

# Das Wirtschaftswissen von Maturant\*innen verschiedener Schultypen in Österreich

**WU**  
WIRTSCHAFTS  
UNIVERSITÄT  
WIEN VIENNA  
UNIVERSITY OF  
ECONOMICS  
AND BUSINESS

**15. Wirtschaftspädagogik Kongress**

**Dr. Shireen Sarwari, MSc (WU) M.A.**

1. April 2022



# Agenda

01

Relevanz der  
Untersuchung  
  
Zielsetzung und  
Zielgruppe

02

Forschungsdesign

03

Ausgewählte  
Ergebnisse zur  
psychometrischen  
Itemanalyse

04

Ausgewählte  
Ergebnisse zu den  
Testleistungen der  
Maturant/inn/en  
  
Implikationen

01

# Relevanz der Untersuchung, Zielsetzung und Zielgruppe

**WU**  
WIRTSCHAFTS  
UNIVERSITÄT  
WIEN VIENNA  
UNIVERSITY OF  
ECONOMICS  
AND BUSINESS

EFMD  
**EQUIS**  
ACCREDITED

AACSB  
ACCREDITED

ASSOCIATION  
**AMBA**  
ACCREDITED

# Relevanz Untersuchung

- Ein tiefes Verständnis über **wirtschaftliche Konzepte, Sachverhalte** und **Zusammenhänge** ist für die Bewältigung wirtschaftlich geprägter Anforderungssituationen unverzichtbar  
(vgl. z.B. Bank 2008; Kaminski et al. 2008)
- Aktuelle **Befundlage**: Schüler/innen weisen Defizite im Umgang mit wirtschaftlichen Anforderungssituationen auf und diese betreffen teilweise sehr grundlegende Sachverhalte und Zusammenhänge  
(vgl. z.B. Brandlmaier et al. 2006; Silgoner/Greimel-Fuhrmann/Weber 2015; Greimel-Fuhrmann/Kronberger/Rumpold 2016; Rumpold 2018; Wuttke/Seeber/Schumann 2019; OECD 2021)
- **Maturant/inn/en** sind für bildungswissenschaftliche Befunde und bildungspolitische Überlegungen besonders bedeutsam  
(vgl. z.B. Brandlmaier et al. 2006)
- **Mangel** an empirischen Befunden für das Ende der Sek II in Österreich bzw. einem schulartenübergreifenden Testinstrument mit Fragen zu wesentlichen wirtschaftlichen Aspekten des Lebens

# Hauptforschungsziel und Zielgruppe der Untersuchung

## Hauptforschungsziel

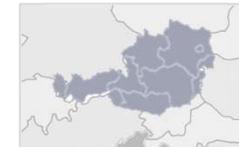
Entwicklung und evidenzbasierte Erprobung eines schulartenübergreifenden Testinstruments zur Messung des Wirtschaftswissens

## Zielgruppe & Erhebungsmethode

- **Zielgruppe:** Maturant/inn/en



- **Erhebungsmethode und geografische Eingrenzung:**



österreichweite Online-Befragung von Studienbewerber/inne/n und Studienanfänger/inne/n

02

# Forschungsdesign

**WU**  
WIRTSCHAFTS  
UNIVERSITÄT  
WIEN VIENNA  
UNIVERSITY OF  
ECONOMICS  
AND BUSINESS



# Forschungsdesign



(Früh 2015; Merten 1995; Schumann et al. 2010)

(Witzel 2000; Witzel/Reiter 2012; Kuckartz 2016)

(vgl. z.B. Steiner/Benesch 2018; Loerwald/Schnell 2014; Schnell 2016; Lienert/Raatz 1994)

(vgl. z.B. Bühner 2011; Mair/Hatzinger 2007; Strobl 2012)

(vgl. z.B. Bühner 2011; Steiner/Benesch 2018)

(vgl. z.B. Moosbrugger/Kelava 2020; Mair 2018; Rusch et al. 2017; Kuckartz 2013)

