

---

# Financial Literacy und ihre Implikationen

## Eine komparative Studie für Österreich und die Schweiz

Tatjana Aubram, FH St. Pölten

Monika Kovarova-Simecek, FH St. Pölten

Gabrielle Wanzenried, Hochschule Luzern –Wirtschaft, Schweiz

# Inhalte des Vortrags

- Financial Literacy – Determinanten und Implikationen
- State of the Art – nationale und internationale Studien im Vergleich
- Financial Literacy und ihre Implikationen auf das Anlage- und Pensionsvorsorgeverhalten – eine komparative Studie für Österreich und die Schweiz
  - Ziele der Studie
  - Ausgangslage und Rahmenbedingungen im Vergleich
  - Datenbasis und Methodologie
  - Resultate
- Schlussfolgerungen

# Relevanz von Financial Literacy

Wachsende Komplexität  
von Finanzprodukten

Wachsendes  
Finanzproduktangebot

Demographischer  
Wandel

Veränderung des  
Pensionssystems

Mangelnde Aktienkultur

Ineffektives Spar- und  
Vorsorgeverhalten

(Privat-)  
Insolvenzen

Keine Immobilieninvestments

Inadäquate  
Pensionsvorsorge

Weniger  
Unternehmensgründungen

Keine  
Wohlstandsakkumulation

„Financial literacy is the knowledge and understanding of financial concepts and risks, and the skills, motivation and confidence to apply such knowledge and understanding in order to make effective decisions across a range of financial contexts to improve the financial well-being of individuals and society, and to enable participation in economic life.“ (OECD, 2013, S. 33)

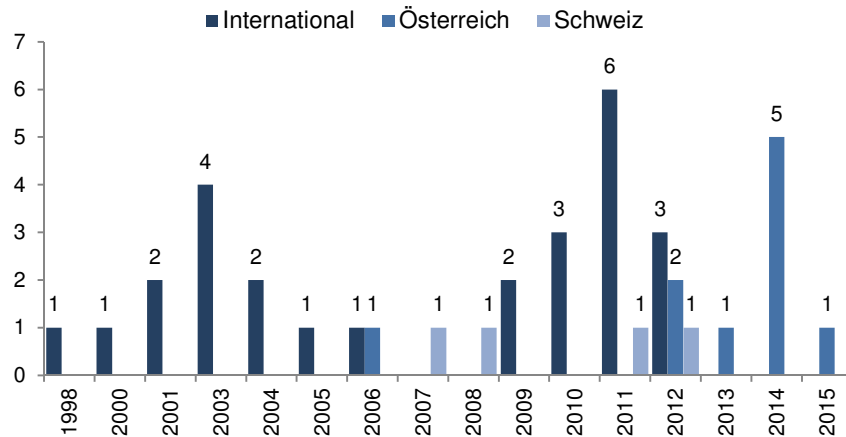


# Literaturübersicht 1/2

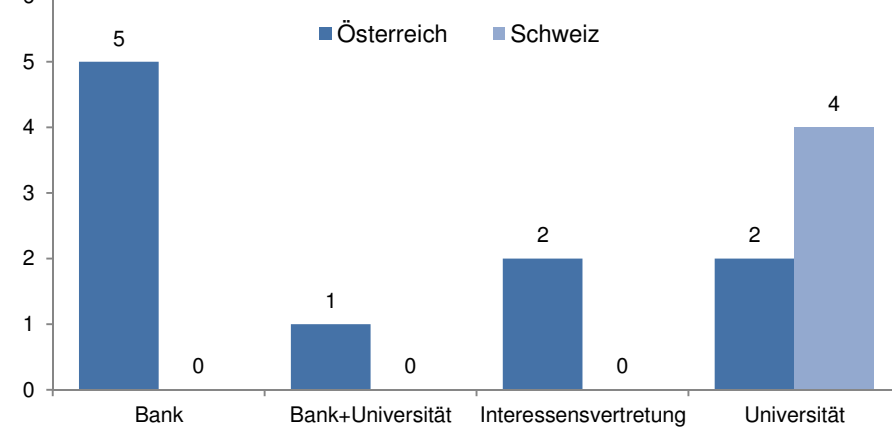
<b>Jahr</b>	<b>Autor(en)</b>	<b>Titel / Forschungsschwerpunkt</b>
2015	Klapper, Lusardi & Oudheusden	Financial Literacy around the world
2014	Silgoner & Weber	Das Finanzwissen der österreichischen Haushalte
2012	Bright & Keller	International Survey on Financial Competence
2012	Messy & Atkinson	Measuring Financial Literacy
2012	Brown & Graf	Financial literacy, household investment and household debt: Evidence from Switzerland
2011	Rooij, Lusardi & Alessie	Financial Literacy and Stock Market Participation
2011	Lusardi & Mitchell	Financial Literacy Around the world: An Overview
2011	Rooij, Lusardi & Alessie	Financial Literacy, Retirement Planning, and Household Wealth
2008	Stäheli, Zobl & Hobein	Financial Literacy in der Schweiz - Erhebung über den Stand des Finanzwissens
2005	Lusardi & Mitchell	Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing

# Literaturübersicht 2/2

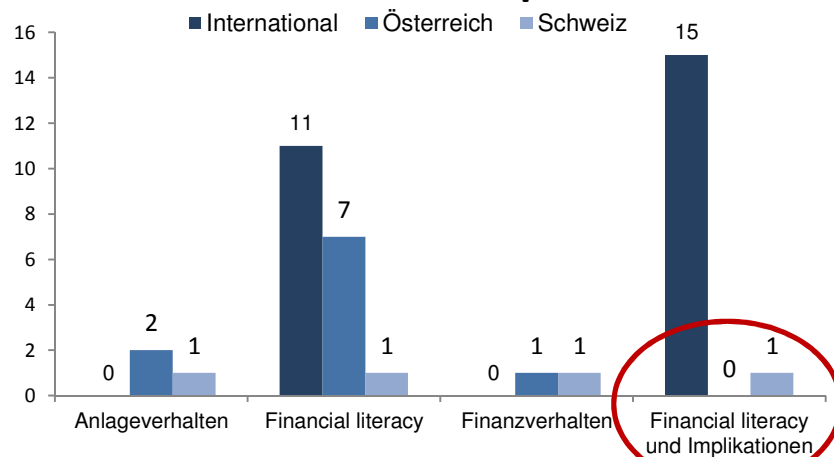
## Anzahl der Studien



## Initiatoren der Studien



## Inhaltliche Schwerpunkte



Finanzkrisen als Diskursauslöser

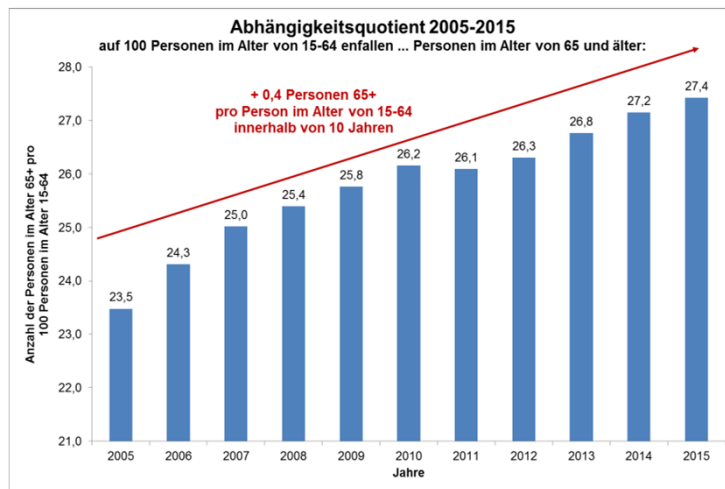
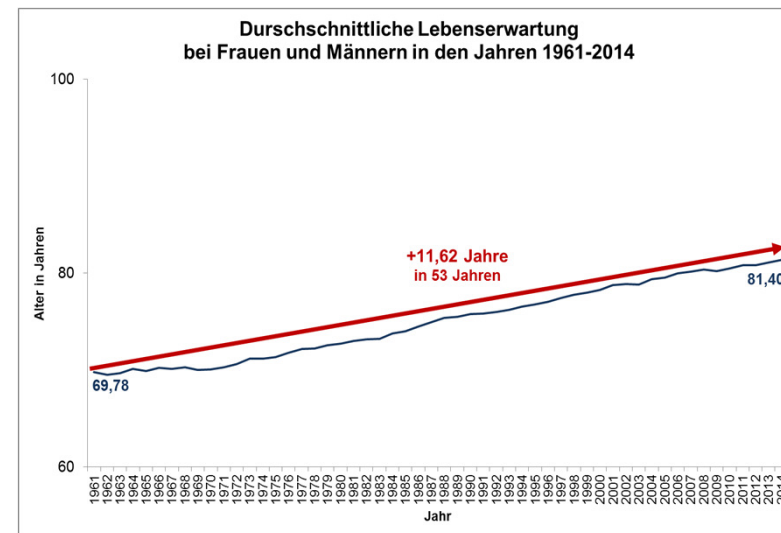
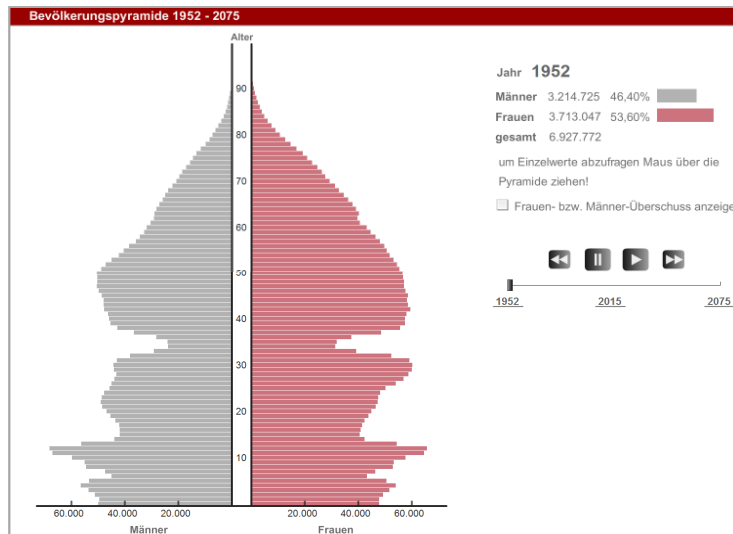
In Österreich und in der Schweiz  
viel Aufholbedarf = Potential

