

Mag. Brigitte Salfinger-Pilz  
Mag. Markus Bönisch  
Dr. Eduard Stöger

Wien  
25. Oktober 2013

# Schlüsselkompetenzen und Weiterbildung von Erwachsenen

Ergebnisse von PIAAC und AES

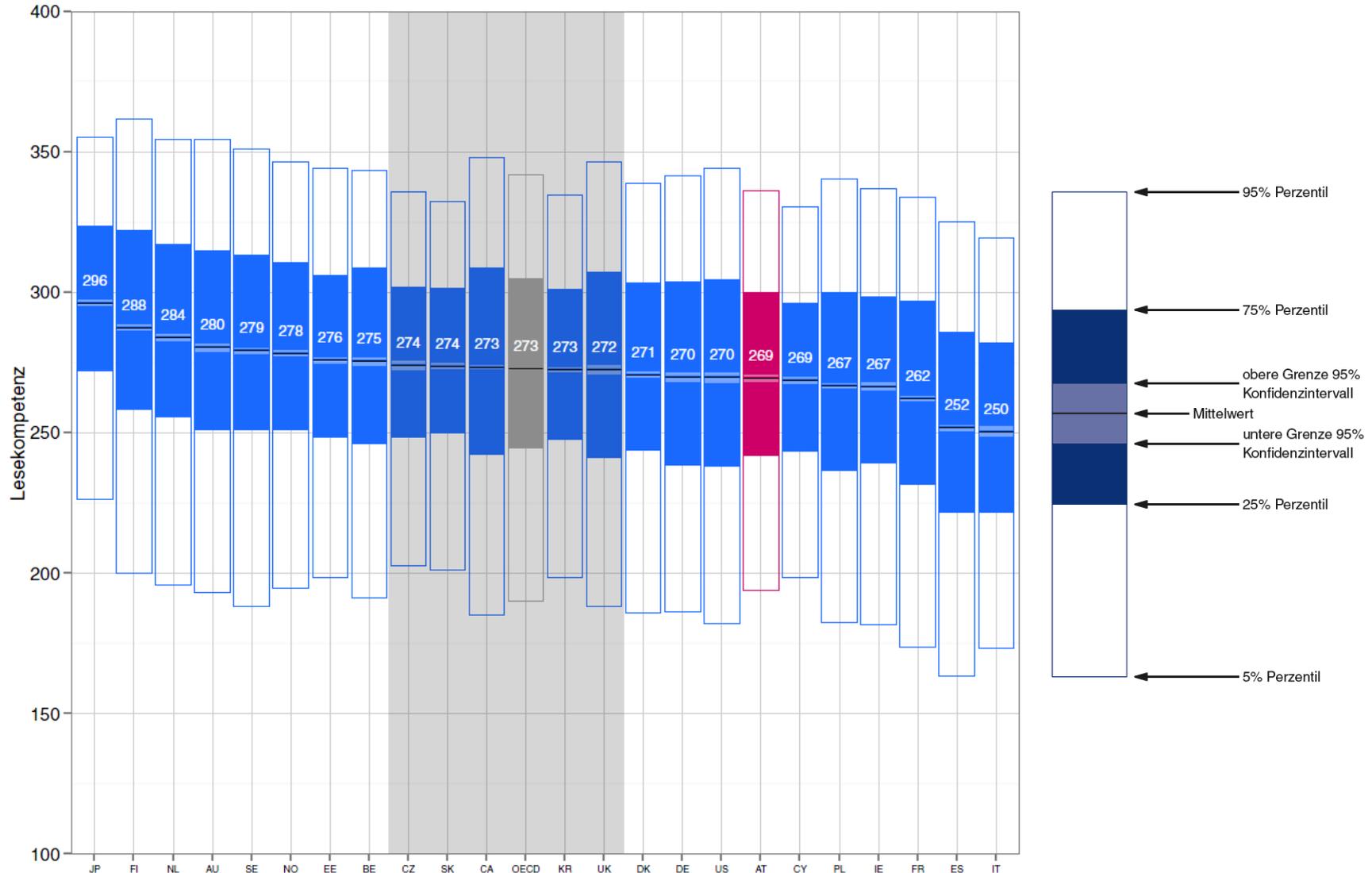
## PIAAC - Programme for the International Assessment of Adult Competencies

- Schlüsselkompetenzen (relevant in Beruf und Alltag):
  - Lesekompetenz
  - Alltagsmathematische Kompetenz
  - Problemlösen im Kontext neuer Technologien
- OECD- Studie: 24 Teilnehmerländer
  - 17 EU-Länder
  - Australien, Japan, Korea, Kanada, USA, Norwegen, Russland
- Zielgruppe: Erwachsene (16- bis 65-Jährige)  
(Zufallsauswahl aus dem ZMR; Nettostichprobe 5.130 Personen)

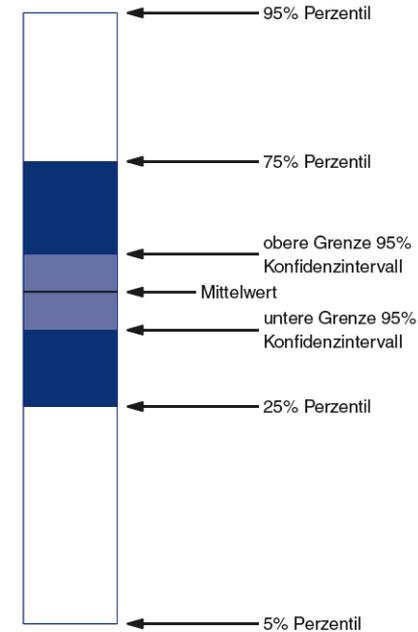
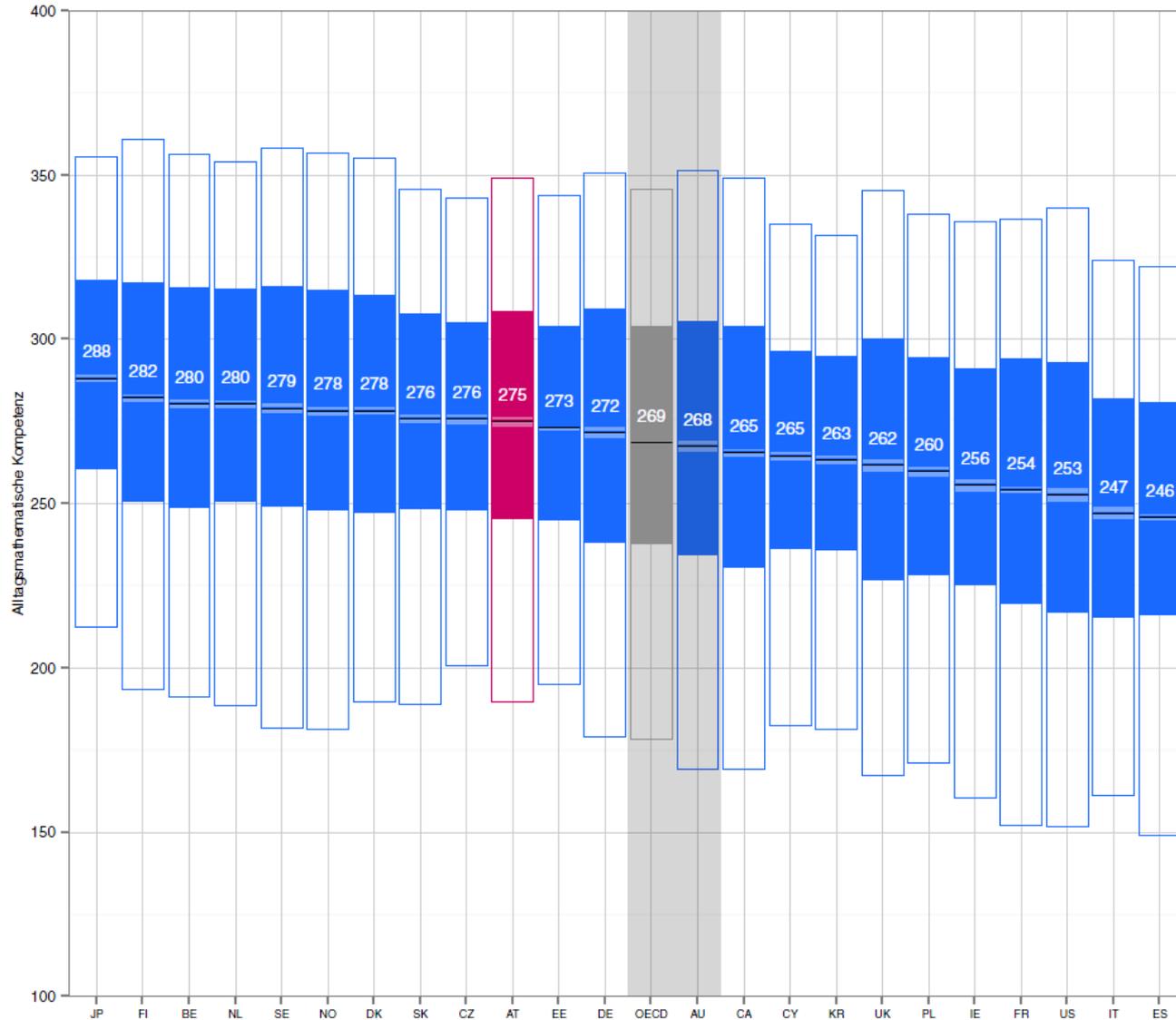
- Sprachen
  - Direkte Tests in der Landessprache: Deutsch
  - Hintergrundfragebogen: Deutsch, Bosnisch/Kroatisch/Serbisch, Türkisch
- Erstmalig bei PIAAC:
  - Adaptives Testen am Laptop
  - Problemlösen im Kontext neuer Technologien
- Auftraggeber: BMUKK und BMASK

- Österreich (16-65 Jährige) liegt bei
  - Lesekompetenz unter OECD-Durchschnitt (970.000 Personen (17,1%) mit niedriger oder keiner Lesekompetenz)
  - Alltagsmathematik über OECD-Durchschnitt
  - Problemlösungskompetenz (IT) im OECD-Durchschnitt
- 16-24 Jährige bei Alltagsmathematik deutlich besser als OECD-Durchschnitt und beim Lesen und Problemlösen im Durchschnitt
- Männer schneiden v.a. bei Alltagsmathematik und Problemlösungskompetenz (IT) deutlich besser ab als Frauen
- Große Kompetenzunterschiede nach soziodemographischen Merkmalen (Alter, formeller Bildungsabschluss, Berufsgruppen, Einkommen)

