www.bmwf.wg.at/Berufsausbildung/Lehr- undBerufsausbildung/Documents/HP\\_Kern\\_Die%20Lehre\\_2014\\_311.pdf](http://www.bmwf.wg.at/Berufsausbildung/Lehr- undBerufsausbildung/Documents/HP_Kern_Die%20Lehre_2014_311.pdf)

Campbell, A., Gurin, G. & Miller, W. (1954). The Voter Decides. Evanston, Illinois.

Dornmayr, H. & Nowak, S. (2015). Lehrlingsausbildung im Überblick 2015. Strukturdaten, Trends und Perspektiven. ibw-Forschungsbericht Nr. 183. Wien

Eppel, R., Horvath, T. & Mahringer, H. (2012). Die Struktur und Dynamik von Arbeitslosigkeit, atypischer Beschäftigung und Niedriglohnbeschäftigung in der Längsschnittanalyse 2000/2010, WIFO, Wien.

Eppel, R., Horvath, T. & Mahringer, H. (2013). Drehtürarbeitslosigkeit. Typologisierung der Arbeitslosen und Maßnahmen der aktiven Arbeitsmarktpolitik in Österreich unter besonderer Berücksichtigung der wiederkehrenden Arbeitslosigkeit, WIFO, Wien.

Eppel, R., Horvath, T. & Mahringer, H. (2014). Eine Typologie Arbeitsloser nach Dauer und Häufigkeit ihrer Arbeitslosigkeit 2010-2013. Aktualisierung, Regionalisierung und Ergänzung, WIFO, Wien.

Eurostat (1999): Handbuch der Bildungs- und Ausbildungsfelder, Luxemburg.

Geisberger, T. (2013). Ausmaß und Struktur der Niedriglohnbeschäftigung in Österreich 2010. In: Statistische Nachrichten 7/2013.

Gruber E. (2004). Berufsbildung in Österreich – Einblicke in einen bedeutenden Bildungssektor. In: Fritz Verzetnitsch/Peter Schlögl/Alexander Prischl/Regine Wieser (Hg.): Jugendliche zwischen Karriere und Misere. Die Lehrausbildung in Österreich, Innovation und Herausforderung. ÖGB-Verlag. Wien 2004, S. 17-38.

