

# Auf Vorrat lernen oder erst bei Bedarf nachschlagen?

Eine empirische Untersuchung zur Behaltensleistung und Anwendbarkeit erworbenen Wissens im Rechnungswesen zu späteren Zeitpunkten



## 12. Österreichischer Wirtschaftspädagogik Kongress

ao.Univ.Prof. Dr. Richard Fortmüller  
Lisa Kreiling MSc (WU)

## Forschungsfrage 1:

Wie hoch ist der Vergessenseffekt im Bereich Rechnungswesen und in welchem Umfang kann dieser durch Nachlesen in einem fach einschlägigen Werk kompensiert werden?

## Forschungsfrage 2:

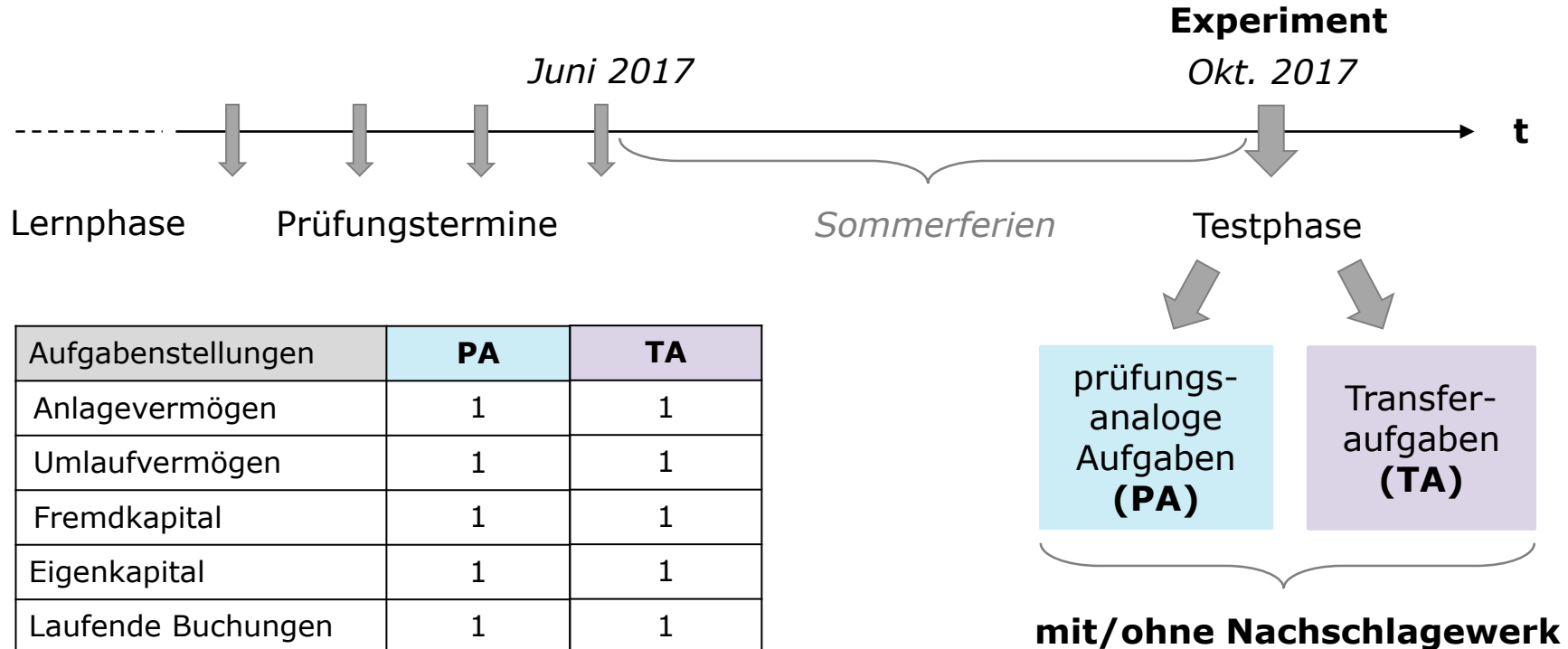
Inwieweit gelingt die Anwendung des vorhandenen Wissens bei neuartigen Aufgabenstellungen (Transferaufgaben)

- ohne Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks
- unter Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks?