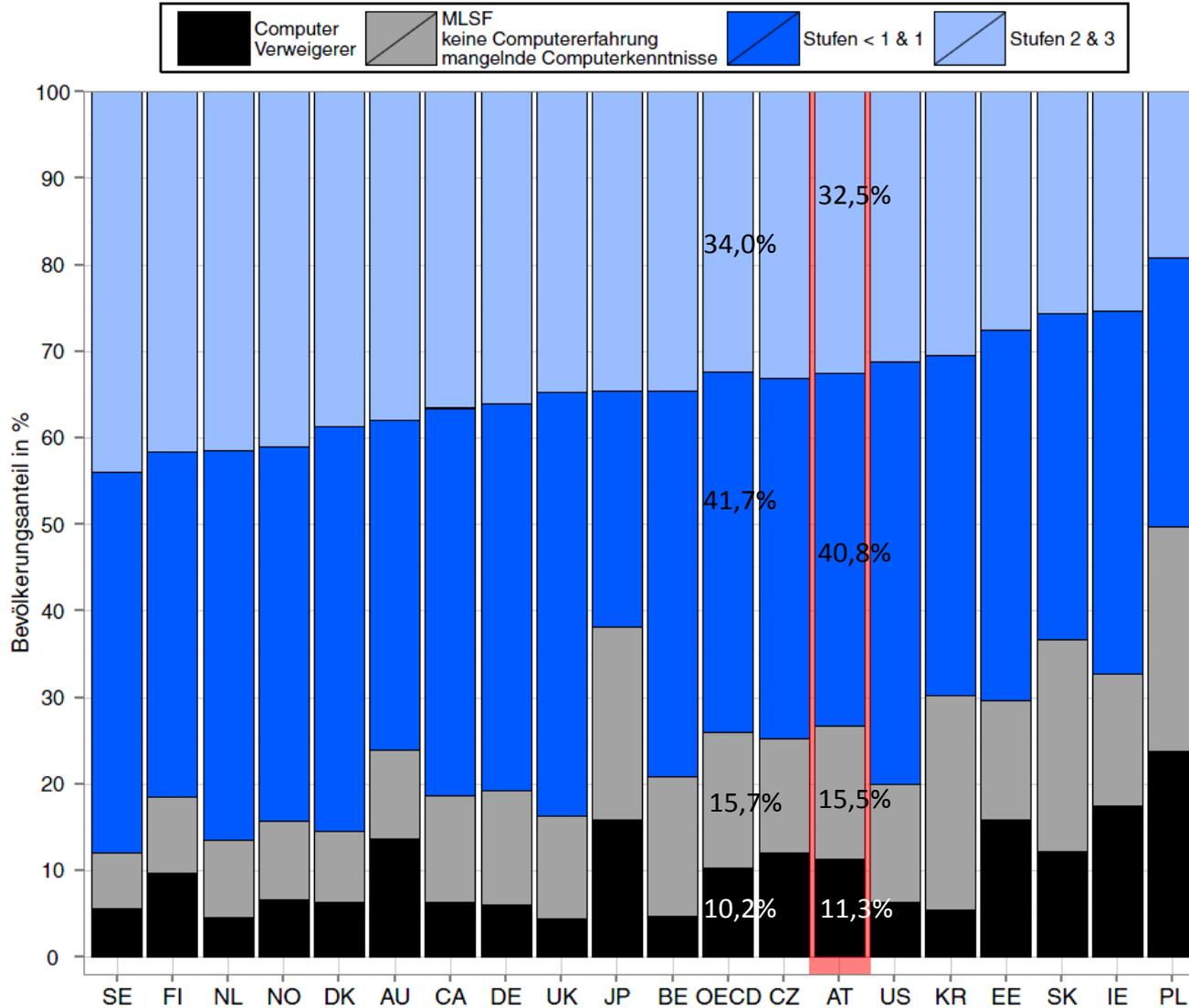
# Lesekompetenz im internationalen Vergleich (16- bis 65-Jährige)



# Alltagsmathematische Kompetenz im internationalen Vergleich (16- bis 65-Jährige)



# Problemlösekompetenz im internationalen Vergleich (16- bis 65-Jährige)



**Alle** Kompetenzbereiche über dem  
OECD-Durchschnitt

**Finnland**  
**Schweden**  
**Norwegen**  
**Niederlande**

**Zwei** Kompetenzbereiche über dem  
OECD-Durchschnitt

**Japan**  
**Belgien (Flandern)**  
**Australien**  
**Estland**  
**Dänemark**

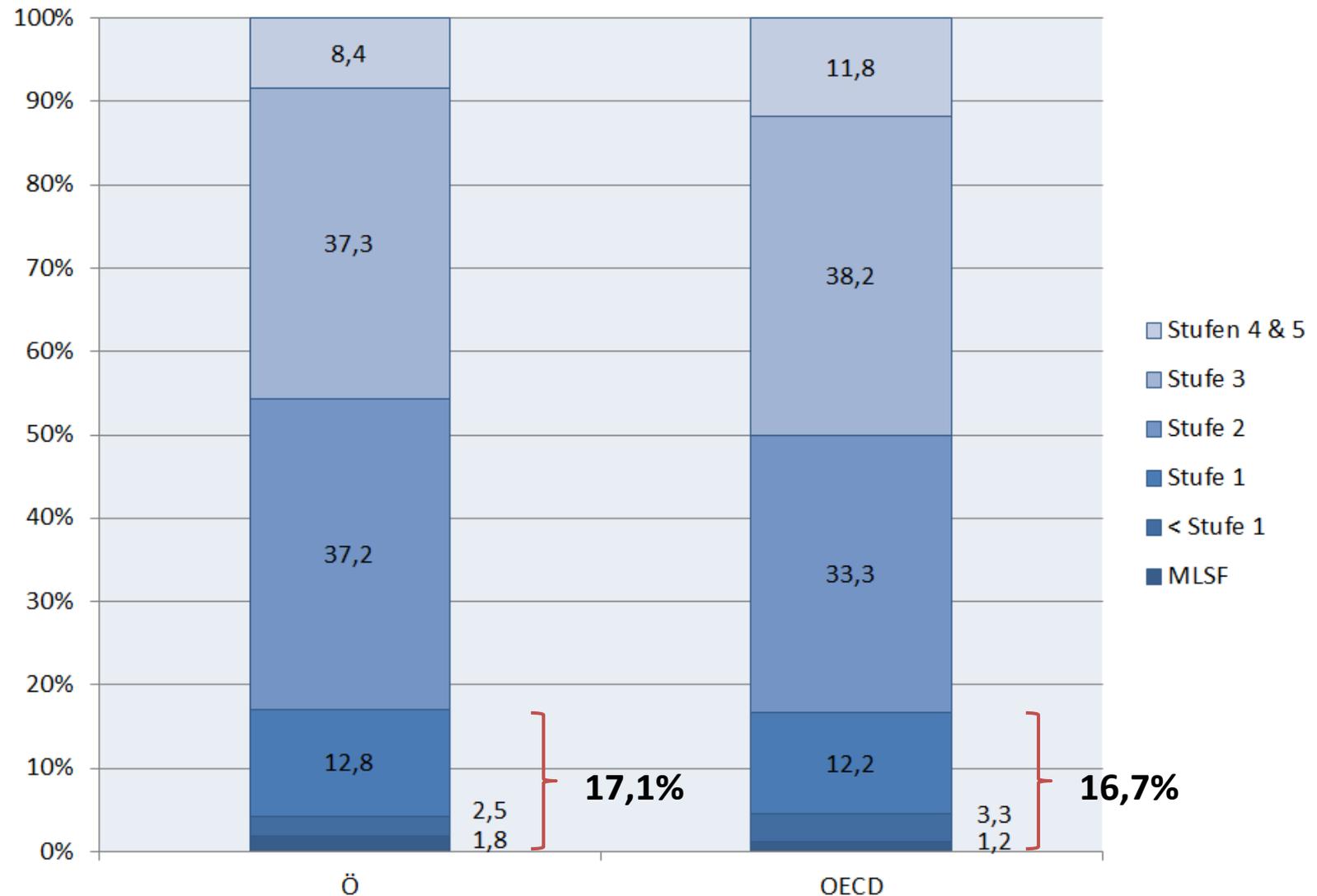
**Ein** Kompetenzbereich über dem  
OECD-Durchschnitt

**Österreich**  
**Tschechische Republik**  
**Slowakische Republik**  
**Deutschland**  
**Kanada**

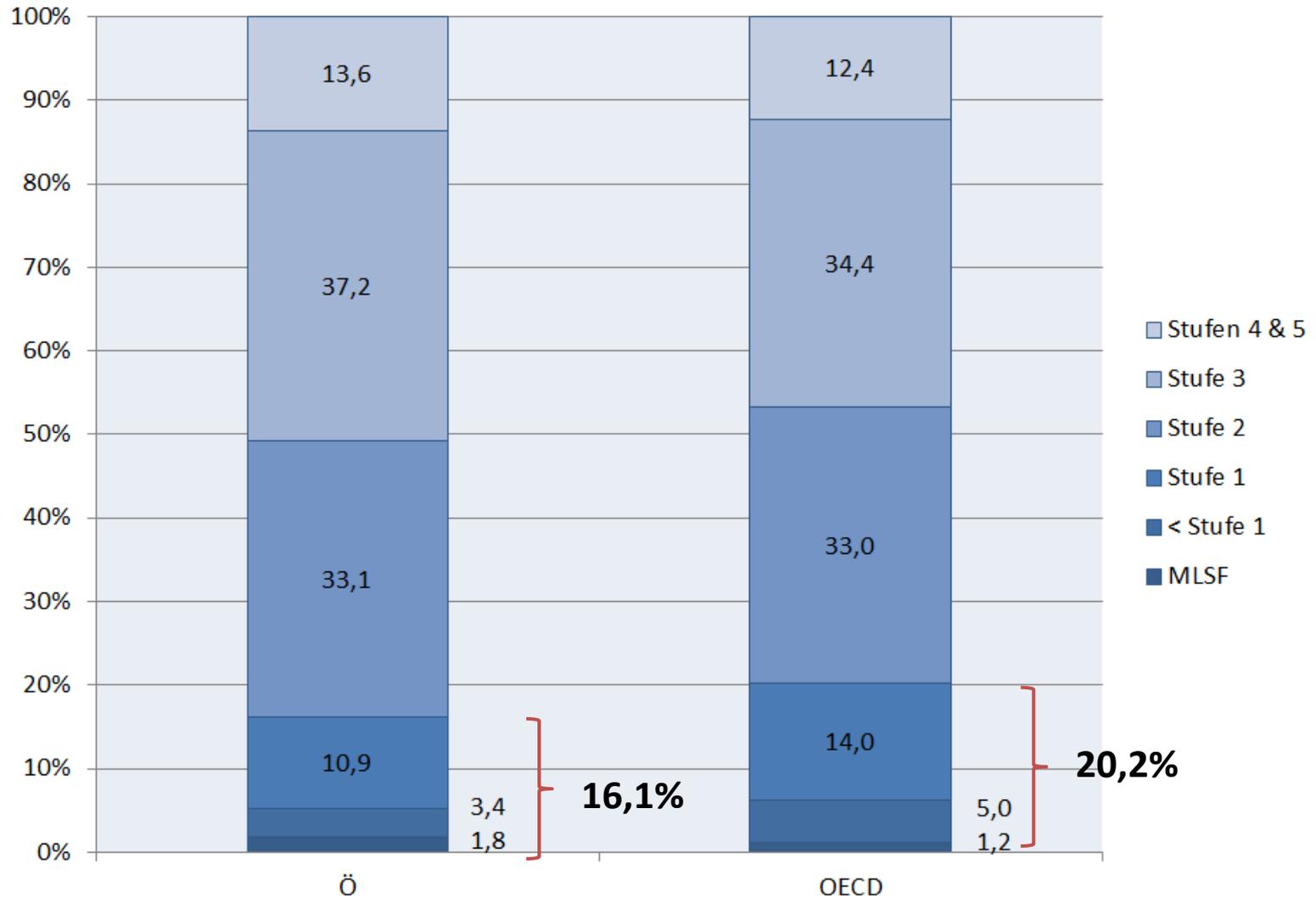
**Kein** Kompetenzbereich über dem  
OECD-Durchschnitt

**Vereinigtes Königreich (E, NI)**  
**Korea**  
**Zypern**  
**Frankreich**  
**Italien**  
**Spanien**  
**USA**  
**Polen**  
**Irland**