- Hampf, F. & Woessmann, L. (2016). Vocational vs. General Education and Employment over the Life-Cycle: New Evidence from PIAAC, CESifo Working Paper, No. 6116
- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2011). The economics of international differences in educational achievement, In: E. Hanushek, S. Machin, and L. Woessmann (eds.), Handbook of the Economics of Education, Vol. 3. Amsterdam: North Holland, 2011: 89-200.
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L. & Zhang, L. (2016). General education, vocational education, and labor-market outcomes over the life-cycle. Journal of Human Resources
- Heffeter, B. (2008). Arbeitsmarktrelevanz der Ausbildung an österreichischen Handelsschulen. Unveröffentlichter Ergebnisbericht zur Evaluierung der österreichischen Handelsschule im Auftrag des BMUKK.
- Henseler, S. (2014). Monitoring Report 2014. Austria in International Rankings. Wien: Austrian Federal Economic Chamber, Economic Policy Department. Im Internet: [https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/Standort-und-Innovation/Standortpolitik/Monitoring\\_Report\\_2014\\_Gesamtdokument\\_finale\\_Druckversion\\_10.pdf](https://www.wko.at/Content.Node/Interessenvertretung/Standort-und-Innovation/Standortpolitik/Monitoring_Report_2014_Gesamtdokument_finale_Druckversion_10.pdf)
- Hillygus, S. (2005). The Missing Link: Exploring the Relationship Between Higher Education and Political Engagement. In: Political Behavior, Vol. 27, No. 1, March 2005.
- Konietzka, D. (1999). Ausbildung und Beruf: die Geburtsjahrgänge 1919-1961 auf dem Weg von der Schule in das Erwerbsleben. Opladen.
- Konietzka, D. (2009). Berufsbildung im sozialen Wandel. In: Rolf Becker (Hrsg.). Lehrbuch der Bildungssoziologie. Wiesbaden.
- Lassnigg, L. (2012). Die berufliche Erstausbildung zwischen Wettbewerbsfähigkeit, sozialen Ansprüchen und Lifelong Learning – eine Policy-Analyse. In: Barbara Herzog-Punzenberger (Hrsg.), Nationaler Bildungsbericht Österreich 2012, Band 2. Fokussierte Analysen bildungspolitischer Schwerpunktthemen. Graz: Leykam. Im Internet: [https://www.bifie.at/system/files/buch/pdf/NBB2012\\_Band2\\_gesamt\\_0.pdf](https://www.bifie.at/system/files/buch/pdf/NBB2012_Band2_gesamt_0.pdf)
- Lassnigg, L. & Laimer, A. (2013). Berufsbildung in Österreich: Hintergrundbericht zum Nationalen Bildungsbericht Österreich 2012 (Forschungsbericht). IHS. Zugriff unter <http://www.equi.at/dateien/nbb-hintergrund.pdf>
- Merton, R. K. (1968). The Matthew effect in science. The reward and communication systems of science are considered. Science, 159 (3810), 56–63.
- Montt, G. (2015). “The causes and consequences of field-of-study mismatch: An analysis using PIAAC”, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 167, OECD Publishing, Paris. Im Internet: <http://dx.doi.org/10.1787/5jrxm4dhv9r2-en>
- Neureiter, H. (2009). Die Grundkompetenzen Deutsch und Mathematik in den Berufsschulen und Berufsbildenden Mittleren Schulen. In: Claudia Schreiner & Ursula Schwandtner (Hrsg.) PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt. Graz.
- Nijhof, W. J. (2004). The process of shaping a responsiveness VET system; a reconstruction. In: Nijhof, W. J. & Van Esch, W. (Hrsg.), Unravelling Policy, Power, Process and Performance: The Formative Evaluation of the Dutch Adult and Vocational Education Act. 's-Hertogenbosch: CINOP.
- OECD (2013). OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills. Paris: OECD Publishing.
- Rechberger, J. (2011). Duale Ausbildung oder Vollzeitschule? Ausbildungswegentscheidungen von Haupt-/KMS- und Poly-SchülerInnen vor dem Übergang an der ersten Schwelle unter besonderer Berücksichtigung der direkten Berufsausbildung. In: Markowitsch, J., Gruber, E., Lassnigg, L. & Moser, D.: Turbulenzen auf Arbeitsmärkten und in Bildungssystemen., Studien Verlag, Innsbruck.