Unter Vergessen versteht man die „*Unmöglichkeit der Reproduktion erlernter Gedächtnisinhalte bzw. fehlendes Wiedererkennen erlernter Materials*“. (Wenninger 2001)

- Vergessenstheorien:
  - Spurenerfallstheorie (Fading-Theorie)
  - Verzerrungstheorie (Distortions-Theorie)
  - Interferenztheorie
  - Vergessen aufgrund fehlender Abrufreize
  - Verdrängungstheorie

# Untersuchungsaufbau



- Die Untersuchungsgruppen:

Untersuchungsgruppe	Nachschlagewerk	n
Experimentalgruppe 1	Studierende mit Vorwissen <b>ohne Nachschlagewerk</b>	250
Experimentalgruppe 2	Studierende mit Vorwissen <b>mit Nachschlagewerk</b>	225
Kontrollgruppe	Studierende ohne Vorwissen <b>mit Nachschlagewerk</b>	226
		<b>701</b>

# Ergebnisse – Forschungsfrage 1

Wie hoch ist der Vergessenseffekt im Bereich Rechnungswesen und in welchem Umfang kann dieser durch Nachlesen in einem facheinschlägigen Werk kompensiert werden?

Untersuchungsgruppe (NW=Nachschlagewerk)	n	Prüfungsleistung	Leistungen bei der Lösung von <b>PA</b>
Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	250	66 %	38 %

**p = 0,000**  
Cohens d = 1,50

# Ergebnisse – Forschungsfrage 1

Wie hoch ist der Vergessenseffekt im Bereich Rechnungswesen und in welchem Umfang kann dieser durch Nachlesen in einem facheinschlägigen Werk kompensiert werden?

Untersuchungsgruppe (NW=Nachschlagewerk)	n	Prüfungsleistung	Leistungen bei der Lösung von <b>PA</b>
Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	250	66 %	38 %
Studierende mit Vorwissen <b>mit NW</b>	225	68 %	50 %

**p = 0,000**  
Cohens d = 0,53

**p = 0,000**  
Cohens d = 0,88

# Ergebnisse – Forschungsfrage 1

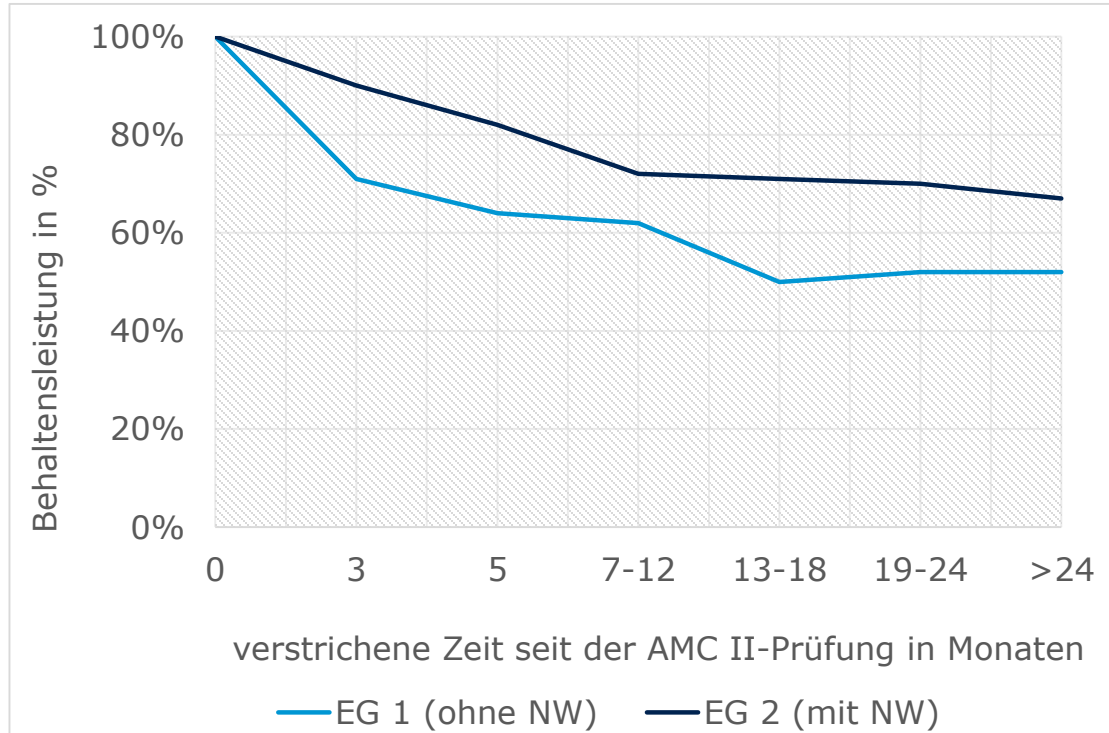
Wie hoch ist der Vergessenseffekt im Bereich Rechnungswesen und in welchem Umfang kann dieser durch Nachlesen in einem facheinschlägigen Werk kompensiert werden?