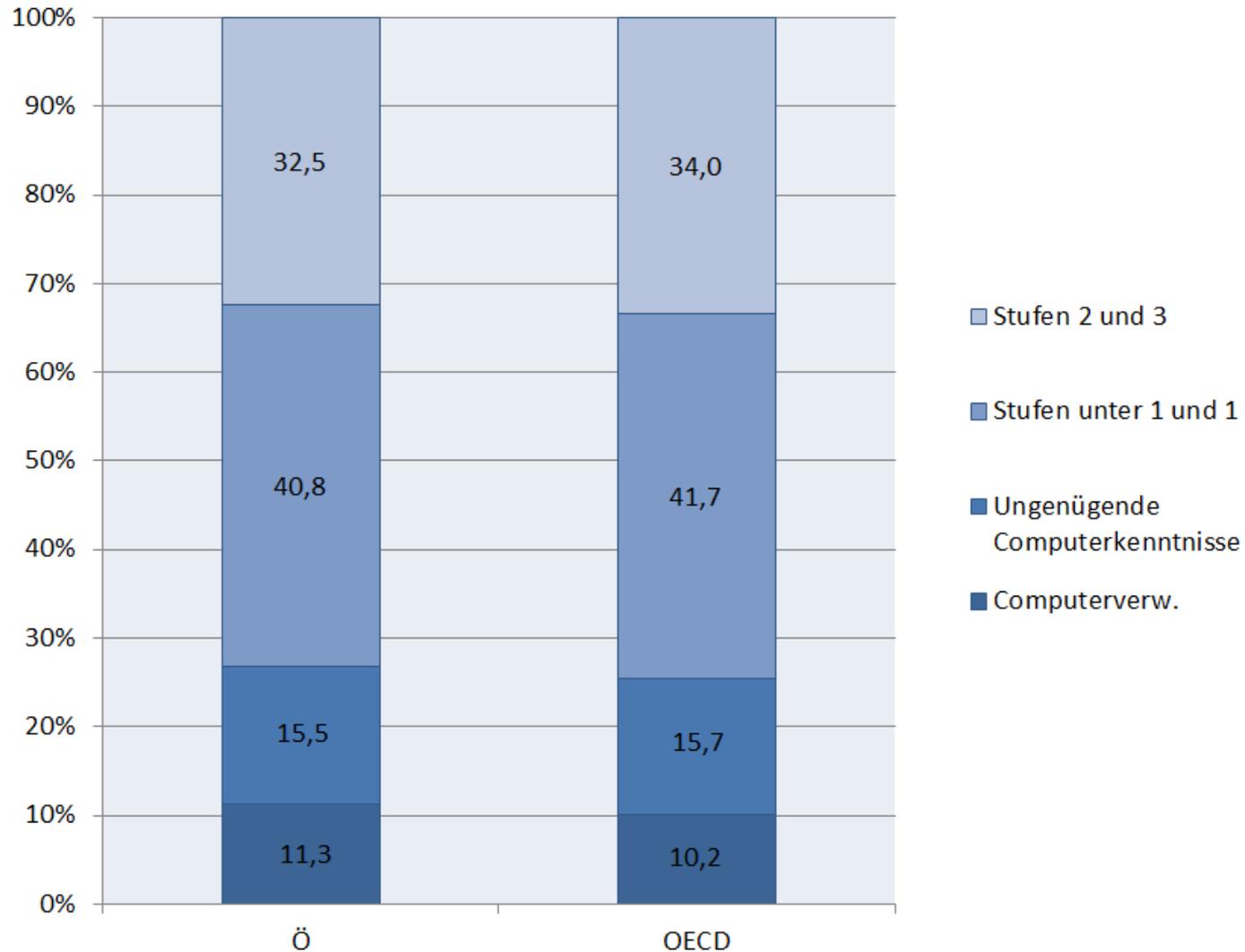
# Lesekompetenz in Österreich



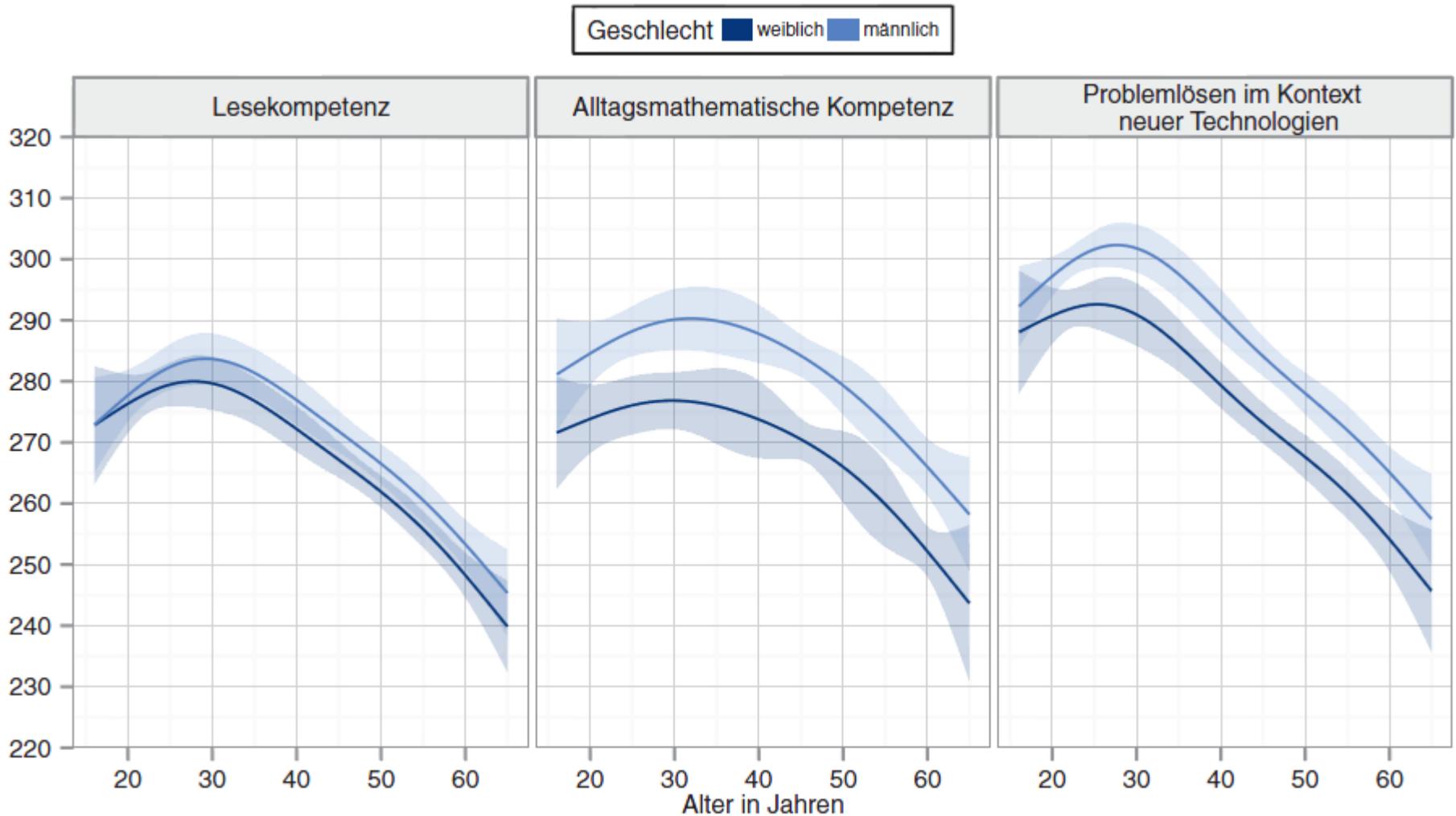
# Alltagsmathematikkompetenz in Österreich