03

# Ausgewählte Ergebnisse zur psychometrischen Itemanalyse

**WU**  
WIRTSCHAFTS  
UNIVERSITÄT  
WIEN VIENNA  
UNIVERSITY OF  
ECONOMICS  
AND BUSINESS

EFMD  
**EQUIS**  
ACCREDITED

AACSB  
ACCREDITED

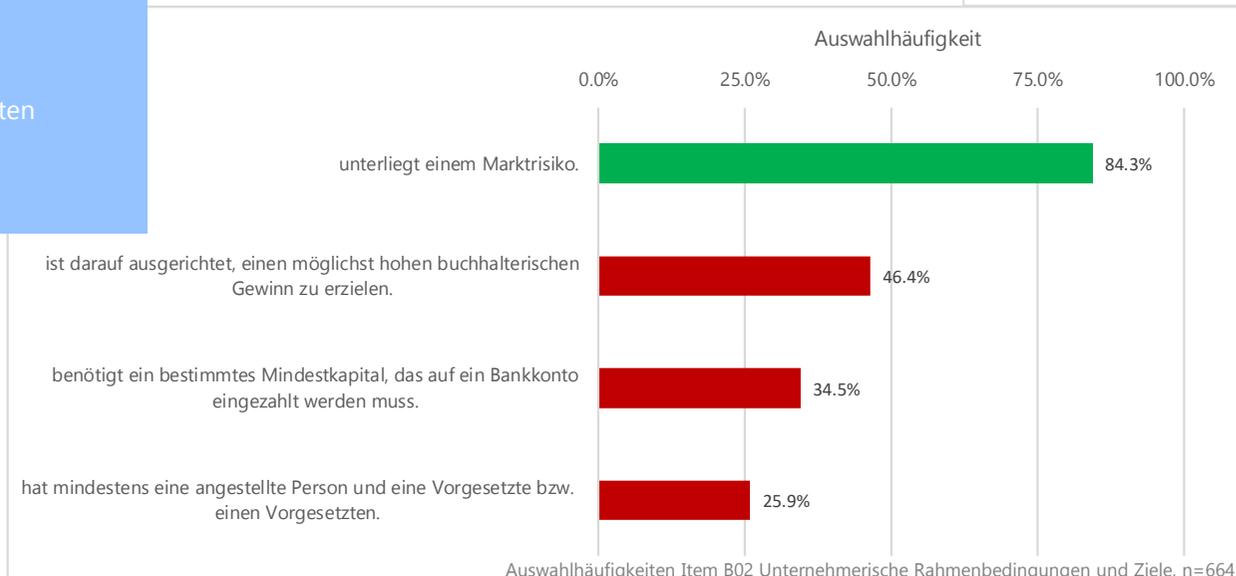
ASSOCIATION  
**AMBA**  
ACCREDITED

# Items zum Wirtschaftswissen

- ✓ **26 Multiple-Choice-Fragen zum Wirtschaftswissen**  
14 Items VW-orientiert  
12 Items BW-orientiert
- ✓ **Vier Antwortmöglichkeiten wovon 1, 2, 3 oder 4 richtig sein können**
- ✓ **Bewertung zu Teilpunkten**  
Pro Antwortmöglichkeit 1 Punkt
- ✓ **Bewertung zu Vollpunkten**  
Pro Frage 1 Punkt, falls alle vier Antwortmöglichkeiten richtig beurteilt werden
- ✓ **Keine Minuspunkte**

**Beispiel-Item B02**  
Prozentuelle Lösungsrate zu Teilpunkten: 69,4%

Jedes Unternehmen in unserer Wirtschaft...



# Zentrale Ergebnisse nach der klassischen Testtheorie (1)

## Aggregierte Ebene

| Ø 26 Items | Teilpunktesystem    |           |              |                    |                    | Vollpunktesystem    |           |              |                    |                    |
|------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------|
|            | Aufgabenschwierigk. | Std.-Abw. | Trennschärfe | Cronbachs $\alpha$ | Faktorenladungen * | Aufgabenschwierigk. | Std.-Abw. | Trennschärfe | Cronbachs $\alpha$ | Faktorenladungen * |
|            | 78,6%               | 0,22      | 0,33         | 0,80               | 0,39               | 44,2%               | 0,47      | 0,26         | 0,73               | 0,36               |

\*Eindimensional

- **Aufgabenschwierigkeit** entspricht der prozentuellen Lösungsrate („Leichtigkeitsindex“ vgl. Bühner 2011)
- Der untere Schwierigkeitsbereich ist eher unterrepräsentiert mit einer Reichweite von [64,9%; 90,2%]
- Detailanalyse: Einzelne Antwortalternativen weisen höhere Schwierigkeiten auf
- Insgesamt durchaus angemessen im Hinblick auf die heterogene Zielgruppe

- Differenziertes Bild durch die beiden Bewertungszugänge
- Der untere Schwierigkeitsbereich ist ausreichend repräsentiert mit einer Reichweite von [14,5%; 76,2%]
- Angemessene **Streuung der Punktwerte** von durchschnittlich 0,47 Punkten

# Zentrale Ergebnisse nach der klassischen Testtheorie (1)

## Aggregierte Ebene

| Ø 26 Items | Teilpunktesystem    |           |              |                    |                    | Vollpunktesystem    |           |              |                    |                    |
|------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------|
|            | Aufgabenschwierigk. | Std.-Abw. | Trennschärfe | Cronbachs $\alpha$ | Faktorenladungen * | Aufgabenschwierigk. | Std.-Abw. | Trennschärfe | Cronbachs $\alpha$ | Faktorenladungen * |
|            | 78,6%               | 0,22      | 0,33         | 0,80               | 0,39               | 44,2%               | 0,47      | 0,26         | 0,73               | 0,36               |

\*Eindimensional

- Die **Trennschärfe** gibt an, wie gut ein Test zwischen leistungstarken und leistungsschwachen Testpersonen unterscheiden kann (unterer Grenzwert = 0,2)
- Insgesamt zufriedenstellende Trennschärfen
- Ausschluss der zu wenig trennscharfen Items (z.B. V03, V06) würde die Reliabilität nur marginal erhöhen

- **Cronbachs  $\alpha$**  gibt Aufschluss darüber, wie gut die Testaufgaben insgesamt miteinander korrelieren (unterer Grenzwert = 0,7)
- Cronbachs  $\alpha$  für beide Bewertungssystem sehr zufriedenstellend

# Zentrale Ergebnisse nach der klassischen Testtheorie (1)

## Aggregierte Ebene

| Ø 26 Items | Teilpunktesystem    |           |              |                    |                    | Vollpunktesystem    |           |              |                    |                    |
|------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------|---------------------|-----------|--------------|--------------------|--------------------|
|            | Aufgabenschwierigk. | Std.-Abw. | Trennschärfe | Cronbachs $\alpha$ | Faktorenladungen * | Aufgabenschwierigk. | Std.-Abw. | Trennschärfe | Cronbachs $\alpha$ | Faktorenladungen * |
|            | 78,6%               | 0,22      | 0,33         | 0,80               | 0,39               | 44,2%               | 0,47      | 0,26         | 0,73               | 0,36               |