Implikationen in Österreich erstmals  
untersucht

# Ziele der Studie

- **Komparative Studie** für Österreich und die Schweiz unter Erwerbstätigen mit folgenden inhaltlichen Schwerpunkten:
  - **Status Quo** von Financial Literacy (basic und advanced)
  - **Selbsteinschätzung** in Bezug auf das Finanzwissen, die Fähigkeit, das Wissen anzuwenden und den Umgang mit Geld
  - Relevanz unterschiedlicher **Informationsquellen**
  - Implikationen von FL für das **Anlageverhalten** sowie Gründe, warum bestimmte Anlageformen bevorzugt bzw. abgelehnt werden
  - Implikationen von FL für die **Pensionsvorsorge**

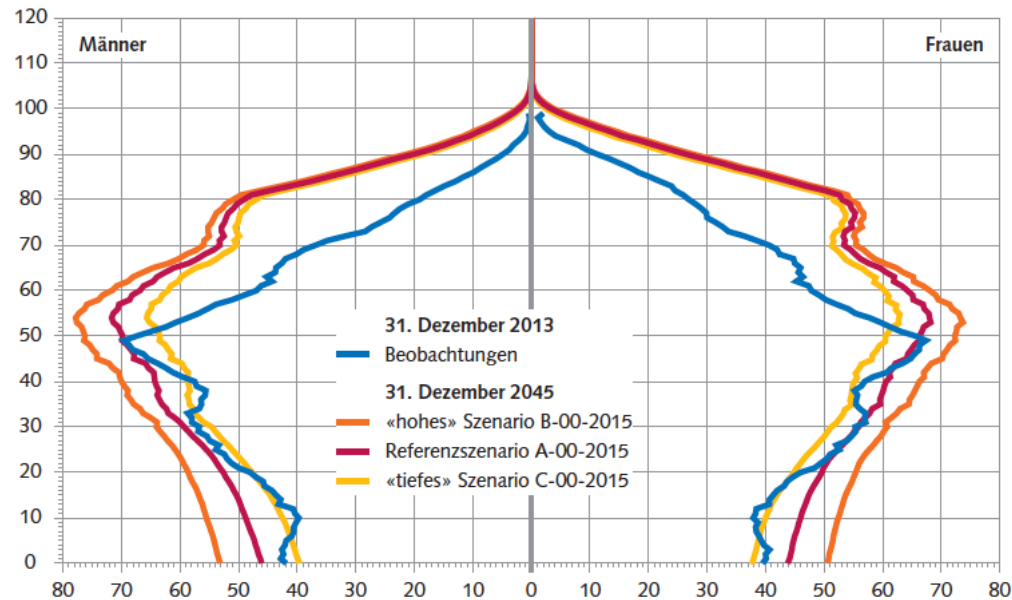
# Demographische Entwicklung Österreich



- Österreichische Bevölkerung wird älter
- Abhängigkeitsquotient verschiebt sich zu Ungunsten der Erwerbstätigen
- Verschiebung der Pensionsvorsorge aus dem staatlichem in den privaten Bereich

# Demographische Entwicklung Schweiz

Nach den 3 Grundszenarien, in Tausend



Quelle: BFS – SCENARIO

© BFS, Neuchâtel 2015

## Jugend, Alters- und Gesamtquotient gemäss dem Referenzszenario A-00-2015

	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
Jugendquotient	32.4	32.3	33.3	34.3	34.6	34.4	33.9
Altersquotient	29.1	31.4	34.9	39.6	43.6	46.1	48.1
Gesamtquotient	61.4	63.6	68.3	73.9	78.2	80.5	82.1

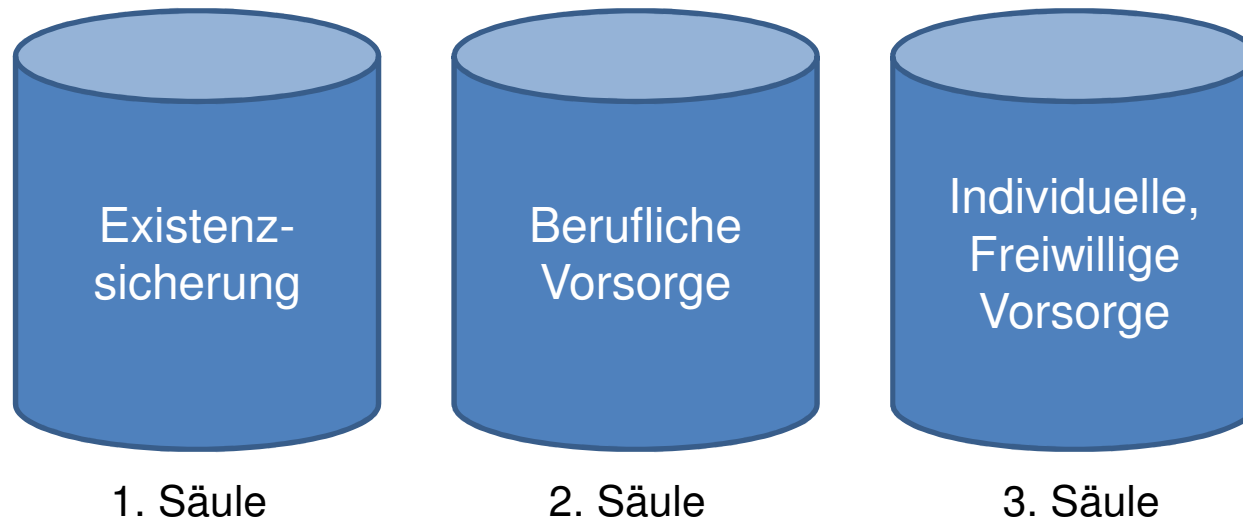
Quelle: BFS - SCENARIO

- In den nächsten 30 Jahren: Veränderung der Alterspyramide von Tanne über Birne und Pflaume bis zu Pilz.
- Gesteigerte Einwanderung kann die Entwicklung nicht wirklich korrigieren.
- Entwicklung Altersquotient (Anteil 65+Jährige je 100 20-64 Jährige):
  - 2013: 28.4 Personen im Pensionsalter auf 100 Erwerbstätige.
  - 2045: 48.1 Personen im Pensionsalter auf 100 Erwerbstätige