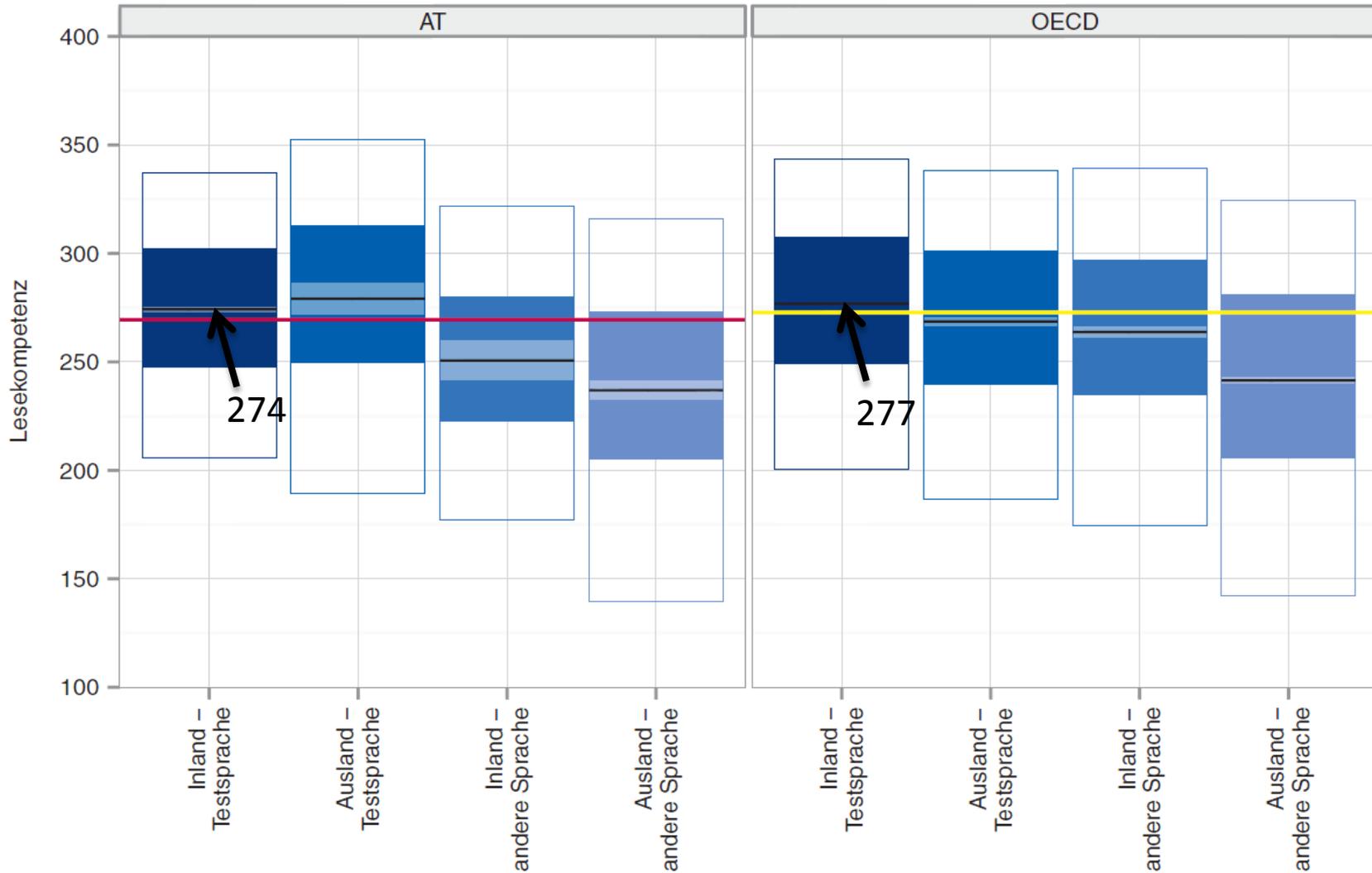
# Problemlösekompetenz in Österreich



# Alter und Geschlecht

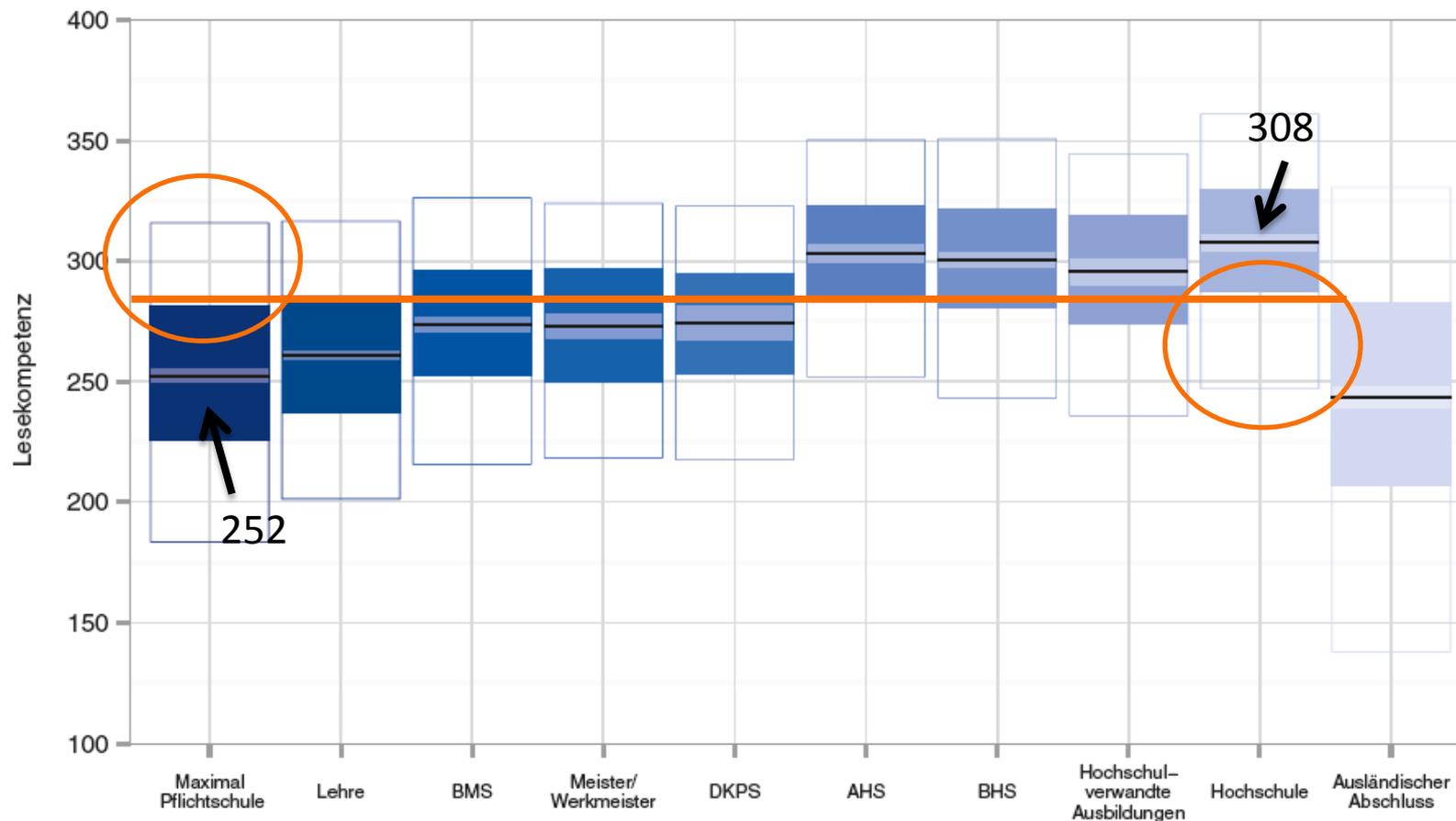


# Geburtsland und Sprache



# Höchster Bildungsabschluss

## Lesekompetenz nach höchstem Bildungsabschluss in Österreich (16- bis 65-Jährige)



Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12.

Höchster Bildungsabschluss eines Elternteils	Niedrige Lesekompetenz (Stufen unter 1 und 1) in %
Pflichtschule	27,5
Lehre	14,0
BMS, DKPS	8,6
Meister/Werkmeister	10,3
AHS, BHS	8,6
Hochschulverwandte Ausbildung	5,3
Hochschule	5,8

- **starker Zusammenhang** zwischen der Lesekompetenz und dem Bildungshintergrund der Eltern
- Der Zusammenhang **bleibt** auch bei Berücksichtigung anderer Einflussfaktoren (Geschlecht, Alter, Geburtsland, Erstsprache und Bildungsabschluss der Person) **bestehen, verringert** sich jedoch
- Das Ausmaß des Zusammenhangs liegt in Österreich **im Bereich des OECD-Durchschnitts**

# Ausrichtung des Ausbildungssystems auf Sekundarstufe II

		Lesen (Mittelwert)	Alltags- mathematik (Mittelwert)	Problemlösen im Kontext neuer Technologien (Anteil der Personen in Kompetenzstufen 2 und 3 in %)	Ausrichtung des Ausbildungs- systems
Gruppe I	Finnland	288	282	41,6	BB
	Niederlande	284	280	41,5	BB&DBB
	Schweden	279	279	44,0	BB
	Norwegen	278	278	41,0	BB
Gruppe II	Japan	296	288	34,6	AB
	Belgien (Flandern)	275	280	34,5	BB
	Australien	280	268	38,0	BB
	Estland	270	270	27,0	AB
	Dänemark	271	278	38,7	BB&DBB
Gruppe III	Tschechische Republik	274	276	33,1	BB&DBB
	Slowakische Republik	274	276	25,6	BB&DBB
	Kanada	273	265	36,6	AB
	<b>OECD-Durchschnitt</b>	<b>273</b>	<b>269</b>	<b>34,0</b>	
	Deutschland	270	272	36,0	BB&DBB
	Österreich	269	275	32,5	BB&DBB
Gruppe IV	Vereinigtes Königreich (England, Nordirland)	272	262	34,8	AB
	Korea	273	263	30,4	AB
	Zypern	269	265	-	AB
	Frankreich	262	254	-	BB
	Italien	250	247	-	BB
	Spanien	252	246	-	BB
	USA	270	253	31,1	AB
	Polen	267	260	19,2	BB
	Irland	267	256	25,3	AB

**AB:** Allgemeinbildung  
**BB:** Schulische Berufsbildung  
**BB&DBB:** Mix aus schulischer und dualer Berufsbildung

**Länder mit BB & DBB:**  
**Überdurchschnittliche Mathematikkompetenz und unterdurchschnittliche bis höchstens durchschnittliche Lesekompetenz**  
**-> Ausnahme: NL**

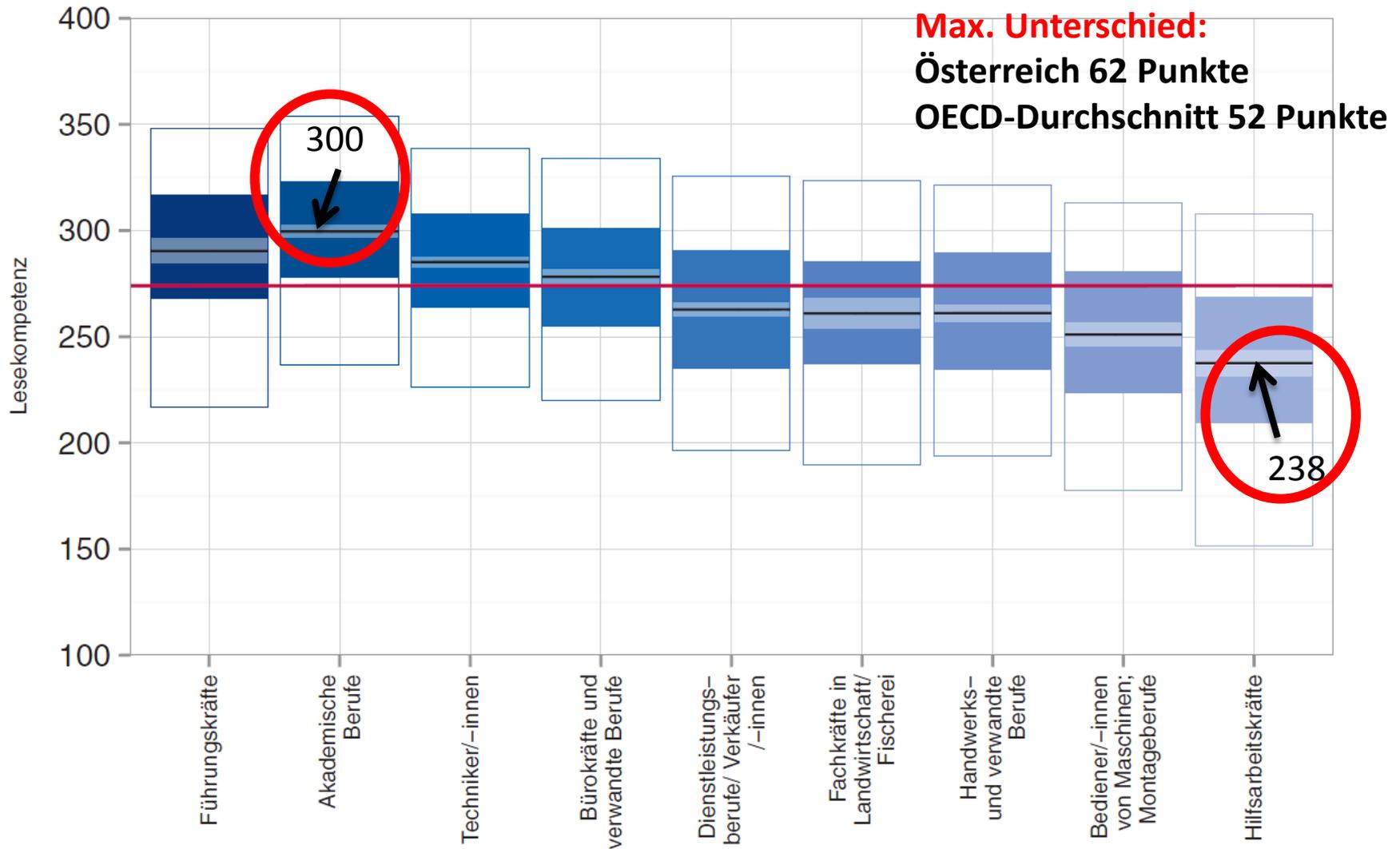
- Erwerbstätige erzielen gegenüber Arbeitslosen und Nicht-Erwerbspersonen **ein besseres Ergebnis: überproportional in Kompetenzstufen 4 und 5 (81,3%)**
- Allerdings zeigt sich auch in den niedrigsten Lesekompetenzstufen (Stufen unter 1 und 1) eine international vergleichbare **hohe Arbeitsmarktbeteiligung von 61,7%** (in der OECD liegt dieser Wert nur bei 56,6%).  
-> **532.000 Personen** sind erwerbstätig, aber auch in den niedrigsten Lesekompetenzstufen

Erwerbsstatus	Alle Personen (16-bis 65-Jährige)		Lesekompetenzstufen							
			Stufen unter 1 und 1		Stufe 2		Stufe 3		Stufen 4 und 5	
	in %	Absolut in 1.000	in %	Absolut in 1.000	in %	Absolut in 1.000	in %	Absolut in 1.000	in %	Absolut in 1.000
Erwerbstätige	73,5	4.073,7	61,7	532,7	70,3	1.476,3	79,7	1.678,4	81,3	386,3
Arbeitslose	3,5	191,6	4,8	41,1	3,6	76,6	3,0	62,3	*	*
Nicht-Erwerbspersonen	23,1	1.278,8	33,5	289,6	26,0	546,4	17,3	365,4	16,3	77,4
<b>Gesamtsumme</b>	100	5.544,1	100,0	863,5	100,0	2.099,4	100,0	2.106,1	100,0	463,7