- Reif, M. & Peterbauer, J. (2013). svyPVpack: Package for complex surveys including plausible values. R package version 0.1.
- Schermaier, J. (1970). Die Formen der gewerblichen Berufserziehung bis zum Facharbeiterniveau in Österreich, Wien.
- Schermaier, J. (1981). Die österreichische Berufsschule der Gegenwart, Wien.
- Schmid, G., Breit S. & Schreiner C. (2009). Jugendliche mit Migrationshintergrund in berufsbildenden Schulen. In: Claudia Schreiner& Ursula Schwandtner (Hrsg.) PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt. Graz.
- Schneeberger, A. & Novak, S. (2007). Lehrlingsausbildung im Überblick. Strukturdaten zu Ausbildung und Beschäftigung. Edition 2007 (ibw-research brief 39), 1-4.
- Schöberl, S. & Neureiter, H. (2009). Berufsbildung im Trend. In: Claudia Schreiner& Ursula Schwandtner (Hrsg.) PISA 2006. Österreichischer Expertenbericht zum Naturwissenschafts-Schwerpunkt. Graz. Schwandtner, U., Toferer, B. & Schreiner, C. (Hrsg.). PISA 2012. Internationaler Vergleich von Schülerleistungen. Erste Ergebnisse. Mathematik, Lesen, Naturwissenschaft. Graz: Leykam 2013.
- Statistik Austria (2007). Österreichische Gesundheitsbefragung 2006/2007 – Hauptergebnisse und methodische Dokumentation. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2008a). Sozio-demographische und sozio-ökonomische Determinanten von Gesundheit – Auswertungen der Daten aus der Österreichischen Gesundheitsbefragung 2006/2007. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2008b). Struktur und Volumen der Freiwilligenarbeit in Österreich. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2010). Eintritt junger Menschen in den Arbeitsmarkt. Modul der Arbeitskräfteerhebung 2009. Wien.
- Statistik Austria (2011). Systematik der Berufe ÖISCO-08. Einführung, Grundstruktur, Erläuterungen. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2013). Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Erste Ergebnisse der PIAAC-Erhebung 2011/12. Wien: Statistik Austria. Im Internet: [http://www.statistik.at/web\\_de/services/publikationen/5/index.html?id=5&listid=5&detail=661](http://www.statistik.at/web_de/services/publikationen/5/index.html?id=5&listid=5&detail=661)
- Statistik Austria (Hrsg.) (2014). Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12. Wien: Statistik Austria.
- Statistik Austria (2015). Ergebnisse aus dem Bildungsbezogenen Erwerbkarrierenmonitoring (BibEr) im Auftrag von BMASK und AMS für die Schuljahre 2008/09 bis 2010/11 Hg. v. Statistik Austria im Auftrag von BMASK und AMS. Wien. Im Internet: [http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_PDF\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=102674.#](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=102674.#)
- Stöger, E. A. (2007). Integrating Apprenticeship Training in Learning Organisations (Vol. 16). Wien: LIT Verlag.
- Stöger, E. & Peterbauer, P. (2014). Informell, nicht-formal, formal – die Bedeutung dieser Lernorte für die PIAAC-Schlüsselkompetenzen und die berufliche Handlungsfähigkeit. In: Statistik Austria (Hrsg.) Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12. Wien: Statistik Austria.
- Van der Velden, R., Buisman, M. & Levels, M. (2017). Should we teach general skills in vocational education? Evidence from 19 developed countries. Im Erscheinen.



Vogtenhuber, S. (2014). Die berufliche Nutzung mathematischer Kompetenzen: Determinanten der Utilisierung und Effekte auf das Einkommen. In: Statistik Austria (Hrsg.) Schlüsselkompetenzen von Erwachsenen – Vertiefende Analysen der PIAAC-Erhebung 2011/12. Wien: Statistik Austria.

Ziegler, P. & Müller-Riedlhuber, H. (2015). Zur Relevanz der Vermittlung von Grundkompetenzen in der Lehre. Für ausgewählten Lehrberufen aus den Bereichen Tourismus, Handel und Handwerk. Wien.

**Der direkte Weg zu unseren Publikationen:**

**E-Mail: [bp@akwien.at](mailto:bp@akwien.at)**

Bei Verwendung von Textteilen wird um Quellenangabe und Zusendung eines Belegexemplares an die AK Wien, Abteilung Bildungspolitik, ersucht.

**Impressum**

Medieninhaber: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien,  
Prinz-Eugen-Straße 20–22, 1040 Wien, Telefon: (01) 501 65 0

Offenlegung gem. § 25 MedienG: siehe [wien.arbeiterkammer.at/impressum](http://wien.arbeiterkammer.at/impressum)

Zulassungsnummer: AK Wien 02Z34648 M

ISBN: 978-3-7063-0684-3

AuftraggeberInnen: AK Wien, Bildungspolitik

Fachliche Betreuung: Philipp Schnell

Autoren: Eduard Stöger, Jakob Peterbauer, Markus Bönisch, Barbara Wanek-Zajic

Grafik Umschlag und Druck: AK Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

© 2016: AK Wien

**Stand Juni 2017**

**Im Auftrag der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien**

**Gesellschaftskritische Wissenschaft: die Studien der AK Wien**

**Alle Studien zum Downloaden:**

**[wien.arbeiterkammer.at/service/studien](https://wien.arbeiterkammer.at/service/studien)**