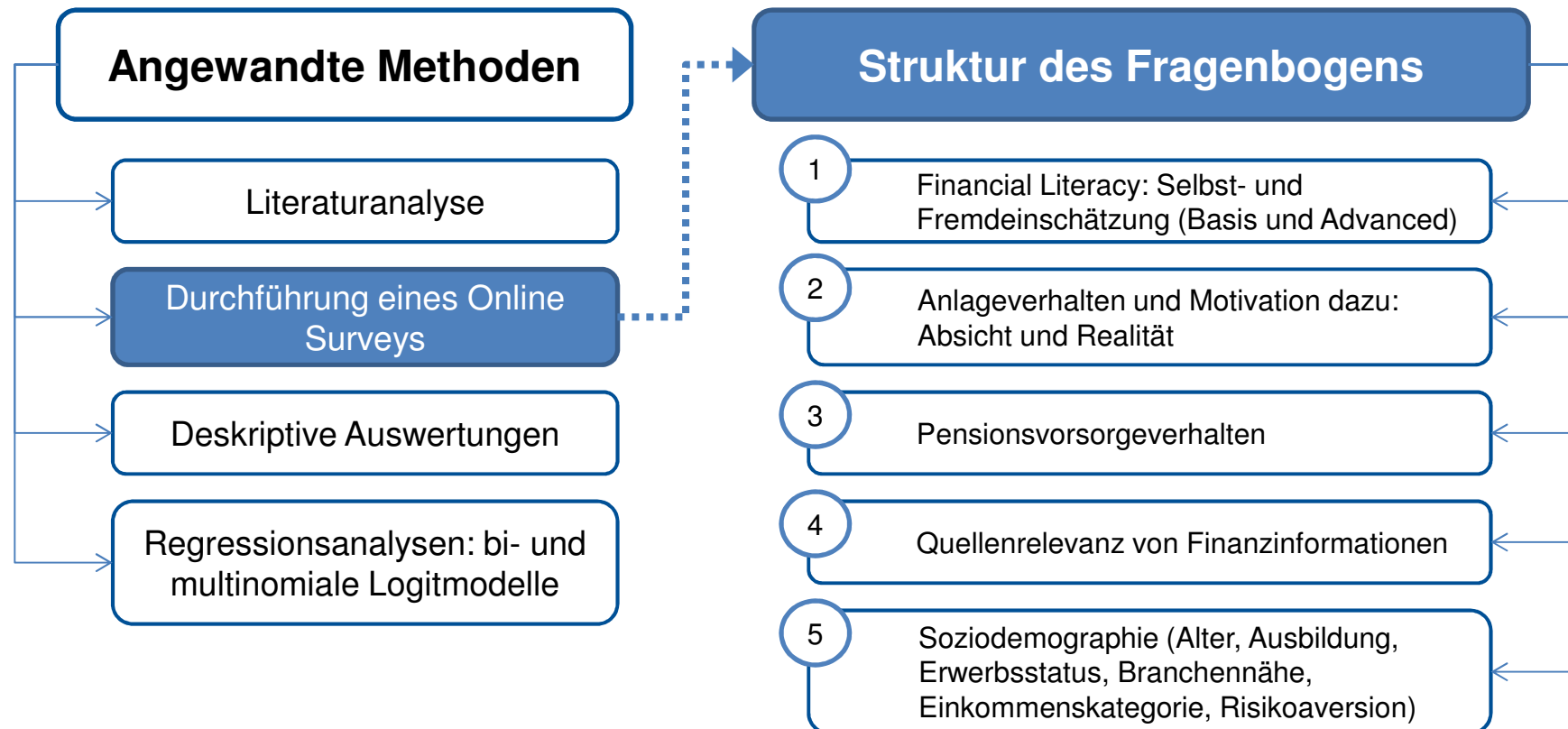


# System der Pensionsvorsorge in Österreich und in der Schweiz

- In beiden Ländern ein 3-Säulen-System
- Österreich:
  - Pensionsreformen 2003 und 2005: neues Pensionskontorecht
  - Durchrechnungszeitraum auf das gesamte Arbeitsleben ausgedehnt (Schnitt: 27 Jahre) ⇒ Verlustdeckelung von 10%

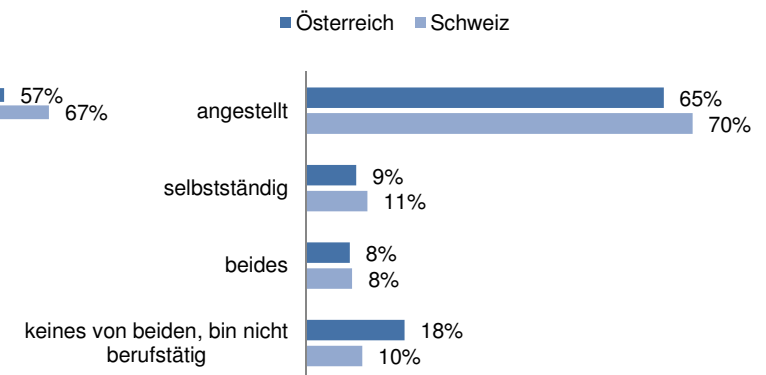
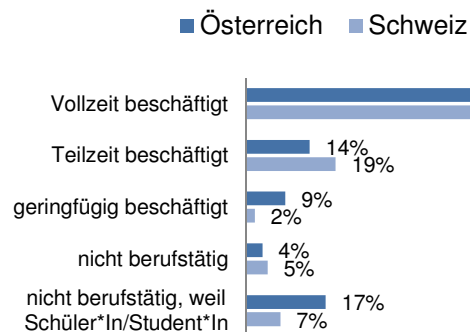
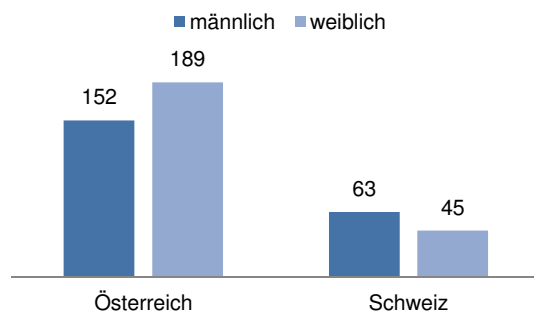


# Methodologie und Datenbasis



# Datenbasis und Sample 1/2

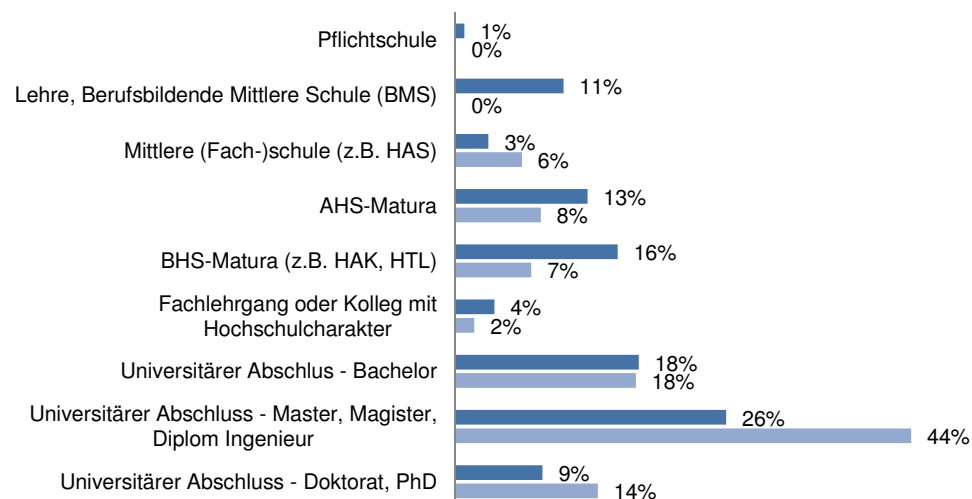
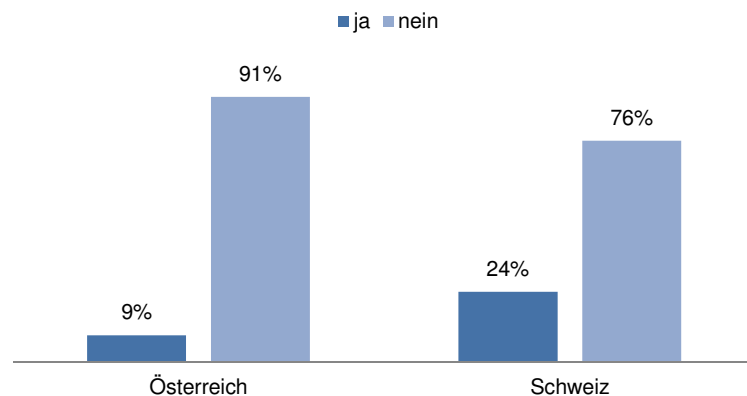
- Online Umfrage im Zeitraum von 9. Februar bis 20. März 2016
- Random Sampling, d.h. Verteilung via Social Media und Email
- Insgesamt 449 Beobachtungen: 341 Österreich, 108 Schweiz (separate Betrachtung der Subsamples)



# Datenbasis und Sample 2/2

■ Österreich ■ Schweiz

## Berufliche Tätigkeit im Finanzdienstleistungssektor



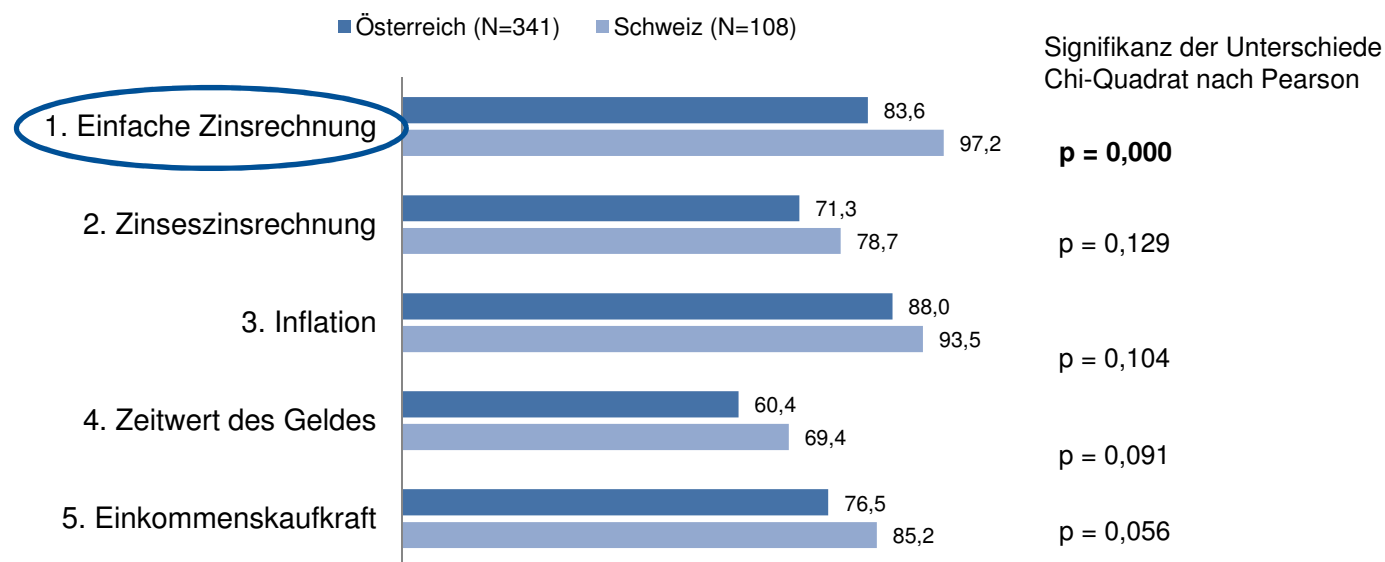
Deskriptive Statistik ALTER									
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	Schiefe		Kurtosis	
	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Standardfehler	Statistik	Standardfehler
Österreich	341	18	71	35,50	12,574	,531	,132	-,755	,263
Schweiz	108	19	70	40,23	11,670	,081	,233	-,754	,461
Deskriptive Statistik EIKOMMEN									
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung	Schiefe		Kurtosis	
	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Statistik	Standardfehler	Statistik	Standardfehler
Österreich	341	1	12	3,31	3,094	2,096	,132	3,257	,263
Schweiz	108	1	12	7,67	3,531	-0,459	,233	-1,106	,461