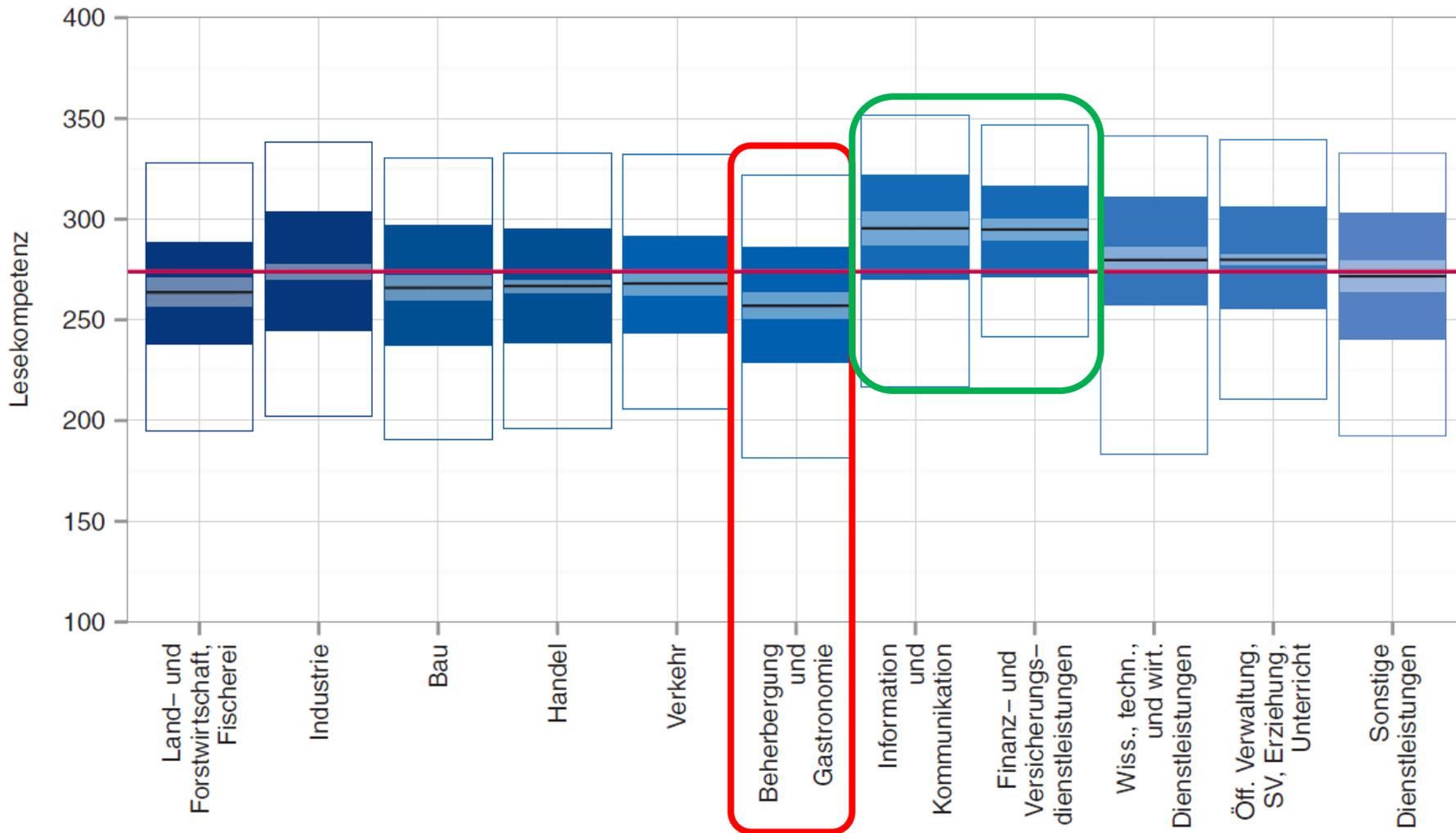
# Wer sind die Erwerbstätigen mit geringen Kompetenzen?

Berufsgruppe	Personen in PIAAC Hochgerechnet	Anteil der Personen in Kompetenzstufe unter 1 und 1 für jede Berufsgruppe	Anteil an allen Erwerbstätigen (LFS, 2012, Jahresdaten)
Führungskräfte	15.900	6,5%	4,5%
Akademische Berufe	19.157	3,0%	15,2%
Techniker/-innen	39.121	4,8%	18,9%
Bürokräfte und verwandte Berufe	28.146	6,4%	11,0%
Dienstleistungsberufe/Verkäufer /-innen	120.247	18,4%	17,7%
Fachkräfte in Landwirtschaft/Fischerei	30.646	18,6%	4,9%
Handwerks- und verwandte Berufe	87.948	18,5%	13,9%
Bediener/-innen von Maschinen; Montageberufe	64.667	26,5%	5,7%
Hilfsarbeitskräfte	111.796	37,7%	8,4%
Summe	517.628		
Anmerkung: Zeilenprozent			

# Mittlere Lesekompetenz nach Beruf



# Mittlere Lesekompetenz nach Wirtschaftszweig

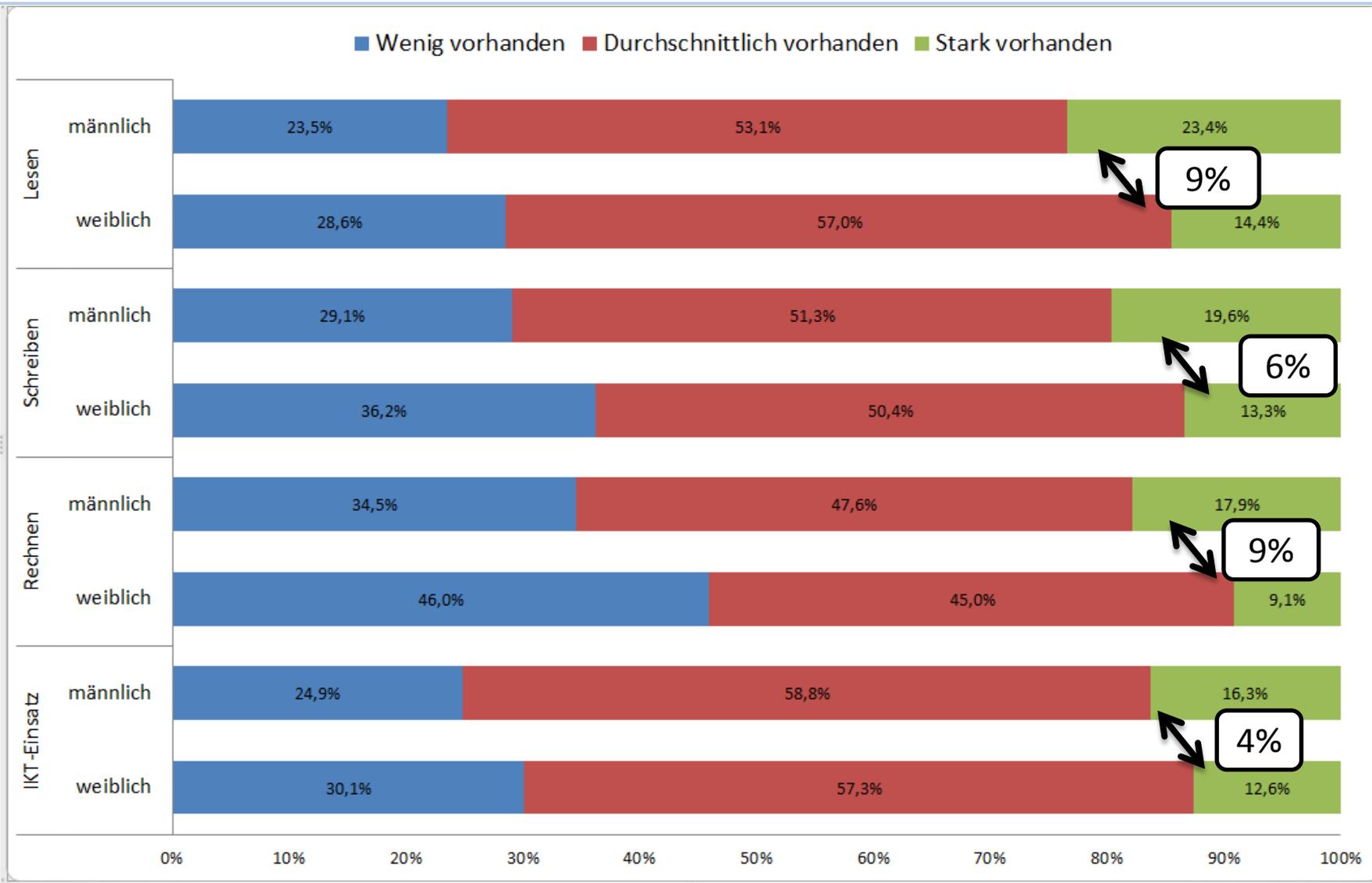


## Internationaler Vergleich:

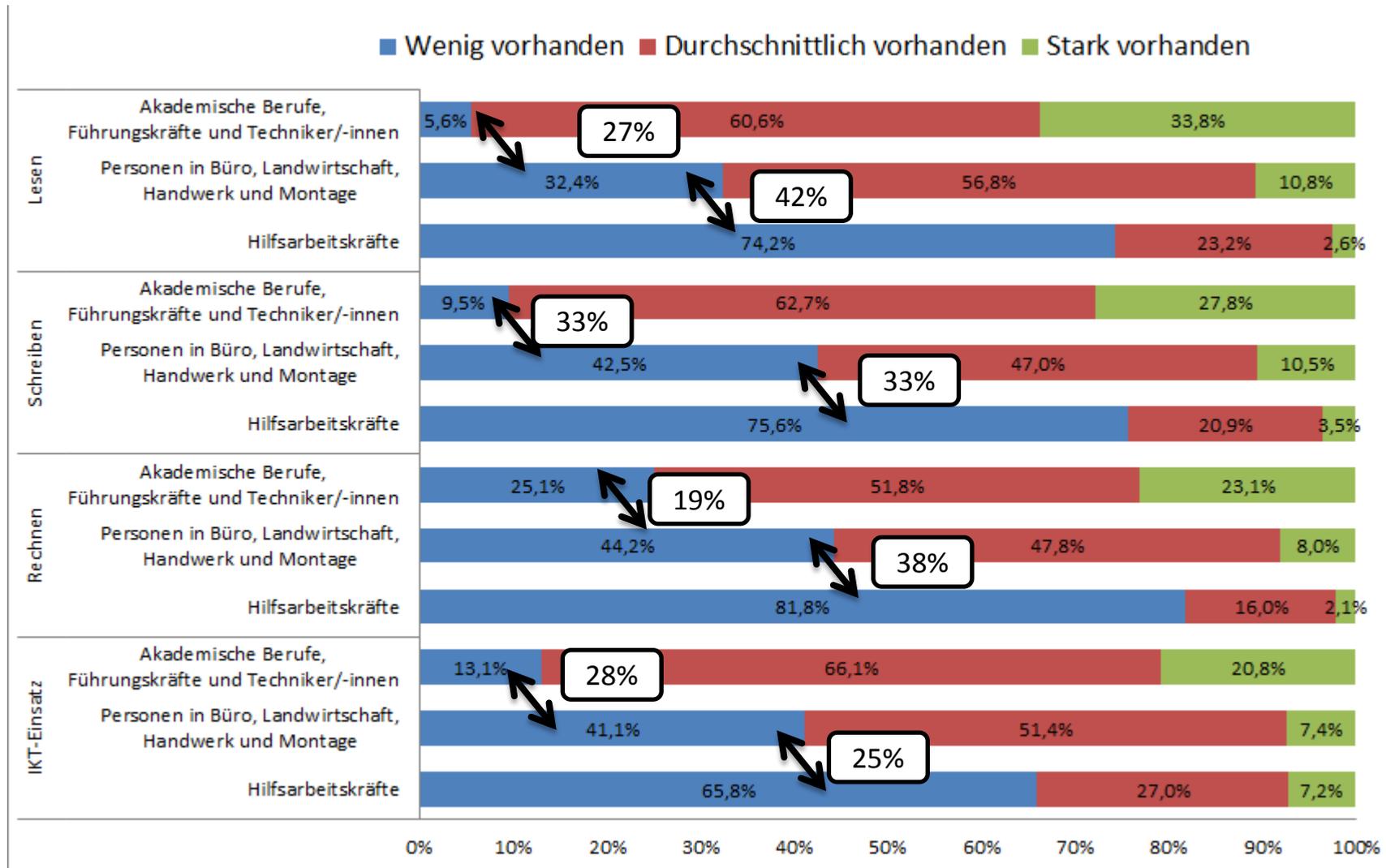
	Erwerbstätige in Österreich (Mittelwert)	Erwerbstätige im OECD- Durchschnitt (Mittelwert)	Signifikanter Unterschied
Lesen	274	278	JA
Alltags- mathematik	280	276	JA