\*Eindimensional

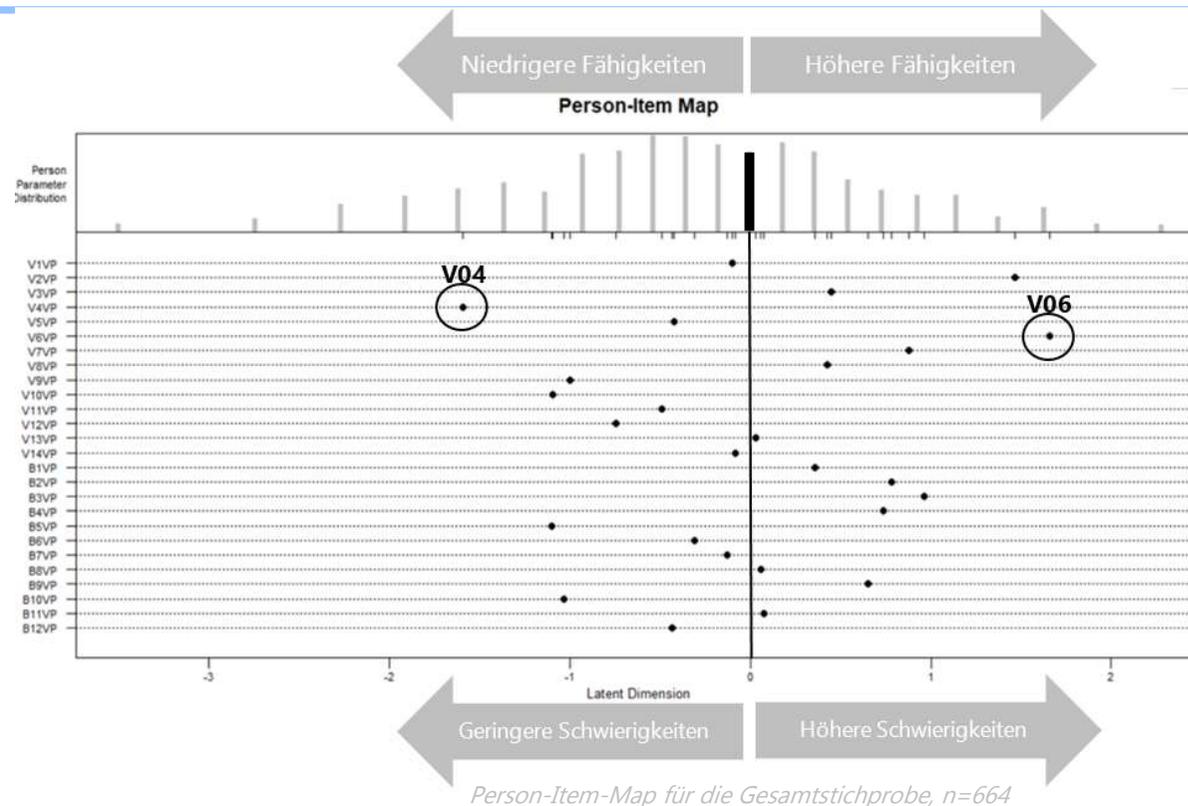
- Cronbachs  $\alpha$  ist kein Indikator dafür, ob die Items zu einer **gemeinsamen Skala** zusammengefasst werden können
- Aufschluss über die Dimensionalität der Testaufgaben gibt eine **Dimensionalitätsanalyse** (z.B. explorative Faktorenanalyse)
- Eine hohe Faktorenkorrelation spricht für **Eindimensionalität**

- Unterer Grenzwert für **Faktorenladungen** = 0,3
- Im Mittel ergeben sich zufriedenstellende Faktorenladungen
- Eine eindimensionale Lösung kann insgesamt **18%** der **Varianz** aufklären, wobei der erste Faktor dominiert
- Dieses Ergebnis ist durchaus vergleichbar mit ähnlichen Leistungsvergleichsstudien (vgl. z.B. Rumpold 2018; Oberrauch 2019; Ackermann 2019)

# Itemanalyse nach der Item-Response-Theorie (1)

## Verteilung der Personenfähigkeiten und Aufgabenschwierigkeiten auf einer Skala

- ✓ **Rasch-Modell** (Latent-Trait-Modell) weit verbreitet in der Leistungsdiagnostik, allerdings sehr restriktiv
- ✓ **Unterschied zur KTT:** Lösungswahrscheinlichkeit eines Items wird durch eine **IC-Funktion** modelliert (bedingte Maximum-Likelihood-Schätzung)
- ✓ **Aufgabenschwierigkeiten** auf der Logit-Skala als Punkte dargestellt; insgesamt zufriedenstellend gestreut
- ✓ **Personenfähigkeiten** als Balken dargestellt; insgesamt leichter Überhang an Personen mit niedriger Fähigkeit
- ✓ **Zentrales Ergebnis:** Für die naturgemäß sehr umfassenden Inhaltsbereiche des Wirtschaftswissens liegt für die vorliegenden Daten insgesamt eine akzeptable Passung des grundsätzlich sehr restriktiven eindimensionalen Rasch-Modells vor mit ein paar wenigen Ausnahmen (z.B. V04, V06, B05).