2.001-3.000 EUR

6.001-7.000 CHF

# Financial Literacy Basic

## Anteil richtiger Antworten in %



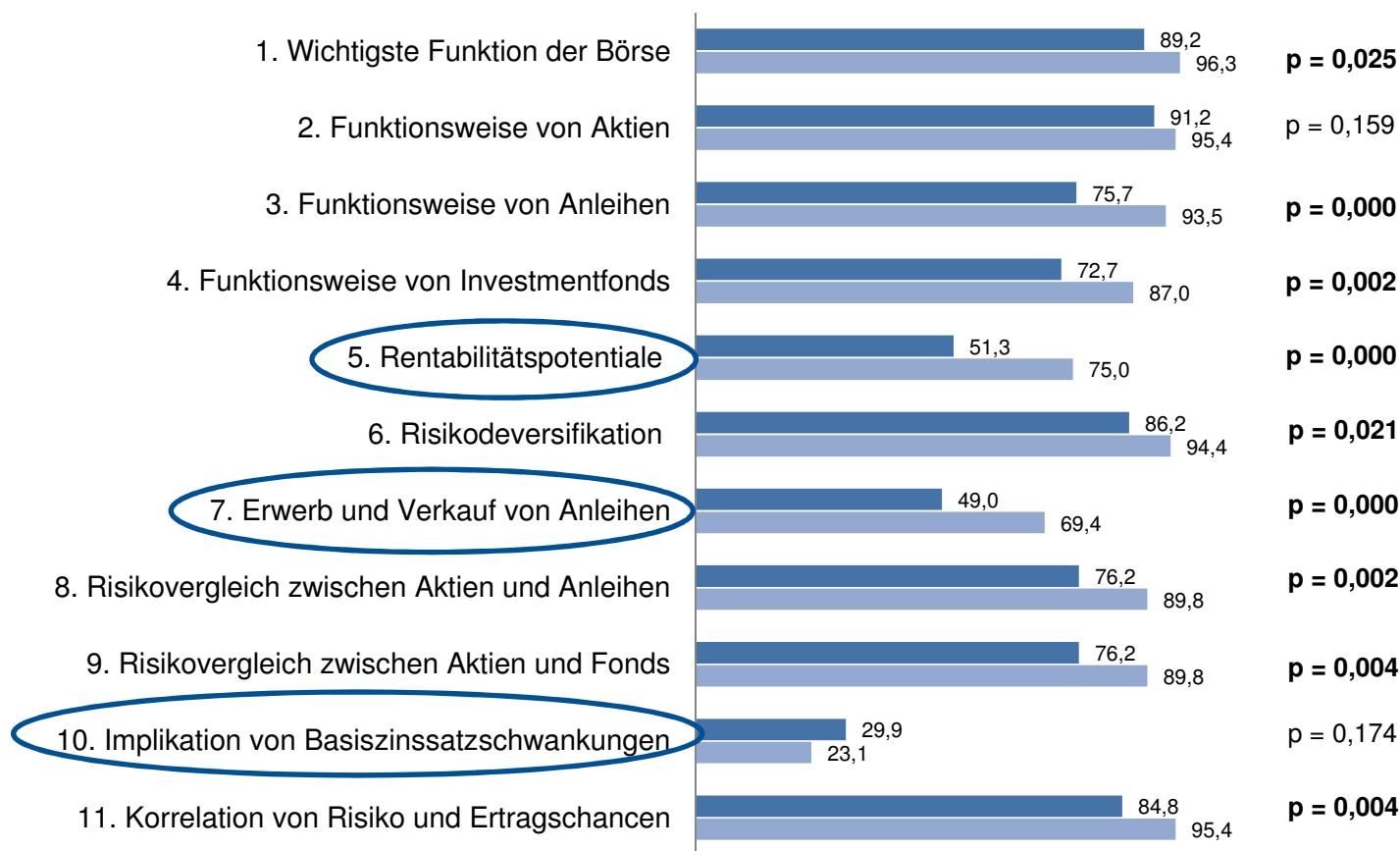
	Österreich (N=341)			Schweiz (N=108)			Gesamt (N= 449)		
	richtig	falsch	weiß nicht	richtig	falsch	weiß nicht	richtig	falsch	weiß nicht
1. Einfache Zinsrechnung	83,6	15,5	0,9	97,2	2,8	0,0	86,9	12,5	0,7
2. Zinseszinsrechnung	71,3	25,8	2,9	78,7	19,4	1,9	73,1	24,2	2,7
3. Inflation	88,0	4,1	7,9	93,5	2,8	3,7	89,3	3,8	6,9
4. Zeitwert des Geldes	60,4	31,3	8,2	69,4	24,1	6,5	62,6	29,6	7,8
5. Einkommenskaufkraft	76,5	21,7	1,8	85,2	14,8	0,0	78,6	20,0	1,3

# Financial Literacy Advanced

## Anteil richtiger Antworten in %

■ Österreich (N=341) ■ Schweiz (N=108)

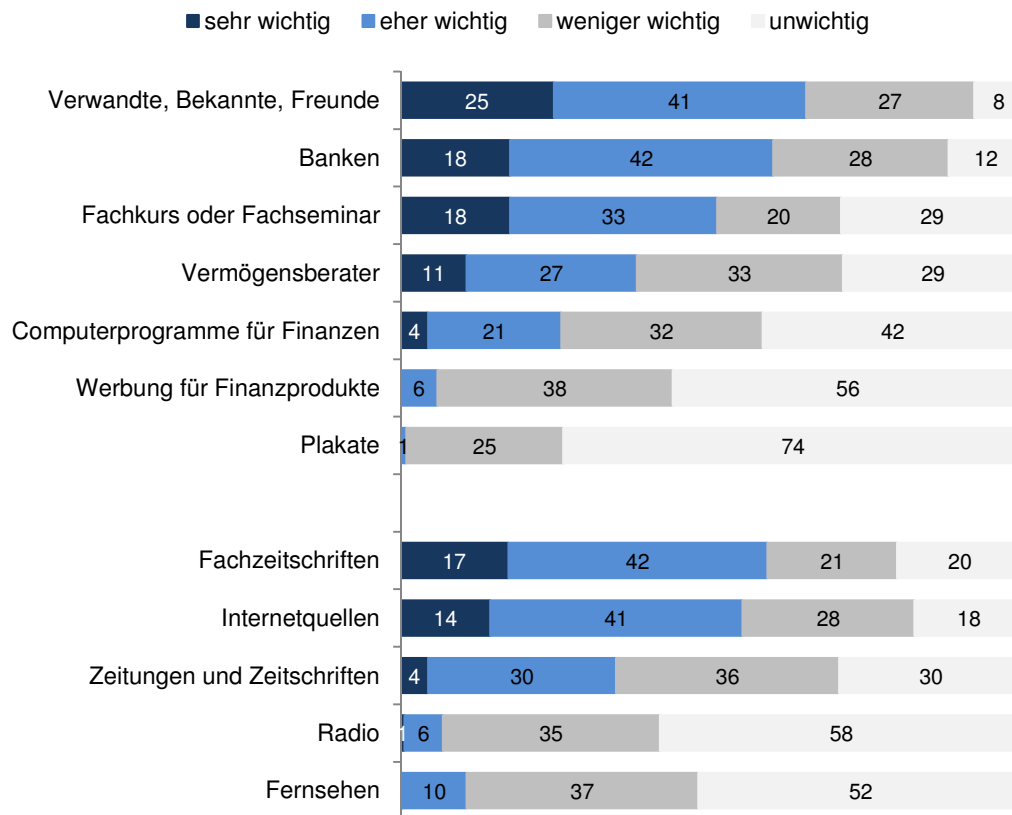
Signifikanz der Unterschiede  
Chi-Quadrat nach Pearson