	Signifikant über dem OECD-Durchschnitt der jeweiligen Vergleichsgruppe	Signifikant unter dem OECD-Durchschnitt der jeweiligen Vergleichsgruppe
<b>Lesen</b> Berufsgruppen		1) Dienstleistungsberufe, Verkäuferinnen und Verkäufer (18% der Erwerbstät) 2) Bedienerinnen und Bediener von Anlagen/Maschinen und Montageberufe (6%) <b>3) Hilfsarbeitskräfte (8%)</b>
<b>Lesen</b> Wirtschaftszweige		1) Handel (16%) 2) Beherbergung und Gastronomie (7%) 3) Öff. Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung (6%)
<b>Alltagsmathematik</b> Berufsgruppen	1) Akademische Berufe (15%) 2) Technikerinnen und Techniker (19%) 3) Bürokräfte (11%) 4) Handwerksberufe (14%)	<b>1) Hilfsarbeitskräfte (8%)</b>
<b>Alltagsmathematik</b> Wirtschaftszweige	1) Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (5%) 2) Industrie (16%)	

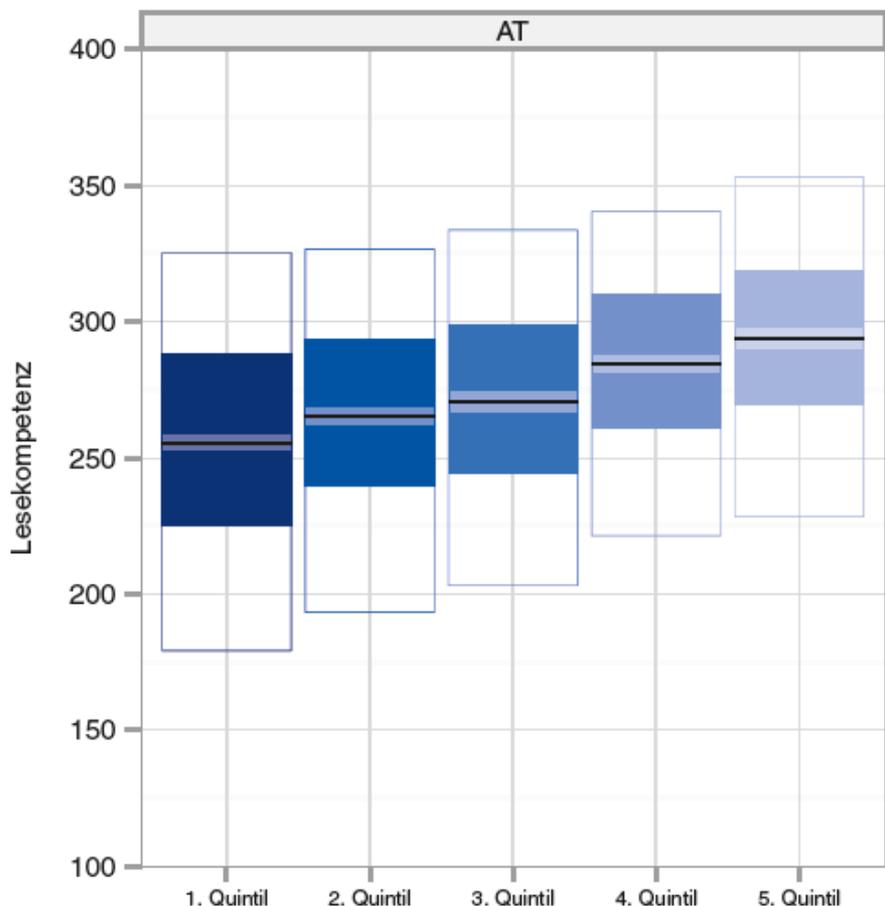
# Arbeitsplatzanforderungen nach Geschlecht



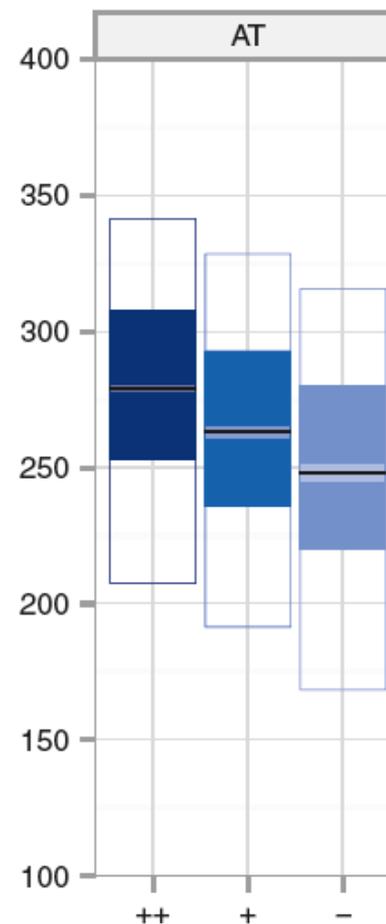
# Arbeitsplatzanforderungen nach Beruf



## Einkommen



## Subjektive Gesundheit



Q: STATISTIK AUSTRIA, PIAAC 2011/12. - OECD ohne Frankreich.

## AES – Erhebung über Erwachsenenbildung

- Statistiken über Aus- und Weiterbildung sowie andere Lernaktivitäten von Erwachsenen
- Periodizität: ab 2011 alle 5 Jahre, EU-weit verpflichtend, weitere Länder freiwillig (z.B. Schweiz);
- Internationale Koordination: Eurostat
- **Rechtsgrundlage:** Rahmenverordnung (EG) Nr. 452/2008, Durchführungsverordnung (EU) Nr. 823/2010

## Erhebungsdesign

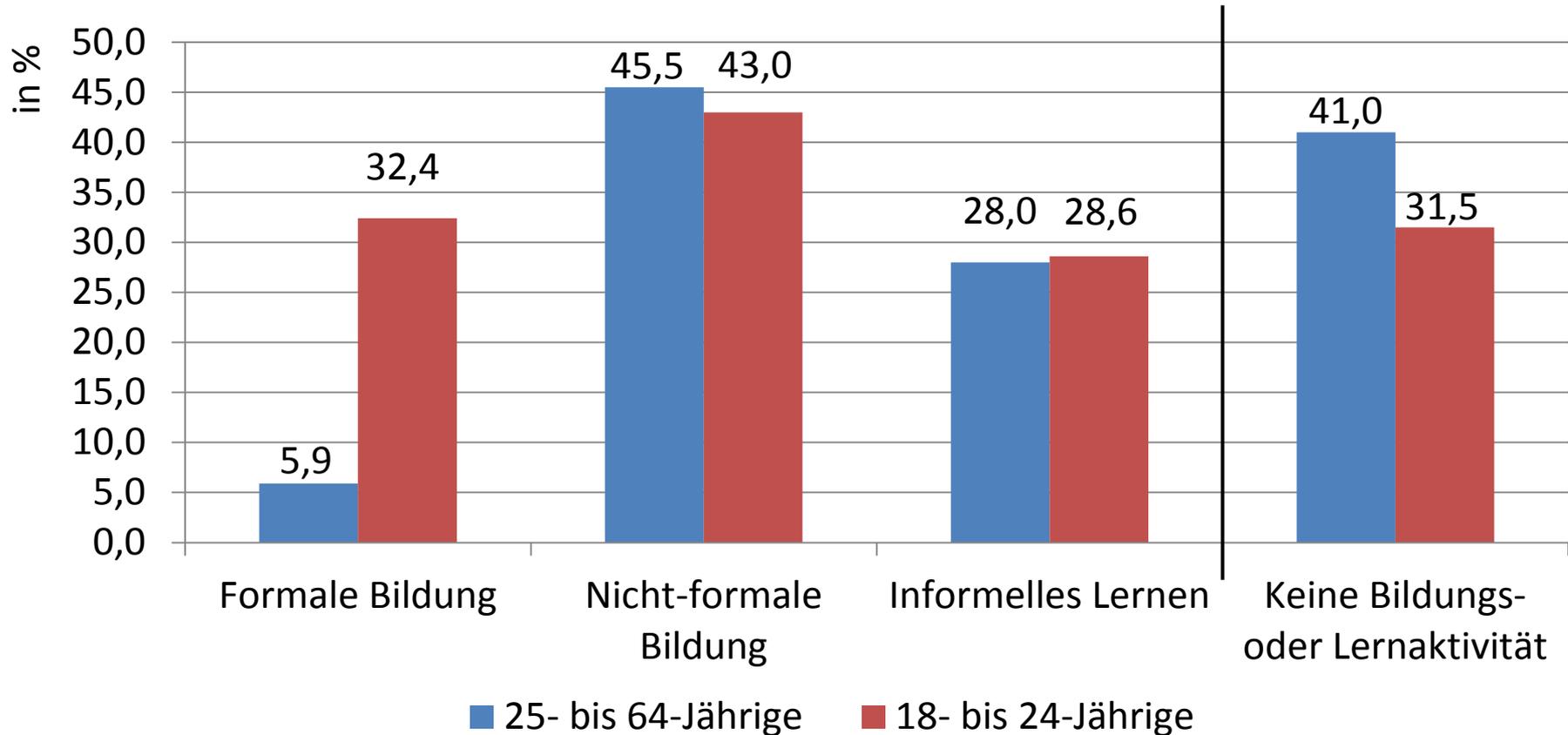
- **Freiwillige Personenerhebung**
- **Zielpopulation:** 18- bis 64-Jährige Wohnbevölkerung
- **Zufallsstichprobe aus ZMR**
- **Nettostichprobe (44% Rücklauf):**
  - **5.073** 25-bis 64-Jährige (Personen im Haupterwerbsalter)
  - **681** 18- bis 24-Jährige (Junge Erwachsene)
- **Computerunterstützte persönliche Interviews (CAPI)**
- **Interviews neben Deutsch auch auf Türkisch oder Bosnisch/Kroatisch/Serbisch**
- **Durchschnittliche Interviewdauer:** 33 Minuten
- **Feldphase:** Oktober 2011 bis Mai 2012
- **Referenzzeitraum** für Bildungs- und Lernaktivitäten: die **letzten 12 Monate** vor dem Befragungszeitpunkt

## Themenbereiche

- **Soziodemographische Fragen/Sozialer Hintergrund**
- **Formale Bildung\***
- **Nicht-formale Bildung\***
- **Bildungshindernisse**
- **Informelles Lernen\***
- **Informationszugang zu Bildungsangeboten**
- Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT):  
Nutzung und Skills
- Sprachkenntnisse und -praxis
- Kulturelle und soziale Beteiligung