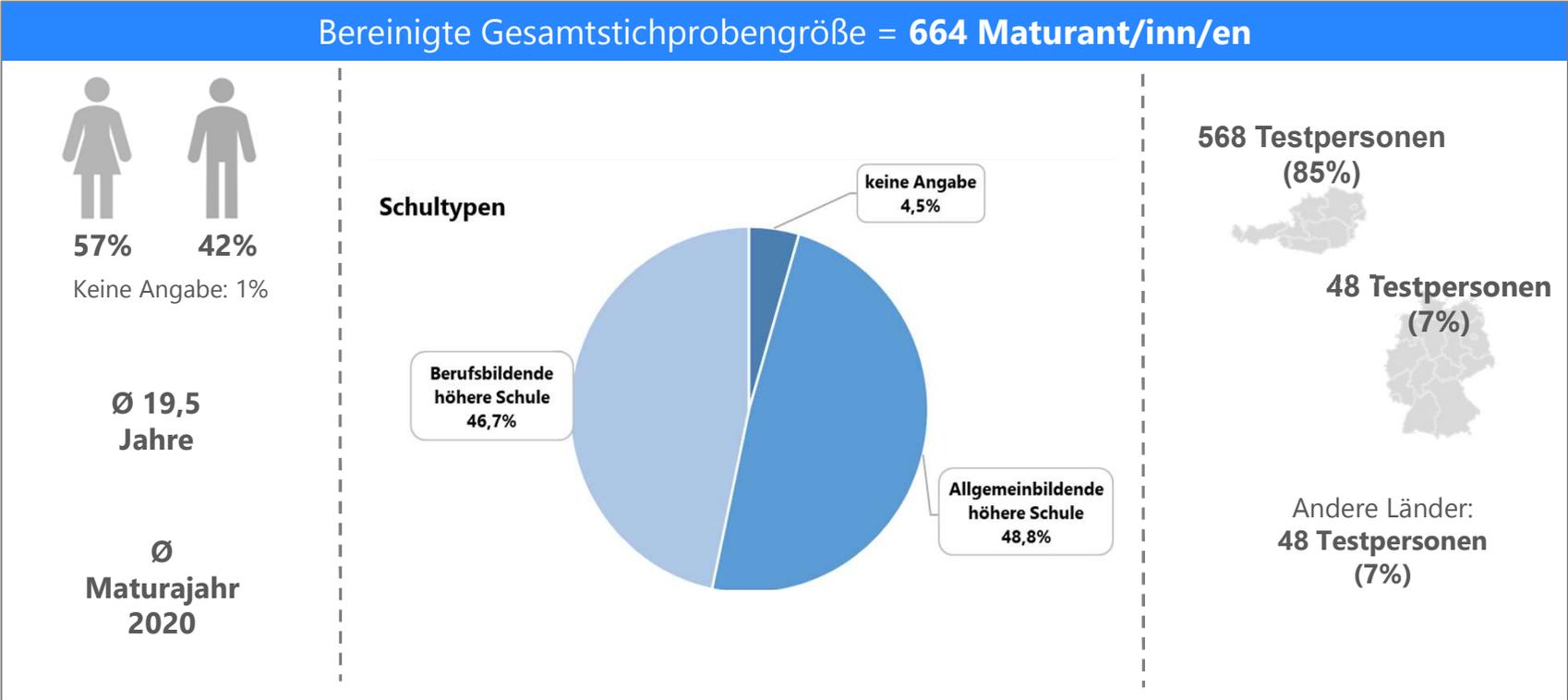
04

## Ausgewählte Ergebnisse zu den Testleistungen

**WU**  
WIRTSCHAFTS  
UNIVERSITÄT  
WIEN VIENNA  
UNIVERSITY OF  
ECONOMICS  
AND BUSINESS



# Stichprobenzusammensetzung



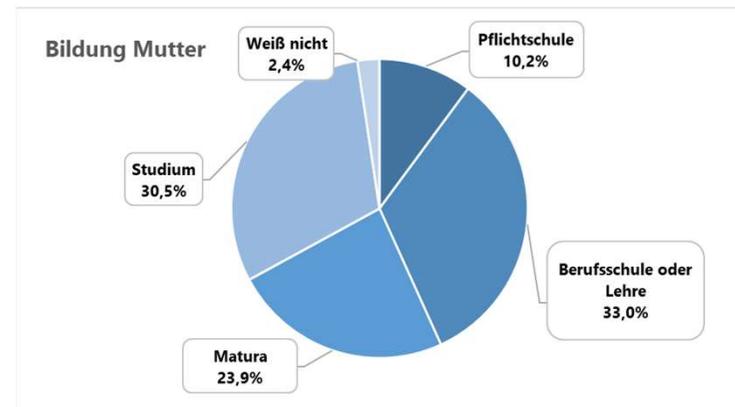
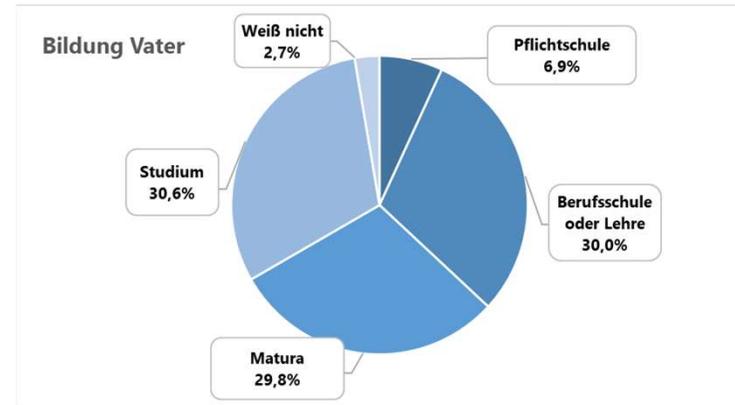
# Bildungsniveau der Eltern iZm dem zuletzt besuchten Schultyp

| Bildungsweg Eltern | Allgemeinbild. höhere Schule (n=324) |         | Berufsbild. höhere Schule (n=310) |         |
|--------------------|--------------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
|                    | Vater*                               | Mutter* | Vater*                            | Mutter* |
| Pflichtschule      | 4,5%                                 | 5,4%    | 9,1%                              | 14,1%   |
| Berufsschule/Lehre | 22,7%                                | 26,9%   | 38,8%                             | 40,6%   |
| Matura             | 26,6%                                | 21,5%   | 32,5%                             | 26,3%   |
| Studium            | 45,0%                                | 43,2%   | 16,3%                             | 16,6%   |
| Weiß nicht         | 1,2%                                 | 3,0%    | 3,4%                              | 1,9%    |