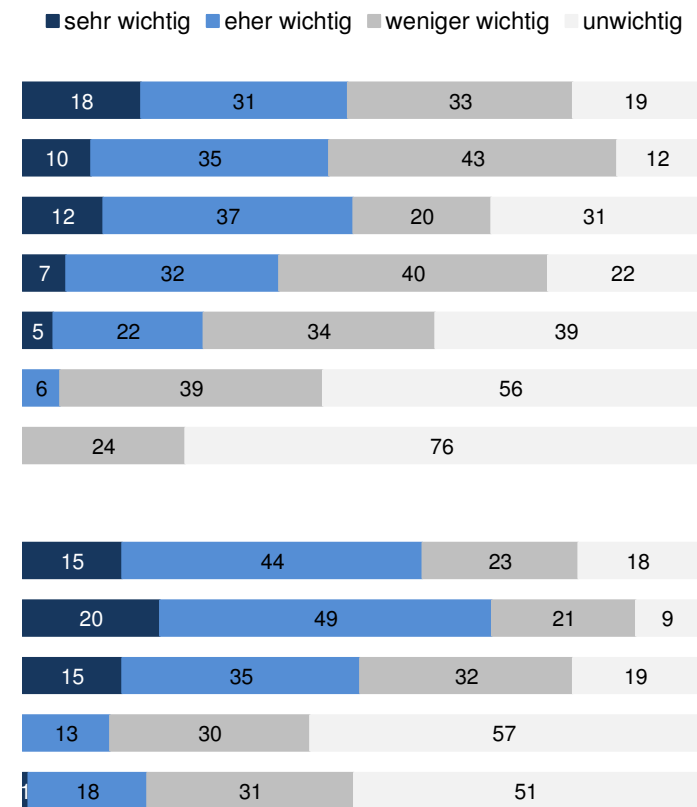
# Quellenrelevanz für Finanzinformationen

Angaben in%

## Österreich



## Schweiz



# Quellenrelevanz für Finanzinformationen auf den Punkt gebracht

- **Soziales Umfeld und Branchenquellen:**
  - Das Anlagenverhalten ist weitgehend sozialisiert, das soziale Umfeld stellt einen wesentlichen Referenzpunkt dar
  - Banken sind ebenso wichtige Informationsquellen und scheinen weiterhin das Vertrauen der KonsumentInnen zu haben. Weniger hingegen die Vermögensberater
  - Werbung scheint im Finanzbereich nahezu irrelevant zu sein
- **Klassische Medien:**
  - Fachzeitschriften und Internet werden als wichtig betrachtet und gelten als wesentliche Informationsquellen
  - Fernsehen und Radio spielen im Kontext der Finanzberichterstattung aus der Rezipientenperspektive eine vernachlässigbare Rolle



# Regressionsanalysen: Modellierung

- **Financial Literacy**=  
 $f(\text{Geschlecht, Alter, Risikoaversion, Bildung, Arbeitsmarktstatus, Arbeit in Finanzdienstleistungsindustrie, Einkommenskategorie})$
- **Investitionsverhalten**=  
 $f(\text{Financial Literacy, Geschlecht, Alter, Risikoaversion, Bildung, Arbeitsmarktstatus, Arbeit in Finanzdienstleistungsindustrie, Einkommenskategorie})$
- **Pensionsvorsorgeverhalten**=  
 $f(\text{Financial Literacy, Geschlecht, Alter, Risikoaversion, Bildung, Arbeitsmarktstatus, Arbeit in Finanzdienstleistungsindustrie, Einkommenskategorie})$

$$\text{prob}(y_i^*) = \alpha_0 + \alpha_1 X_i + \alpha_{2j} \sum Y_{ij} + \varepsilon_i$$

$y_i^*$  = multinomiale Variable jeweils für Financial Literacy, Investitionsverhalten, Pensionsvorsorgeverhalten  
 $i=1, \dots, N$  Personen

$X$ =Vektor mit personenspezifischen Eigenschaften

$Y$ =Vektor mit den Einkommenskategorien

$\varepsilon_i$  = Störterm mit den üblichen Eigenschaften

- Schätzung von multinomialen Logitmodellen mittels OLS (GLS als Robustheitstest)
- Robuste Standardfehler zur Korrektur für Heteroskedastizität
- Separate Schätzungen für Österreich und die Schweiz (gepoolte Schätzungen mit Länderdummy im Rahmen von Robustheitstests)

# Determinanten der Financial Literacy (FL)

## **Financial Literacy=**

$f(\text{Geschlecht, Alter, Risikoaversion, Bildung, Arbeitsmarktstatus, Arbeit in Finanzdienstleistungsindustrie, Einkommenskategorie})$

### ■ **Hauptresultate aus den Logit Schätzungen:**

- Frauen verfügen über eine geringere FL, wobei dies für die Selbst- und die Fremdeinschätzung gilt
- Höhere Bildung (Uniabschluss) hat positiven Effekt auf die FL
- Selbständige verfügen tendenziell über eine höhere FL, wobei dies nur für einzelne Dimensionen der FL gilt
- Im Arbeitsmarkt eingebundene Personen haben tendenziell tiefere selbsteingeschätzte FL
- In den Finanzdienstleistungsindustrien tätige Personen haben höhere FL

### ■ **Hauptunterschiede Österreich – Schweiz:**

- Selbsteingeschätzte FL nimmt mit dem Alter nur in der Schweiz zu
- Einzelne Dimensionen der selbsteingeschätzten FL nehmen mit der Risikofreudigkeit der Person zu
- Einkommen spielt nur in Österreich eine Rolle, wobei insbesondere Personen mit mittleren bis höheren Einkommen eine höhere FL aufweisen

# Determinanten des potenziellen Investitionsverhaltens

## Potentiellles Investitionsverhalten

$\{ \textit{Aktien oder Fonds, Anleihen, Immobilien, Gold, Sparkonti} \} = f(\text{Geschlecht, Alter, Risikoaversion, Bildung, Arbeitsmarktstatus, Arbeit in Finanzdienstleistungsindustrie, Einkommenskategorie})$

### ■ Hauptresultate aus den Logit-Schätzungen:

- Frauen würden eher weniger in Aktien investieren
- Risikofreudige Personen würden eher weniger in Sparbücher investieren. In Österreich würde diese Gruppe eher in Immobilien und in der Schweiz eher in Gold investieren
- Einkommenskategorie und Arbeit in Finanzdienstleistungsindustrien hat keinen signifikanten Einfluss auf potenzielles Investitionsverhalten

### ■ Hauptunterschiede Österreich – Schweiz:

- Financial Literacy (Selbst- und Fremdeinschätzung) hat nur positiven Einfluss auf den möglichen Kauf von Aktien/Fonds und Anleihen in Österreich. Kein Einfluss von FL auf das Investitionsverhalten in der Schweiz
- Ältere Personen würden nur in Österreich eher in Immobilien und eher weniger in Sparbücher investieren
- Personen mit Uniabschluss investieren in Österreich eher weniger und in der Schweiz eher mehr in Sparbücher/-konti

# Determinanten des Investitionsverhaltens

**Gründe, warum nicht in die folgenden Anlagemöglichkeiten investiert wird:**  
 Anteile in % mit „Trifft zu“ als Antwort

Anteil in % mit "Trifft zu"	Österreich						Schweiz					
	Aktien	Fonds	Anleihen	Immob	Gold	Sparbuch /-konti	Aktien	Fonds	Anleihen	Immob	Gold	Sparbuch /-konti
Ich kenne diese Anlageform nicht.	4.11	9.97	9.68	1.17	2.35	0	0	6.48	4.63	2.78	4.63	0
Ich kenne mich mit dieser Anlageform nicht ausreichend genug aus.	36.36	31.38	31.09	6.16	17.3	0.59	10.19	13	14.81	8.33	18.5	0
Diese Anlageform ist mir zu riskant	38.71	13.78	7.62	3.81	13.2	0.88	16.67	7.41	3.7	2.78	1.59	1.85
Verwandte, Bekannte oder Freunde haben mir von dieser Anlageform	2.05	2.05	0.88	0.59	1.47	0.88	1.85	0.93	1.85	0	0.93	0.93
Mein Finanz-/Bankberater hat mir von dieser Anlageform abgeraten.	0.88	0.29	0.59	0	0.59	0.59	0	0	1.85	0	0	0
In Medien (Zeitungen, TV, Internet,...) wurde von dieser Anlageform	0	0.88	0.88	0.59	0.59	0.29	0	0	0.93	1.85	0.93	0.93
Ich habe mit dieser Anlageform schlechte Erfahrungen gemacht.	7.33	3.81	2.35	0.59	0.59	4.99	1.85	4.63	0.93	0	3.7	0
Ich glaube nicht an das Erfolgspotenzial dieser Anlageform.	12.32	9.97	11.44	2.35	15	17.6	2.78	9.26	22.22	4.63	24.1	17.59
Andere Gründe	7.33	9.09	4.68	7.33	7.33	6.74	3.7	13.9	7.41	3.7	13	4.63

# Determinanten des effektiven Investitionsverhaltens

## Effektives Investitionsverhalten

$\{\text{Aktien oder Fonds, Anleihen, Immobilien, Gold, Sparkonti}\} = f(\text{Geschlecht, Alter, Risikoaversion, Bildung, Arbeitsmarktstatus, Arbeit in Finanzdienstleistungsindustrie, Einkommenskategorie})$