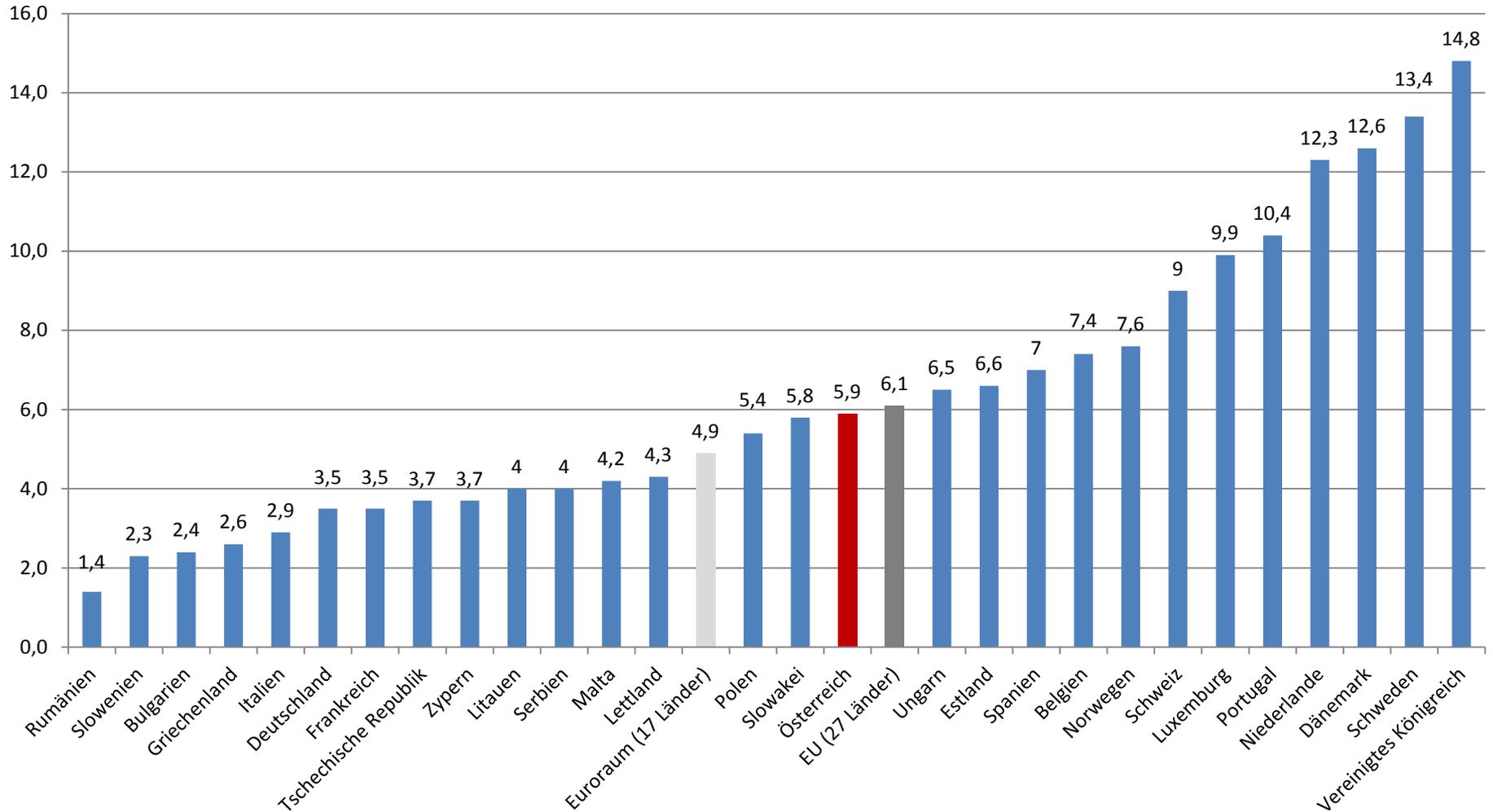
\*Europäische Kommission/Eurostat (2006): Classification of learning activities, Manual, Luxemburg.

## Bildungsteilnahme\* nach Altersgruppen

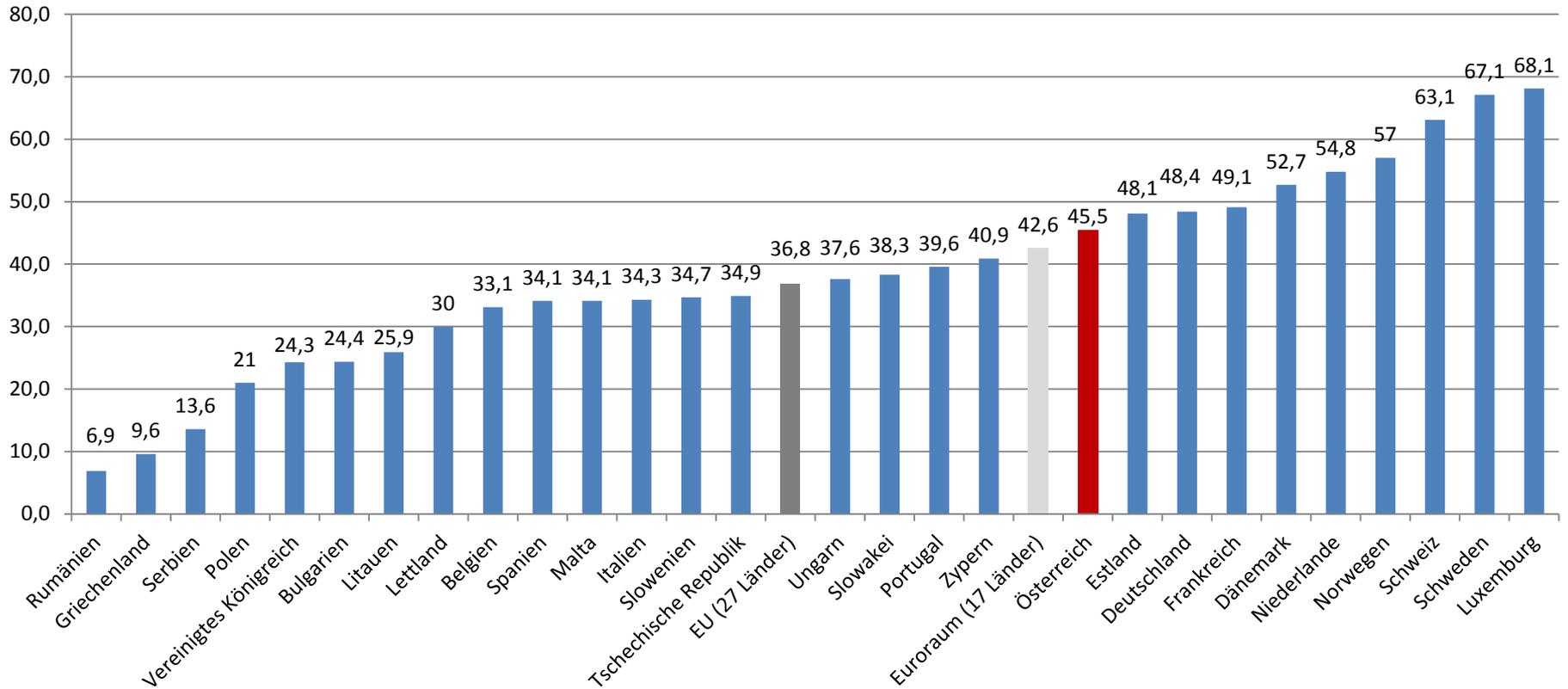


\* in den letzten 12 Monaten vor der Befragung

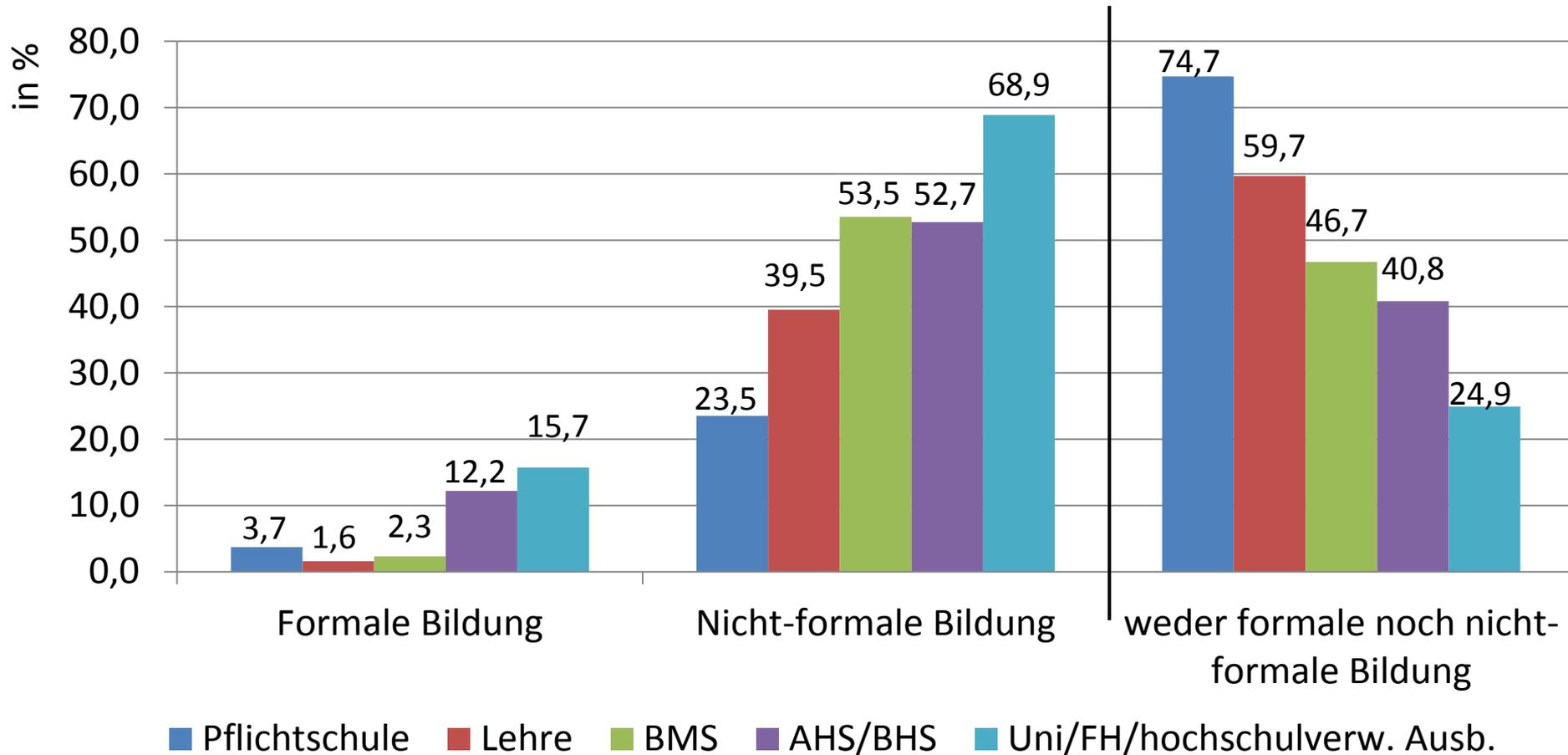
# Formale Bildung – 25- bis 64-Jährige – Ländervergleich



# Nicht-formale Bildung – 25- bis 64-Jährige – Ländervergleich



## Bildungsteilnahme nach höchster abgeschlossener Schulbildung (25- bis 64-Jährige)



## Personen, die weder an formaler noch nicht-formaler Bildung teilnahmen (in%)

<b>Insgesamt</b>	<b>51,8</b>
<b>Alter</b>	
25 bis 34 Jahre	44,6
35 bis 44 Jahre	48,7
45 bis 54 Jahre	51,2
55 bis 64 Jahre	64,3
<b>Höchste abgeschlossene Schulbildung - nationale Gliederung</b>	
<b>Pflichtschule</b>	<b>74,7</b>
Lehre	59,7
Berufsbildende mittlere Schule (BMS)	46,7
Höhere Schule (AHS/BHS)	40,8
Universität, Fachhochschule, hochschulverwandte Ausbildung	24,9
<b>Erwerbsstatus</b>	
Erwerbstätig	45,8
Arbeitslos	57,5
Nicht-Erwerbspersonen	70,0
<b>Staatsangehörigkeit</b>	
Österreichische Staatsbürgerschaft	50,7
Keine österreichische Staatsbürgerschaft	60,3
<b>Besiedlungsdichte</b>	
Dicht	47,9
Mittel	51,5
Dünn	54,0

## Beabsichtigte Bildungsteilnahme der 25- bis 64-Jährigen mit Pflichtschulabschluss

- Nur 11,5% der Personen, die sich weder formal noch nicht-formal weiterbildeten, hatten die Absicht Bildungsaktivitäten zu setzen.
- 21,2% der Personen, die sich formal oder nicht-formal weiterbildeten, beabsichtigten weitere Bildungsaktivitäten zu setzen.