\*Werte auf dem Niveau von  $p < 0,01$  signifikant

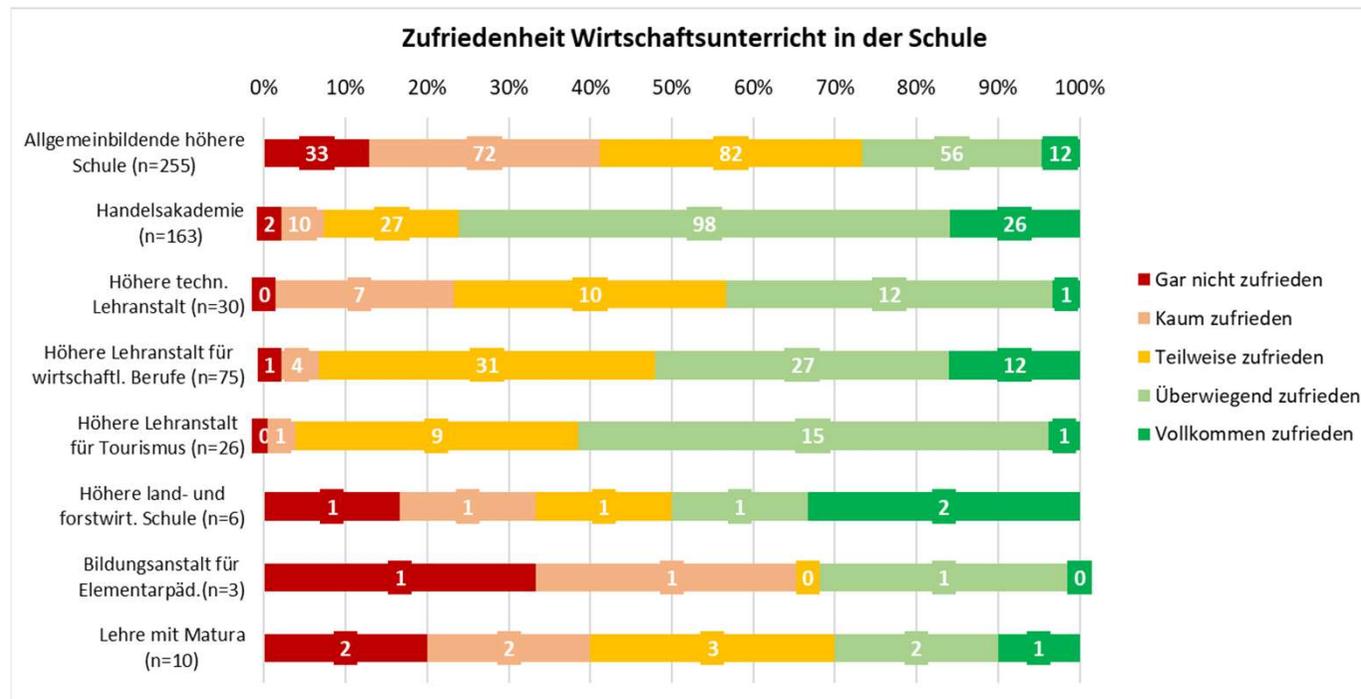
*n=634 (30 Testpersonen ohne Angabe)*

- ✓ Im Hinblick auf das Bildungsniveau der Eltern liegen signifikante Unterschiede zwischen den Testpersonen iZm mit dem zuletzt besuchten Schultyp vor.
- ✓ Testpersonen, die zuletzt eine Allgemeinbildende höhere Schule besucht haben, können eher einem bildungsaffinen Elternhaus zugeordnet werden (Studium Vater: 45%; Mutter: 43%).
- ✓ Bei den Testpersonen, die zuletzt eine Berufsbildende höhere Schule besucht haben, ist dieser Prozentsatz um fast 30% niedriger (Studium Vater: 16%; Mutter: 16%).



# Zufriedenheit mit dem Wirtschaftsunterricht in der Schule

## AT-Teilstichprobe (n=568)



# Testergebnisse im Zusammenhang mit dem Schultyp

Mittelwertvergleich zwischen den Schultypen  
Allgemeinbild. höhere Schule und Berufsbild. höhere Schule



- ✓ Höchst signifikanter **Leistungsunterschied** von **5,4 Prozentpunkten** (1,4 Punkte) bei schwacher Effektstärke  $d=0,38$  (Cohen 1960)
- ✓ Bei den meisten **VW Testaufgaben** besteht kein großer Leistungsunterschied außer bei den Aufgaben V08 und V11
- ✓ Bei den **BW Items** gibt es zT größere Leistungsunterschiede zugunsten des Schultyps BHS
- ✓ Testpersonen, die zuletzt eine BHS besucht haben, erzielen höhere Testleistungen als Testpersonen, die zuletzt eine AHS besucht haben (schwacher Effekt).
- ✓ **Interpretation der Ergebnisse:** Curriculare Voraussetzungen (z.B. AHS vs. HAK) Überhang VW Items (14 zu 12)

| Vollpunktergebnis in Prozent |   |               |               |           |
|------------------------------|---|---------------|---------------|-----------|
| Item                         | Inhalt                                      | BHS (n=310)   | AHS (n=324)   | Differenz |
| V01                          | Austauschbeziehungen in der Marktwirtschaft | <b>48,20%</b> | 44,30%        | 3,9       |
| V02                          | Prinzip wirtschaftlichen Handelns           | 15,00%        | <b>18,70%</b> | -3,7      |
| V03                          | Produktionsfaktoren                         | <b>36,50%</b> | 31,60%        | 4,8       |
| V04                          | Marktwirtschaftliches System                | 76,20%        | <b>77,80%</b> | -1,6      |
| V05                          | Angebot und Nachfrage                       | 49,20%        | <b>57,90%</b> | -8,7**    |
| V06                          | Monopole                                    | 13,70%        | <b>15,20%</b> | -1,5      |
| V07                          | Bruttoinlandsprodukt                        | 26,40%        | <b>26,90%</b> | -0,5      |
| V08                          | Auswirkungen der Inflation                  | 26,70%        | <b>43,00%</b> | -16,3**   |
| V09                          | Staatshaushalt                              | 65,80%        | <b>67,10%</b> | -1,3      |
| V10                          | Zinsen und Spareinlagen                     | <b>69,10%</b> | 65,80%        | 3,2       |
| V11                          | Kreditformen                                | <b>68,70%</b> | 41,80%        | 27,0**    |
| V12                          | Geldanlage                                  | 58,30%        | <b>64,20%</b> | -5,9      |
| V13                          | Wechselkurse                                | <b>44,00%</b> | 42,70%        | 1,3       |
| V14                          | Euroraum und Preisstabilität                | <b>49,50%</b> | 42,10%        | 7,4       |