### ■ Hauptresultate aus den Logit-Schätzungen:

- Personen mit höherer FL kaufen eher Aktien und Anleihen

### ■ Hauptunterschiede Österreich – Schweiz:

- Frauen in Österreich kaufen weniger Aktien, Frauen in der Schweiz lassen das Geld eher auf dem Sparkonto
- In Österreich kaufen ältere Personen eher Aktien, Anleihen und Immobilien
- Risikofreudige in Österreich investieren eher in Immobilien, und in der Schweiz eher in Gold. In beiden Ländern halten sie weniger Sparbücher/-konti
- Einkommenskat. 3.000-6.000 Euro bzw. CHF in Österreich eher in Aktien, Anleihen, Immobilien und Gold investiert, während in Schweiz diese sowie die nächst höhere Einkommenskategorie ihr Geld eher auf Sparkonti hat

# Determinanten der Pensionsvorsorge



## **Pensionsvorsorgeverhalten=**

**f**(**Financial Literacy**, Geschlecht, Alter, Risikoaversion, Bildung, Arbeitsmarktstatus, Arbeit in FinDLindustrie, Einkommenskategorie)

### ■ **Hauptresultate aus den Logit-Schätzungen:**

- Je höher die Financial Literacy, je ausgeprägter die Pensionsvorsorge
- Selbsteinschätzung Financial Literacy hat stärkeren Effekt als Fremdeinschätzung
- Je älter, je mehr wird vorgesorgt, zumindest bis zum Eintritt des Pensionsalters
- Personen mit Universitätsbildung sorgen weniger vor

### ■ **Hauptunterschiede Österreich – Schweiz:**

- Effekt von Financial Literacy ist stärker in der Schweiz als in Österreich
- Einkommen spielt nur in Österreich eine Rolle, wo sich insbesondere Personen mittleren bis höhere Einkommen mehr um die Pensionsvorsorge kümmern
- Geschlechterunterschied nur in Österreich: Männer mit höherer selbsteingeschätzter FL kümmern sich stärker um die Pensionsvorsorge, währendem sich Frauen mit höherer selbsteingeschätzter FL weniger kümmern

# Handlungsempfehlungen aus den Resultaten



## **An die Adresse des Staates:**

- Eigene Pensionsvorsorge nimmt mit Financial Literacy zu, deswegen sollte der Staat die Financial Literacy fördern
- Bildung: Financial Literacy früh in die Lehrpläne integrieren, möglichst schon vom Vorschulalter an

## **An die Adresse der Finanzdienstleistungsindustrie:**

- Spezifische Ansprache der Zielgruppen und entsprechende Wahl der Medien lohnt sich u.a. im Hinblick auf Alter, Geschlecht, Bildungsniveau
- Financial Literacy hat positiven Einfluss auf die Kapitalmarktbeteiligung, somit liegt eine höherer FL auch im Interesse der Finanzdienstleister

## **An die Adresse der Allgemeinheit:**

- Es lohnt sich in jedem Alter, in die Financial Literacy zu investieren, denn eine höhere Financial Literacy hat einen direkten Einfluss auf die individuelle Wohlfahrt, und zwar auch im höheren Alter

# Schlussfolgerungen

- Unsere Forschung bringt neue Erkenntnisse zum Thema Financial Literacy, insbesondere auch die komparative Analyse zwischen Österreich und der Schweiz
- Resultate haben klar Limitierungen, u.a. wegen der spezifischen Datenbasis, der angewandten Methodologie, der zugrundeliegenden Komplexität der Zusammenhänge
- Forschung zum Thema Financial Literacy insbesondere auch in Österreich und der Schweiz hat viel Entwicklungspotenzial
- Zentrale Botschaft: Die Erkenntnisse aus der Forschung müssen in die Politik einfließen, weil Financial Literacy ist eine zentrale Determinante der Wohlfahrt - auf individueller und volkswirtschaftlicher Ebene



# Kontakt und Studienergebnisse



- Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

**Mag. Monika Kovarova-Simecek**  
FH-Dozentin  
Department Medien und Wirtschaft  
Fachhochschule St. Pölten GmbH  
Matthias Corvinus - Straße 15  
A-3100 St. Pölten  
[monika.kovarova-simecek@fhstp.ac.at](mailto:monika.kovarova-simecek@fhstp.ac.at)  
T: +43 (0) 699 190 155 49  
[www.fhstp.ac.at](http://www.fhstp.ac.at)

**Prof. Dr. Gabrielle Wanzenried, MSc Econ LSE**  
Head of Research  
Grafenauweg 10  
CH-6304 Zug  
[gabrielle.wanzenried@hslu.ch](mailto:gabrielle.wanzenried@hslu.ch)  
T +41 41 757 67 37  
T +41 41 757 67 67 , F +41 41 757 67 00  
[www.hslu.ch/ifz](http://www.hslu.ch/ifz)

- **Weitere Informationen zur Studie finden Sie unter:**  
[https://drive.google.com/folderview?id=0Bxq9R3VyX\\_iwaEVYSXcxVW5VZDQ&usp=sharing](https://drive.google.com/folderview?id=0Bxq9R3VyX_iwaEVYSXcxVW5VZDQ&usp=sharing)

# Quellenverweise 1/3



- Aktienforum. (2014). IMAS-Studie zum Anlageverhalten der österreichischen Bevölkerung. GoingPublic Magazin, (Sonderbeilage „Kapitalmarkt Österreich“), 20–21.
- Aktienforum. (2015). Three Coins. Abgerufen von <http://www.threecoins.org/>
- Angel, N. (1930). The Story of Money. Cassell, London.
- ANZ Banking Group. (2003). ANZ Survey of Adult Financial Literacy in Australia. Abgerufen von <http://www.financialliteracy.gov.au/media/465156/anz-survey-of-adult-financial-literacy-2003.pdf>
- Arbeiterkammer. (2016). Pensionsversicherung: Welches Recht gilt für Sie? Abgerufen 9. März 2016, von [https://www.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsrecht/pension/pensionsformen/Pensionsversicherung\\_Welches\\_Recht\\_gilt\\_fuer\\_Sie.html](https://www.arbeiterkammer.at/beratung/arbeitsrecht/pension/pensionsformen/Pensionsversicherung_Welches_Recht_gilt_fuer_Sie.html)
- ASB Schuldnerberatungen. (2008). asb Schuldenreport 2008. Linz, Österreich.
- ASB Schuldnerberatungen. (2009). asb Schuldenreport 2009. Linz, Österreich. Abgerufen von [http://www.schuldenberatung.at/downloads/fachpublikum/asb\\_schuldenreport\\_2009.pdf](http://www.schuldenberatung.at/downloads/fachpublikum/asb_schuldenreport_2009.pdf)
- ASB Schuldnerberatungen. (2010). asb Schuldenreport 2010. Linz, Österreich. Abgerufen von [http://www.schuldenberatung.at/downloads/fachpublikum/asb\\_schuldenreport\\_2010.pdf](http://www.schuldenberatung.at/downloads/fachpublikum/asb_schuldenreport_2010.pdf)
- ASB Schuldnerberatungen. (2011). asb Schuldenreport 2011. Linz, Österreich. Abgerufen von [http://www.schuldenberatung.at/downloads/fachpublikum/asb\\_schuldenreport\\_2011\\_end.pdf](http://www.schuldenberatung.at/downloads/fachpublikum/asb_schuldenreport_2011_end.pdf)
- ASB Schuldnerberatungen. (2012). asb Schuldenreport 2012. Linz, Österreich. Abgerufen von [http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb\\_schuldenreport2012.pdf](http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb_schuldenreport2012.pdf)
- ASB Schuldnerberatungen. (2013). asb Schuldenreport 2013. Linz, Österreich. Abgerufen von [http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb\\_schuldenreport2013\\_klein.pdf](http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb_schuldenreport2013_klein.pdf)
- ASB Schuldnerberatungen. (2014). asb Schuldenreport 2014. Linz, Österreich. Abgerufen von [http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb\\_schuldenreport2014\\_klein.pdf](http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb_schuldenreport2014_klein.pdf)
- ASB Schuldnerberatungen. (2015). asb Schuldenreport 2015. Linz, Österreich. Abgerufen von [http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb\\_schuldenreport2015\\_EndV.pdf](http://www.schuldenberatung.at/downloads/infodatenbank/schuldenreport/asb_schuldenreport2015_EndV.pdf)
- ASB Schuldnerberatungen. (2015). Schuldenreport 2015. Linz, Österreich.
- Birchler, U., Volkart, R., Ettlin, D., & Heggin, R. (2011). Aktienbesitz in der Schweiz 2010. Zürich: Institut für Banking und Finance, Universität Zürich.
- Brown M., & Graf R., (2013). Financial Literacy, Household Investment and Household Debt: Evidence for Switzerland. Working Paper on Finance No. 13/1, Swiss Institute of Banking and Finance (S/BF – HSG).
- Brown, J. R., Ivković, Z., Smith, P. A., & Weisbenner, S. (2008). Neighbors Matter: Causal Community Effects and Stock Market Participation. The Journal of Finance, 63(3), 1509–1531. <http://doi.org/10.1111/j.1540-6261.2008.01364.x>
- Bucher-Koenen, T., & Lusardi, A. (2011). Financial Literacy and Retirement Planning in Germany (Working Paper No. 17110). National Bureau of Economic Research. Abgerufen von <http://www.nber.org/papers/w17110>
- Buckland, J. (2010). Are Low-Income Canadians Financially Literate? Placing Financial Literacy in the Context of Personal and Structural Constraints. Adult Education Quarterly, 60(4), 357–376.
- Bundesverband Deutscher Banken. (2011). Finanzwissen und Finanzplanungskompetenz der Deutschen. Abgerufen von [https://bankenverband.de/media/files/Umfrageergebnis\\_jude2OE.pdf](https://bankenverband.de/media/files/Umfrageergebnis_jude2OE.pdf)
- Bundesverband Deutscher Banken. (2012). Jugendstudie 2012. Nürnberg. Abgerufen von [https://bankenverband.de/media/files/Umfrageergebnis\\_V4KjHRI.pdf](https://bankenverband.de/media/files/Umfrageergebnis_V4KjHRI.pdf)
- Centrel Council for Financial Serviced Information. (2001). Consumer Survey on Finance.
- Chen, H., & Volpe, R. P. (1998). An analysis of personal financial literacy among college students. Financial Services Review, 7(2), 107–128. [http://doi.org/10.1016/S1057-0810\(99\)80006-7](http://doi.org/10.1016/S1057-0810(99)80006-7)
- Christelis, D., Jappelli, T., & Padula, M. (2010). Cognitive abilities and portfolio choice. European Economic Review, 54(1), 18–38. <http://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2009.04.001>
- Colorado Department of Education. (2005). Financial Literacy.
- Commerzbank AG, & NFO Infratest Finanzforschung. (2003). Finanzielle Allgemeinbildung der Deutschen.