## Informationssuche der 25- bis 64-Jährigen mit Pflichtschulabschluss

- Jede zehnte Person (10,5%) suchte nach Informationen über Aus- und Weiterbildung in letzten 12 Monaten vor der Befragung, davon haben rund 85% Informationen gefunden.
- Am häufigsten verwendete **Informationsquellen**:
  - Internet: 54,6% (60,7%\*)
  - **Beratungsstellen (z.B. AMS, Kammern): 35,2% (24,3%\*)**
  - Bildungseinrichtungen (z.B. Schule, Universität, Volkshochschulen): 32,5% (34,6%\*)

\* Gesamtwert von allen 25- bis 64-Jährigen

## Teilnahmegründe an nicht-formaler Bildung 25- bis 64-Jährige mit Pflichtschulabschluss

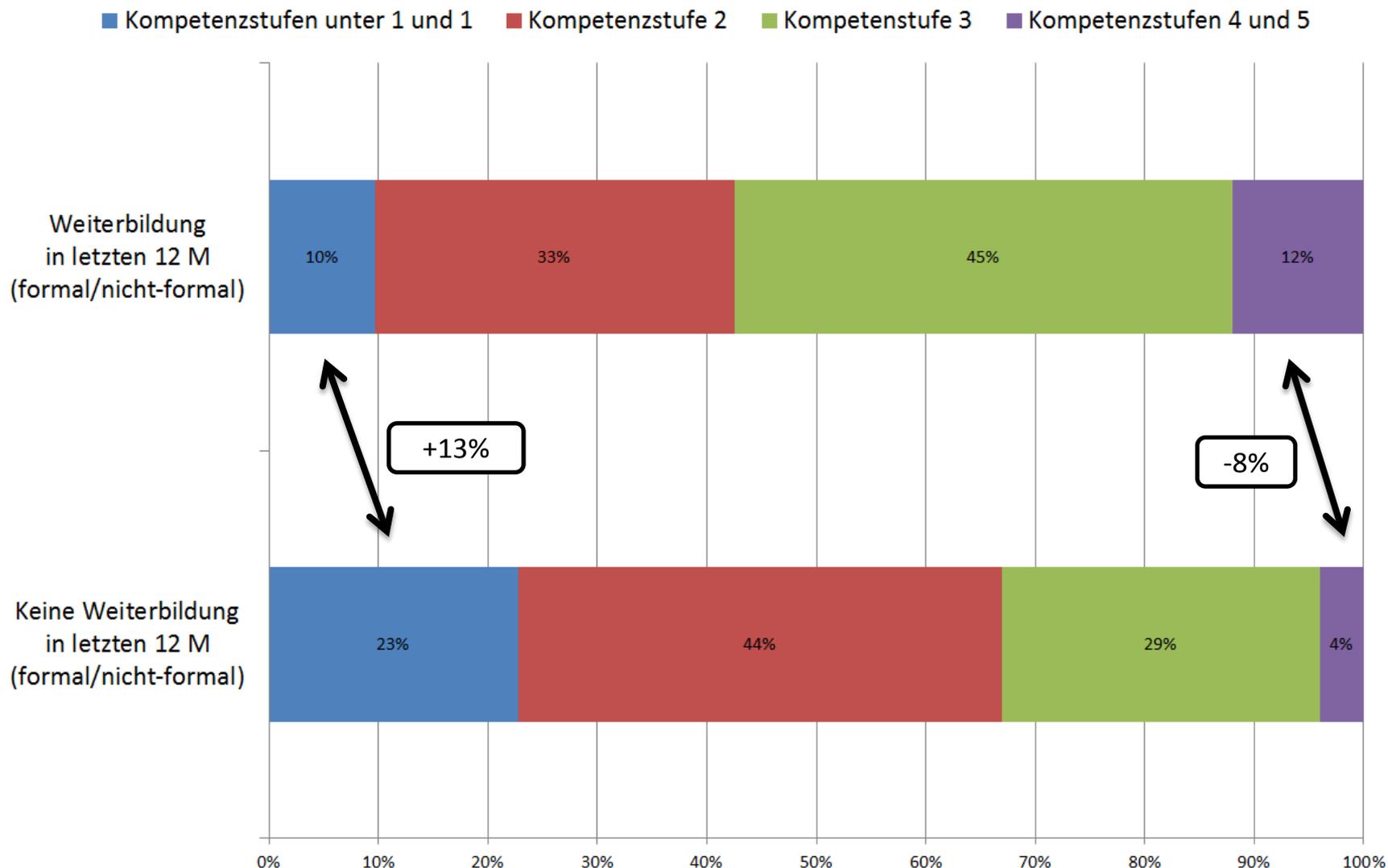
- Erlangung von für den Alltag nützlichem Wissen: 75,1% (77,2%\*)
- Erweiterung von Wissen und Fertigkeiten in einem interessierenden Gegenstand: 75% (85%\*)
- Um Beruf besser ausüben zu können bzw. Karriereaussichten zu verbessern 73,7% (74,4%\*)
- **Bessere Möglichkeiten einen Arbeitsplatz zu finden: 44,3% (26,3%)**
- **Verpflichtung zur Teilnahme: 38,7% (33,9%\*)**
- Um Leute kennenzulernen / aus Spaß: 36,1% (34,3%\*)
- **Um die Gefahr des Arbeitsplatzverlustes zu verringern: 34,8% (24,2%\*)**
- **Um ein Zeugnis zu bekommen: 34,2% (25,8%\*)**
- **Bessere Möglichkeiten einen Berufswechsel vorzunehmen: 30,9% (19,5%\*)**
- **Um mich selbstständig zu machen: 14,1% (9,3%\*)**

\* Gesamtwert von allen 25- bis 64-Jährigen

## Teilnahme an nicht-formaler Bildung in bezahlter Arbeitszeit

Gliederungsmerkmale	Teilnahme an nicht-formalen Bildungsaktivitäten während der Arbeitszeit in den letzten zwölf Monaten vor der Befragung	
	AES 2007	AES 2011/2012
	in %	
Insgesamt	23,0	25,7
<b><i>Höchste abgeschlossene Schulbildung</i></b>		
<b>Pflichtschule</b>	5,6	10,8
Lehre	21,0	23,2
Berufsbildende mittlere Schule (BMS)	23,1	29,7
Höhere Schule (AHS/BHS)	34,5	31,0
Universität, Fachhochschule, hochschulverwandte Ausbildung	41,8	37,9

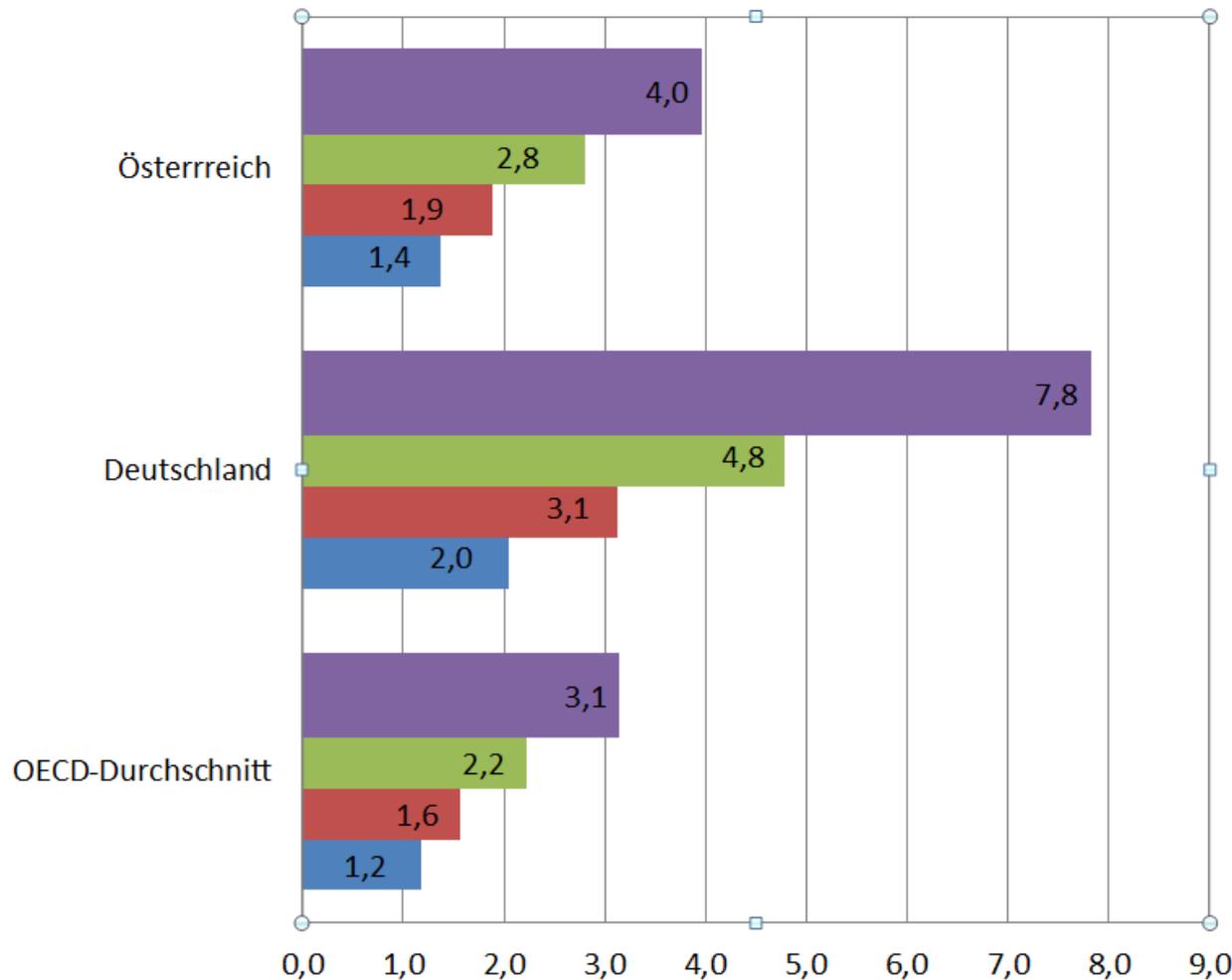
# Weiterbildung und Lesekompetenz



# Kennzeichen bildungsferner Personen

Soziodemographische Merkmale	Keine formale/nicht-formale WB in letzten 12 M	Formale/nicht-formale WB in letzten 12 Monaten
	Lesekompetenz	
	Mittelwert	Mittelwert
<b>Geschlecht</b>		
Weiblich	254	279
Männlich	258	282
<b>Alter</b>		
16-24	*	*
25-34	264	289
35-44	262	285
45-54	257	276
55-65	246	265
<b>Erstsprache</b>		
Erstsprache Deutsch	260	284
Erstsprache Nicht-Deutsch	223	246
<b>Berufshauptgruppe</b>		
Führungskräfte	280	296
Akademische Berufe	292	302
Techniker/-innen	279	288
Bürokräfte und verwandte Berufe	273	281
Dienstleistungsberufe/ Verkäufer /-innen	253	269
Fachkräfte in Landwirtschaft/Fischerei	261	*
Handwerks- und verwandte Berufe	257	269
Bediener/-innen von Maschinen; Montageberufe	243	261
Hilfsarbeitskräfte	233	246

Wahrscheinlichkeit der Weiterbildung (formal/nicht-formal) in den letzten 12 Monaten,  
je nach Kompetenzstufe



**Referenzgruppe:**  
Personen in  
Lesekompetenzstufe  
unter 1

- Kompetenzstufen 4/5 Odds ratio
- Kompetenzstufe 3 Odds ratio
- Kompetenzstufe 2 Odds ratio
- Kompetenzstufe 1 Odds ratio

*Rückfragen bitte an:*

*Mag. Brigitte Salfinger-Pilz  
Tel: +43 (1) 71128-7889  
brigitte.salfinger-pilz@statistik.gv.at*

*Mag. Markus Bönisch  
Tel: +43 (1) 71128-8281  
markus.boenisch@statistik.gv.at*

*Dr. Eduard Stöger  
Tel: +43 (1) 71128-8290  
eduard.stoeger@statistik.gv.at*

# Schlüsselkompetenzen und Weiterbildung von Erwachsenen

## Ergebnisse von PIAAC und AES