| Vollpunktergebnis in Prozent |  |               |               |              |
|------------------------------|--|---------------|---------------|--------------|
| Item                         | Inhalt                                       | BHS (n=310)   | AHS (n=324)   | Differenz    |
| B01                          | Rolle der Unternehmen in der Marktwirtschaft | <b>37,50%</b> | 35,10%        | 2,3          |
| B02                          | Unternehmerische Rahmenbedingungen und Ziele | <b>41,40%</b> | 15,50%        | 25,9**       |
| B03                          | Unternehmensgründungen                       | <b>28,00%</b> | 20,90%        | 7,1          |
| B04                          | Unternehmensgewinne                          | 28,70%        | <b>29,10%</b> | -0,4         |
| B05                          | Grundlagen zum Kaufvertrag                   | <b>82,40%</b> | 53,20%        | 29,2**       |
| B06                          | Aufgaben der Unternehmensführung             | <b>60,30%</b> | 42,10%        | 18,2**       |
| B07                          | Aufbau von Konzernen                         | <b>50,50%</b> | 44,90%        | 5,6          |
| B08                          | Marketingaktivitäten von Unternehmen         | <b>45,30%</b> | 39,60%        | 5,7          |
| B09                          | Arbeit und Entlohnung                        | <b>40,10%</b> | 21,50%        | 18,5**       |
| B10                          | Grundlagen zum Finanzwesen von Unternehmen   | <b>72,30%</b> | 60,80%        | 11,6**       |
| B11                          | Wertpapiere und Risiko                       | <b>43,00%</b> | 42,70%        | 0,3          |
| B12                          | Arten von Unternehmen                        | <b>55,40%</b> | 53,20%        | 2,2          |
| Ø 26 Items                   |  | <b>47,3%</b>  | <b>41,9%</b>  | <b>5,4**</b> |

✓ **EXKURS: Schultypenvergleich AHS vs. HAK:**

Insgesamt signifikanter Leistungsunterschied ( $p < 0,01$ ) zugunsten der HAK Maturant/inn/en von 7,4 Prozentpunkten (~2 Punkte) bei mittlerer Effektstärke

# Testergebnisse im Zusammenhang mit dem Geschlecht

## Mittelwertvergleich zwischen männlichen/weiblichen Testpersonen

- ✓ **Männliche Testpersonen** schneiden insgesamt um 11,7 Prozentpunkte bzw. **3 Punkte besser** ab als weibliche Testpersonen ( $p < 0,01$ )
- ✓ Die **Effektstärke** liegt bei  $d = 0,73$  und entspricht einem starken Effekt
- ✓ Weibliche Testpersonen schneiden bei vielen **VW Items** schlechter ab (z.B. Austauschbeziehungen in der Marktwirtschaft, Wechselkurse, Euroraum und Preisstabilität)
- ✓ Der Geschlechtereffekt ist bei den **BW Items** vergleichsweise geringer und zT statistisch nicht signifikant
- ✓ Männliche Testpersonen erzielen signifikant höhere Testleistungen zum Wirtschaftswissen als weibliche Testpersonen (starker Effekt).

| Vollpunktergebnis in Prozent |  |                  |                  |               | Vollpunktergebnis in Prozent |  |                  |                  |               |
|------------------------------|--|------------------|------------------|---------------|------------------------------|--|------------------|------------------|---------------|
| Item                         | Inhalt   | Männlich (n=276) | Weiblich (n=377) | Differenz     | Item                         | Inhalt                                       | Männlich (n=276) | Weiblich (n=377) | Differenz     |
| <b>V01</b>                   | <b>Austauschbeziehungen in der Marktwirtschaft</b> | 59,4%            | 35,3%            | <b>24,1**</b> | B01                          | Rolle der Unternehmen in der Marktwirtschaft | 38,0%            | 34,2%            | 3,8           |
| V02                          | Prinzipien wirtschaftlichen Handelns               | 19,6%            | 14,9%            | 4,7           | B02                          | Unternehmerische Rahmenbedingungen und Ziele | 32,2%            | 24,4%            | 7,8           |
| V03                          | Produktionsfaktoren                                | 37,0%            | 31,8%            | 5,1           | B03                          | Unternehmensgründungen                       | 30,4%            | 19,9%            | 10,5*         |
| <b>V04</b>                   | <b>Marktwirtschaftliches System</b>                | 89,1%            | 66,8%            | <b>22,3**</b> | B04                          | Unternehmensgewinne                          | 30,8%            | 26,8%            | 4,0           |
| <b>V05</b>                   | <b>Angebot und Nachfrage</b>                       | 64,5%            | 44,3%            | <b>20,2**</b> | B05                          | Grundlagen zum Kaufvertrag                   | 70,3%            | 64,7%            | 5,6           |
| V06                          | Monopole   | 13,8%            | 14,6%            | -0,8          | B06                          | Aufgaben der Unternehmensführung             | 51,4%            | 49,9%            | 1,6           |
| V07                          | Bruttoinlandsprodukt                               | 27,2%            | 24,9%            | 2,2           | B07                          | Aufbau von Konzernen                         | 48,2%            | 45,6%            | 2,6           |
| V08                          | Auswirkungen der Inflation                         | 45,3%            | 26,3%            | 19,0**        | B08                          | Marketingaktivitäten von Unternehmen         | 46,7%            | 39,0%            | 7,7*          |
| V09                          | Staatshaushalt                                     | 73,6%            | 59,9%            | 13,6**        | B09                          | Arbeit und Entlohnung                        | 37,0%            | 24,7%            | 12,3*         |
| <b>V10</b>                   | <b>Zinsen und Spareinlagen</b>                     | 79,0%            | 58,4%            | <b>20,6**</b> | B10                          | Grundlagen zum Finanzwesen von Unternehmen   | 68,5%            | 64,7%            | 3,8           |
| V11                          | Kreditformen                                       | 62,0%            | 49,1%            | 12,9**        | B11                          | Wertpapiere und Risiko                       | 50,0%            | 35,8%            | 14,2**        |
| <b>V12</b>                   | <b>Geldanlage</b>                                  | 75,7%            | 48,8%            | <b>26,9**</b> | B12                          | Arten von Unternehmen                        | 62,3%            | 46,9%            | 15,4**        |
| V13                          | Wechselkurse                                       | 53,3%            | 35,5%            | 17,7**        |                              |  |                  |                  |               |
| <b>V14</b>                   | <b>Euroraum und Preisstabilität</b>                | 60,9%            | 34,7%            | <b>26,2*</b>  |                              | <b>Ø 26 Items</b>                            | <b>51,0%</b>     | <b>39,3%</b>     | <b>11,7**</b> |