# Quellenverweise 2/3



"Kolm, St., Plattner, S. (2014). Financial Literacy – eine empirische Studie bei Schüler/innen der Handelsakademie sowie Studierenden der Wirtschaftsuniversität Wien. Unveröffentlichte Masterarbeit. In: Greimel-Fuhrmann, B. (2014). Finanzkompetenz - nicht genügend. wissenplus, 2013/14(Heft 4)."

Koordinierungsstelle Schuldnerberatung. (2011). AUGEN auf im GELDverkehr. Abgerufen von [http://www.schuldnerberatung-sh.de/fileadmin/download/praevention/befragung\\_augen\\_auf\\_im\\_geldverkehr\\_2011.pdf](http://www.schuldnerberatung-sh.de/fileadmin/download/praevention/befragung_augen_auf_im_geldverkehr_2011.pdf)

Legros, F. (2006). Life-Cycle Options and Preferences. In The Oxford Handbook of Pensions and Retirement Income (S. 183–201). Oxford: OUP Oxford.

Leinert, J. (2004). Finanzieller Analphabetismus in Deutschland: Schlechte Voraussetzungen für eigenverantwortliche Vorsorge. Gesundheits- und Sozialpolitik : Zeitschrift für das gesamte Gesundheitswesen, 58.2004(3-4), 24–30.

Leinert, J. (2004). Finanzieller Analphabetismus in Deutschland: Schlechte Voraussetzungen für eigenverantwortliche Vorsorge. Gesundheits- und Sozialpolitik : Zeitschrift für das gesamte Gesundheitswesen, 58.2004(3-4), 24–30.

Leyshon, A., Thrift, N., & Pratt, J. (1998). Reading Financial Services: Texts, Consumers, and Financial Literacy. Environment and Planning D: Society and Space, 16(1), 29–55.

Leyshon, A., Thrift, N., & Pratt, J. (1998). Reading Financial Services: Texts, Consumers, and Financial Literacy. Environment and Planning D: Society and Space, 16(1), 29–55. <http://doi.org/10.1068/d160029>

LINCS. (o. J.). Frequently Asked Questions What is Literacy? Abgerufen 26. Februar 2016, von <https://lincs.ed.gov/faq>

Lusardi, A., & Mitchell, O. (2006b). Baby Boomer Retirement Security: the Roles of Planning, Financial Literacy, and Housing Wealth (No. w12585). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2005). Financial literacy and planning: Implications for retirement wellbeing. Michigan Retirement Research Center Research Paper No. WP, 108.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2009). How ordinary consumers make complex economic decisions: Financial literacy and retirement readiness. National Bureau of Economic Research.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2009). How ordinary consumers make complex economic decisions: Financial literacy and retirement readiness. National Bureau of Economic Research. Abgerufen von <http://www.nber.org/papers/w15350>

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011a). Financial Literacy around the world: an overview. NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011a). The Outlook for Financial Literacy (Working Paper No. 17077). National Bureau of Economic Research. Abgerufen von <http://www.nber.org/papers/w17077>

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011b). Financial Literacy around the world: an overview. NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH. Abgerufen von <http://www.nber.org/papers/w17107.pdf>

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2011b). The Outlook for Financial Literacy (Working Paper No. 17077). National Bureau of Economic Research.

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. Journal of Economic Literature, 52(1), 5–44. <http://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>

Lusardi, A., & Tufano, P. (2009). Debt Literacy, Financial Experiences, and Overindebtedness (No. w14808). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research. Abgerufen von <http://www.nber.org/papers/w14808.pdf>

Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2009). Financial literacy among the young: Evidence and implications for consumer policy. National Bureau of Economic Research.

Lusardi, A., Mitchell, O. S., & Curto, V. (2009). Financial literacy among the young: Evidence and implications for consumer policy. National Bureau of Economic Research. Abgerufen von <http://www.nber.org/papers/w15352.pdf>

Malatji, M. J. B. (2013). Financial Literacy: The Basic Requirement for Financial Freedom. Place of publication not identified: CreateSpace Independent Publishing Platform.

Mandell, L. (2001). Improving Financial Literacy: What Schools and Parents Can and Cannot Do. Washington, DC: The Jumpstart Coalition for Personal Financial Literacy.

Mandell, L. (2004). Personal Finance Survey of High School Seniors, executive summary. Washington, DC: The Jumpstart Coalition for Personal Financial Literacy.

McRae, H. (1995). There's a bit of Sting in us all. The Independent 19 Oktober, 21

Merriam-Webster. (o. J.). Abgerufen 3. Januar 2016, von <http://www.merriam-webster.com/dictionary/literacy>

Messy, F.-A., & Atkinson, A. (2012). Measuring Financial Literacy (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 15). OECD.

# Quellenverweise 3/3



- Messy, F.-A., & Atkinson, A. (2012). Measuring Financial Literacy (OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions No. 15). OECD. Abgerufen von [http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/measuring-financial-literacy\\_5k9csfs90fr4-en](http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/measuring-financial-literacy_5k9csfs90fr4-en)
- Mitchell, O. S., & Lusardi, A. (2012). Financial Literacy: Implications for Retirement Security and the Financial Marketplace. Oxford ; New York: Oxford Univ Pr.
- Moore, D. L. (2003). Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, behavior, Attitudes, and Experiences. <http://doi.org/10.13140/2.1.4729.4722>
- Norvilitis, J. M., Merwin, M. M., Osberg, T. M., Roehling, P. V., Young, P., & Kamas, M. M. (2006). Personality Factors, Money Attitudes, Financial Knowledge, and Credit-Card Debt in College Students<sup>1</sup>. *Journal of Applied Social Psychology*, 36(6), 1395–1413. <http://doi.org/10.1111/j.0021-9029.2006.00065.x>
- OECD (Hrsg.). (2005). Improving financial literacy: analysis of issues and policies. Paris: OECD Publishing.
- OECD (Hrsg.). (2005). Improving financial literacy: analysis of issues and policies. Paris: OECD Publishing. Abgerufen von <http://www.oecd.org/finance/financial-education/improvingfinancialliteracyanalysisofissuesandpolicies.htm>
- OECD (Hrsg.). (2014). PISA 2012 Results: Students and money: financial literacy skills for the 21st century. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2013). PISA 2012 Results: Students and Money (Volume VI). OECD Publishing.
- OECD. (2014). PISA 2012 Results: Students and Money (Volume VI). OECD Publishing. Abgerufen von [http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-results-students-and-money-volume-vi\\_9789264208094-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-results-students-and-money-volume-vi_9789264208094-en)
- Prantner, C., Kollmann, K., Kollmann, M. (2006). Verbraucherkompetenz in Finanzfragen. In: Schlögl, S., & others. (2007). Financial and Economic Education Products and Services of Austrian Institutions and Enterprises. Monetary Policy & the Economy Q, 3. Abgerufen von [http://oenb.org/dms/oenb/Publikationen/Volkswirtschaft/Monetary-Policy-and-the-Economy/2007/Monetary-Policy-and-the-Economy-Q3-07/chapters/mop\\_2007\\_3\\_schloegl\\_tcm16-69088.pdf](http://oenb.org/dms/oenb/Publikationen/Volkswirtschaft/Monetary-Policy-and-the-Economy/2007/Monetary-Policy-and-the-Economy-Q3-07/chapters/mop_2007_3_schloegl_tcm16-69088.pdf)
- Silgoner, M., & Weber, R. (2014). Das Finanzwissen der österreichischen Haushalte. Österreichische Nationalbank, 40–48.
- Silgoner, M., Greimel-Fuhrmann, B., & Weber, R. (2015). Financial literacy gaps of the Austrian population. *Monetary Policy & the Economy Q*, 2, 35–51.
- Stäheli, T., Zobl, M., & Hobein, G. A. (2008). Financial Literacy in der Schweiz Erhebung über den Stand des Finanzwissens. Winterthur: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften.
- Stango, V., & Zinman, J. (2007). Fuzzy math and red ink: When the opportunity cost of consumption is not what it seems. Working Paper. Abgerufen von <http://www.iza.org/en/papers/Zinman12072007.pdf>
- Stango, V., & Zinman, J. (2009). Exponential growth bias and household finance. *The Journal of Finance*, 64(6), 2807–2849.
- Statistik Austria. (2015a). Demographische Indikatoren. Abgerufen 18. Januar 2016, von [http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_NATIVE\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=068726](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=068726)
- Statistik Austria. (2015b). Bevölkerung nach Alter und Geschlecht. Abgerufen 10. März 2016, von [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung\\_nach\\_alter\\_geschlecht/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/index.html)
- Statistik Austria. (2015c). Bevölkerung nach Alter und Geschlecht. Abgerufen 18. Januar 2016, von [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung\\_nach\\_alter\\_geschlecht/031395.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur/bevoelkerung_nach_alter_geschlecht/031395.html)
- Statistik Austria. (2015d). Vorausberechnete Bevölkerungsstruktur für Österreich 2014-2075 laut Hauptszenario. Abgerufen 18. Januar 2016, von [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bevoelkerung/demographische\\_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027308.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027308.html)
- Streuli, E. (2007). Verschuldung junger Erwachsener - Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse. Basel: Fachhochschule Nordwestschweiz, Institut Kinder- und Jugendhilfe.
- Stücke, N. (2009). Das Problem mangelnder „Financial Literacy“ bei der Altersvorsorge. [diplom.de](http://diplom.de).
- van Rooij, M. C. J., Lusardi, A., & Alessie, R. J. M. (2012). Financial Literacy, Retirement Planning and Household Wealth\*: FINANCIAL LITERACY AND HOUSEHOLD WEALTH. *The Economic Journal*.
- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449–472.
- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449–472. <http://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.006>
- Vissing-Jorgensen, A. (2004). Perspectives on Behavioral Finance: Does „Irrationality“ Disappear with Wealth? Evidence from Expectations and Actions (NBER Chapters) (S. 139–208). National Bureau of Economic Research, Inc. Abgerufen von <http://econpapers.repec.org/bookchap/nbrnberch/11443.htm>
- Wang, S.-L. A. (2013). Financial communications: information processing, media integration, and ethical considerations (First edition). New York, NY: Palgrave Macmillan.