\* = auf dem Niveau von  $p < 0,05$  signifikant

\*\* = auf dem Niveau von  $p < 0,01$  signifikant

Sofern nicht anders angegeben, beruhen die Bootstrap-Ergebnisse auf 1.000 Bootstrap-Stichproben

# Einfluss ausgewählter Stichprobenmerkmale auf die Testergebnisse

## Multiple lineare Regressionsanalyse

- ✓ Alle **Prädiktoren** weisen einen höchst signifikanten Einfluss auf die Testleistungen auf ( $p < 0,01$ )
- ✓ Die unabhängigen Variablen klären **26% der Streuung in den Testleistungen** auf bei einer Effektstärke von 0,35 (starker Effekt)
- ✓ **Geschlecht:** Wenn man von männliche auf weibliche Testpersonen schließt, sinkt der Testwert um rund 1,4 Punkte
- ✓ **Sprache:** Testpersonen, die in der Freizeit meistens Deutsch sprechen weisen einen um 1,7 Punkten höheren Testwert auf
- ✓ **Schultyp:** Wenn man von AHS Maturant/inn/en auf BHS Maturant/inn/en schließt, steigt die Testleistung um 0,5 Punkte
- ✓ **Einstellungen** zu ausgewählten Aspekten des Wirtschaftssystems und **Interesse** an der Wirtschaft korrelieren positiv mit den Testleistungen und weisen einen signifikanten Einfluss auf.

| Unabhängige Variablen   | Regressionskoeffizient | Std.-Fehler | Beta     | R-Quadrat |
|---|------------------------|-------------|----------|-----------|
| Geschlecht (0 = männlich)                                     | -1,355**               | 0,174       | -0,281** | 0,256     |
| Sprache (0 = Deutsch)   | -1,727**               | 0,285       | -0,213** |           |
| zuletzt besuchter Schultyp (0 = Allgemeinbild. Höhere Schule) | 0,509**                | 0,166       | 0,108**  |           |
| Interesse (1=niedrig, 5=hoch)                                 | 0,409**                | 0,102       | 0,146*   |           |
| Einstellungen (1=niedrig, 5=hoch)                             | 0,846**                | 0,186       | 0,169**  |           |

\* = auf dem Niveau von  $p < 0,05$  signifikant,  
 \*\* = auf dem Niveau von  $p < 0,01$  signifikant,

Sofern nicht anders angegeben, beruhen die Bootstrap-Ergebnisse auf 1.000 Bootstrap-Stichproben.

**Insgesamt kann festgehalten werden, dass insbesondere männliche Testpersonen, die in ihrer Freizeit meistens Deutsch sprechen, eine positive Einstellung zu ausgewählten Aspekten des Wirtschaftssystems haben sowie zuletzt einen berufsbildenden Schultyp besucht haben, ein höheres Wirtschaftswissen aufweisen.**

04

# Implikationen

**WU**  
WIRTSCHAFTS  
UNIVERSITÄT  
WIEN VIENNA  
UNIVERSITY OF  
ECONOMICS  
AND BUSINESS



## Zusammenfassung zentraler Erkenntnisse

- Deutlicher **Geschlechtereffekt** zugunsten männlicher Testpersonen insbesondere bei grundlegenden volkswirtschaftlichen und finanziellen Sachverhalten/Konzepten erkennbar
- **Einstellungen** zu ausgewählten Aspekten des Wirtschaftssystems, **Interesse** an der Wirtschaft, die **Sprache** und die Auseinandersetzung mit **Wirtschaftsnachrichten** üben durchaus Einfluss auf die Testleistungen aus
- **Schultypeneffekt** (AHS vs. BHS) zugunsten der BHS insbesondere bei den BW Testaufgaben deutlich erkennbar; kein oder nur marginaler Leistungsunterschied bei den VW Testaufgaben zugunsten des Schultyps AHS; verstärkte Verankerung volkswirtschaftlicher Inhalte in den Berufsbildenden höheren Schulen (va. HAK) wünschenswert

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---



VIENNA UNIVERSITY OF  
ECONOMICS AND BUSINESS

**Institut für Wirtschaftspädagogik**

Welthandelsplatz 1,  
1020 Vienna, Austria

**Dr. Shireen Sarwari, MSc (WU) M.A.**

Universitätsassistentin

T +43-1-313 36-5114  
shireen.sarwari@wu.ac.at  
[www.wu.ac.at/wipaed](http://www.wu.ac.at/wipaed)

# Literatur

- Bank, Volker (2008): Ökonomische Bildung. Böhm, W. / Frost, U. / Koch, L. / Ladenthin, V. / Mertens, G. (Hrsg.): Handbuch der Erziehungswissenschaft. Band 1: Grundlagen. Allgemeine Erziehungswissenschaft. Paderborn: Schöningh, 883-895
- Brandlmaier, E./ Frank-Hermann, P./ Korunka, C./ Plessnig, A./ Schopf, C./ Tamegger, K. (2006): Ökonomische Bildung von Schüler/innen Allgemeinbildender Höherer Schulen. Modellentwicklung, Entwicklung eines Messinstruments, ausgewählte Ergebnisse, Wien: Facultas
- Bühner, M. (2013): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. München: Pearson.
- Cohen, Jacob (1960): A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. In: Educational and Psychological Measurement, 20/1/37-46
- Früh, W. (2015). Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. Konstanz
- Greimel-Fuhrmann, Bettina / Kronberger, Ralf / Rumpold, Herwig (2016): Befunde und Desiderata zur Wirtschaftsbildung österreichischer Mittelschüler/innen. In: Wirtschaftspolitische Blätter, 63/1/249-263
- Kaminski, Hans / Eggert, Katrin / Burkard, Karl-Josef (2008): Konzeption für die ökonomische Bildung als Allgemeinbildung von der Primarstufe bis zur Sekundarstufe II. Berlin: Bundesverband deutscher Banken
- Kuckartz, Udo / Rädiker, Stefan / Ebert, Thomas / Schehl, Julia (2013): Statistik. Eine verständliche Einführung. In: Springer eBook Collection, 2. überarb. Aufl. 2013, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, bezogen unter: <http://swbplus.bsz-bw.de/bsz39454336xcov.htm> (Zugriff: 07.07.2021)
- Kuckartz, Udo (2016): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim/Basel: Beltz Juventa
- Lienert, G. A./Raatz, U. (1994): Testaufbau und Testanalyse. Weinheim: Beltz.
- Loerwald, D./ Schnell, C. (2014): Zum Einsatz von Tests im Wirtschaftsunterricht. Hilfestellungen zur Konstruktion, Auswahl und Verwendung standardisierter Testverfahren. In: Unterricht Wirtschaft + Politik, 4/2. 44-50.
- Mair, Patrick (2018): Item Response Theory. In: Mair, Patrick (Ed.): Modern psychometrics with R. Cham: Springer, 95-159
- Mair, Patrick / Hatzinger, Reinhold (2007): Extended Rasch Modeling. The eRm Package for the Application of IRT Models in R. In: Journal of Statistical Software, 20/9/1-20

# Literatur

Merten, Klaus (1995): Inhaltsanalyse. Einführung in Theorie, Methode und Praxis. 2. Auflage, Opladen: Westdeutscher Verlag

Moosbrugger, Helfried / Kelava, Augustin (2020): Testtheorie und Fragebogenkonstruktion. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg

OECD (2021): Financial Literacy in Austria. Relevance, evidence and provision. Bezogen unter: <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/Financial-literacy-in-austria-relevance-evidence-provision.pdf> (Zugriff: 17.07.2021)

Rumpold, Herwig (2018): Das ökonomische Wissen von Schüler/inne/n am Ende der Sekundarstufe I. Dissertation. Wirtschaftsuniversität Wien

Rusch, Thomas / Lowry, Paul B. / Mair, Patrick / Treiblmaier, Horst (2017): Breaking free from the limitations of classical test theory: Developing and measuring information systems scales using item response theory. In: Information & Management, 54/2/189-203

Schumann, Stephan / Eberle, Franz / Oepke, Maren / Pflüger, M. / Gruber, C. / Stamm, P. / Pezzotta, D. (2010): Inhaltsauswahl für den Test zur Erfassung ökonomischen Wissens und Könnens im Projekt „Ökonomische Kompetenzen von Maturandinnen und Maturanden (OEKOMA)“. Universität Zürich Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik, Zürich

Silgoner, Maria / Greimel-Fuhrmann, Bettina / Weber, Rosa (2015): Financial literacy gaps of the Austrian population. Österreichische Nationalbank

Steiner, Elisabeth / Benesch, Michael (2018): Der Fragebogen. Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung. 6. Aufl. Waxmann et al.: utb Verlag

Strobl, Carolin (2012): Das Rasch-Modell. Eine verständliche Einführung für Studium und Praxis. In: Sozialwissenschaftliche Forschungsmethoden, Band Bd. 2, 2. erw. Aufl. München / Mering: Hampp

Witzel, A. (2000): Das problemzentrierte Interview. In: Business School Research Series 2000:7. Loughborough University.

Witzel, A. / Reiter, H. (2012): The Problem-centered Interview. Principles and Practice. London: SAGE.

Wuttke, Eveline / Seeber, Günther / Schumann, Stephan (2019): Ökonomische Kompetenz Jugendlicher und junger Erwachsener im Übergang zur Berufsbildung und in der beruflichen Bildung. Holtsch, Doreen / Oepke, Maren / Schumann, Stephan / Eberle, Franz (Hrsg.): Lehren und Lernen auf der Sekundarstufe II. Gymnasial- und wirtschaftspädagogische Perspektiven : Festschrift anlässlich der Emeritierung von Prof. Dr. Franz Eberle. 1. Auflage, Bern: hep der Bildungsverlag, 295-310