# Back-Up Slides: Financial Literacy Österreich

## Results Austria

Austria Dependent variable: Financial Literacy	Self-assessed financial literacy				Factual financial literacy
	Financial knowledge	Ability to use financial knowledge for investments	Ability to handle money and a budget	Index of self-assessed financial literacy	Index of factual financial literacy
Dummy: Female	-1.291*** (0.225)	-1.084*** (0.234)	-0.022 (0.228)	-1.031*** (0.211)	-1.176*** (0.217)
Age	0.065 (0.062)	0.088 (0.072)	0.176** (0.077)	0.111 (0.071)	0.092 (0.080)
Age squared	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.002** (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.001)
Dummy: Risk taker	0.715** (0.305)	0.528* (0.306)	-0.169 (0.290)	0.522 (0.339)	0.182 (0.266)
Dummy: University education	0.470** (0.223)	0.115 (0.237)	0.665*** (0.241)	0.459** (0.220)	1.093*** (0.214)
Dummy: In workforce	-0.621* (0.366)	-0.470 (0.345)	-0.987*** (0.316)	-0.779** (0.332)	-0.456 (0.310)
Dummy: Self-employed	0.292 (0.301)	0.545* (0.312)	0.425 (0.386)	0.461* (0.260)	0.687** (0.349)
Dummy: Financial services industries	3.112*** (0.504)	2.456*** (0.445)	0.579 (0.385)	2.552*** (0.430)	2.144*** (0.371)
Dummy: 3000<Income≤6000	0.652* (0.390)	0.638* (0.360)	0.423 (0.408)	0.793** (0.359)	0.709* (0.363)
Dummy: 6000<Income≤9000	3.854*** (0.872)	2.566*** (0.440)	-0.005 (1.248)	2.744*** (0.692)	3.221*** (0.641)
Dummy: 9000<Income	-0.226 (0.616)	-0.402 (0.465)	-1.015 (0.688)	-0.593 (0.561)	-0.519 (0.536)
Dummy: Income missing	0.551* (0.300)	0.989*** (0.329)	0.303 (0.390)	0.778*** (0.287)	-0.012 (0.327)
Wald chi <sup>2</sup>	129.68***	118.93***	28.80***	140.62***	166.75***
Adjusted R <sup>2</sup>	0.1538	0.1231***	0.0463	0.0874	0.0844
Observations	341	341	341	341	341

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

# Back-Up Slides: Financial Literacy Schweiz

## Results Switzerland

Switzerland Dependent variable: Financial Literacy	Self-assessed financial literacy				Factual financial literacy
	Financial knowledge	Ability to use financial knowledge for investments	Ability to handle money and a budget	Index of self-assessed financial literacy	Index of factual financial literacy
Dummy: Female	-1.103** (0.508)	-1.417*** (0.540)	-0.512 (0.475)	-1.269** (0.523)	-1.593*** (0.519)
Age	0.239** (0.122)	0.107 (0.131)	0.085 (0.132)	0.176* (0.101)	0.172 (0.145)
Age squared	-0.003** (0.001)	-0.001 (0.001)	-0.001 (0.002)	-0.002* (0.001)	-0.002 (0.002)
Dummy: Risk taker	0.618 (0.516)	0.292 (0.456)	0.928* (0.550)	0.519 (0.453)	-0.062 (0.485)
Dummy: University education	1.779*** (0.581)	1.063** (0.494)	-0.523 (0.639)	1.084** (0.494)	1.635*** (0.513)
Dummy: In workforce	-1.635*** (0.587)	-0.953* (0.544)	-0.376 (0.846)	-1.214** (0.612)	-0.815 (0.729)
Dummy: Self-employed	0.528 (0.695)	1.676** (0.665)	0.140 (0.960)	0.913 (0.594)	0.550 (0.606)
Dummy: Financial services industries	2.615*** (0.547)	1.982*** (0.515)	0.434 (0.506)	2.155*** (0.533)	1.326*** (0.486)
Dummy: 3000<Income≤6000	0.617 (0.649)	0.336 (0.727)	0.220 (0.787)	0.510 (0.664)	-0.472 (0.791)
Dummy: 6000<Income≤9000	-0.349 (0.689)	0.435 (0.825)	0.795 (0.764)	0.309 (0.691)	0.403 (0.711)
Dummy: 9000<Income	0.427 (0.754)	1.018 (0.922)	0.398 (0.935)	0.690 (0.805)	0.396 (0.855)
Dummy: Income missing	-1.042 (0.918)	-0.701 (0.888)	0.235 (1.076)	-0.705 (0.956)	-0.918 (0.761)
Wald chi <sup>2</sup>	52.72***	42.90***	11.47***	62.49***	70.69***
Adjusted R <sup>2</sup>	0.2454	0.24004	0.0658	0.1418	0.1330
Observations	108	108	108	108	108

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01. \*\* p<0.05. \* p<0.1



# Back-Up Slides: Pensionsvorsorge

Dependent variable: Pension planning	Austria		Switzerland	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Self-assessed financial literacy	0.161** (0.069)		0.404*** (0.142)	
Factual financial literacy		0.072** (0.033)		0.296*** (0.092)
Dummy: Female	0.214 (0.238)	0.170 (0.231)	0.182 (0.483)	0.362 (0.532)
Age	0.207*** (0.078)	0.209*** (0.077)	0.227* (0.120)	0.231** (0.106)
Age squared	-0.002* (0.001)	-0.002* (0.001)	-0.002 (0.001)	-0.002 (0.001)
Dummy: Risk taker	0.901*** (0.258)	0.962*** (0.250)	0.159 (0.469)	0.442 (0.488)
Dummy: University education	-0.671*** (0.234)	-0.714*** (0.241)	-1.219* (0.678)	-1.556** (0.712)
Dummy: In workforce	0.916*** (0.318)	0.880*** (0.323)	-0.381 (0.670)	-0.474 (0.649)
Dummy: Self-employed	-0.244 (0.376)	-0.236 (0.387)	-0.086 (0.801)	0.181 (0.812)
Dummy: Financial services industries	-0.353 (0.367)	-0.198 (0.366)	-0.846 (0.571)	-0.620 (0.519)
Dummy: 3000<Income≤6000	0.312 (0.419)	0.301 (0.413)	0.676 (0.764)	1.128 (0.753)
Dummy: 6000<Income≤9000	15.003*** (0.774)	14.151*** (0.767)	0.666 (0.798)	0.510 (0.749)
Dummy: 9000<Income	0.742 (0.981)	0.679 (0.991)	1.395 (0.849)	1.531* (0.811)
Dummy: Income missing	0.596* (0.342)	0.684* (0.354)	1.510* (0.907)	1.557* (0.834)
Wald chi <sup>2</sup>	544.50***	493.25***	56.95***	62.68***
Adjusted R <sup>2</sup>	0.123	0.12	0.2083	0.2116
Observations	341	341	108	108

Robust standard errors in parentheses

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1