Untersuchungsgruppe (NW=Nachschlagewerk)	n	Prüfungsleistung	Leistungen bei der Lösung von <b>PA</b>
Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	250	66 %	38 %
Studierende mit Vorwissen <b>mit NW</b>	225	68 %	50 %
Studierende ohne Vorwissen <b>mit NW</b>	226	-	27 %

**p = 0,000**  
Cohens d = 1,11



# Vergessenskurve(n)



# Ergebnisse – Forschungsfrage 2

Inwieweit gelingt die Anwendung des vorhandenen Wissens bei neuartigen Aufgabenstellungen (Transferaufgaben)

- ohne Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks
- unter Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks?

Untersuchungsgruppe (NW=Nachschlagewerk)	n	Prüfungs- leistung	Leistungen bei der Lösung von PA	Leistungen bei der Lösung von <b>TA</b>
Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	250	66 %	38 %	25 %

# Ergebnisse – Forschungsfrage 2

Inwieweit gelingt die Anwendung des vorhandenen Wissens bei neuartigen Aufgabenstellungen (Transferaufgaben)

- ohne Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks
- unter Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks?

Untersuchungsgruppe (NW=Nachschlagewerk)	n	Prüfungsleistung	Leistungen bei der Lösung von PA	Leistungen bei der Lösung von <b>TA</b>
Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	250	66 %	38 %	25 %
Studierende mit Vorwissen <b>mit NW</b>	225	68 %	50 %	38 %

**p = 0,000**  
 Cohens d = 0,63

# Ergebnisse – Forschungsfrage 2

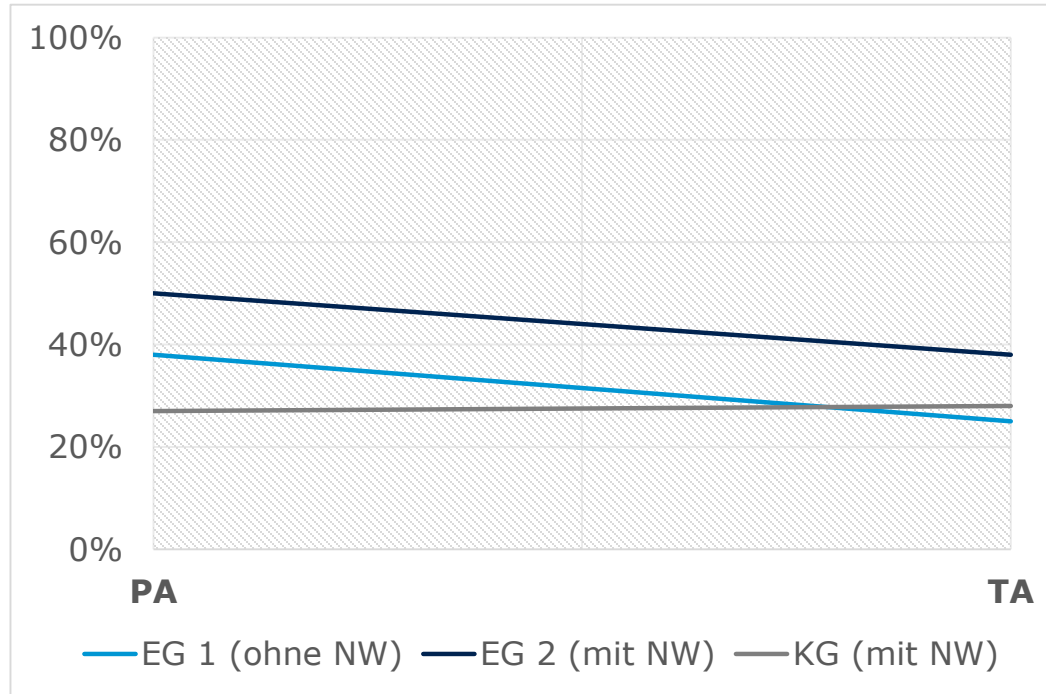
Inwieweit gelingt die Anwendung des vorhandenen Wissens bei neuartigen Aufgabenstellungen (Transferaufgaben)

- ohne Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks
- unter Zuhilfenahme eines Nachschlagewerks?

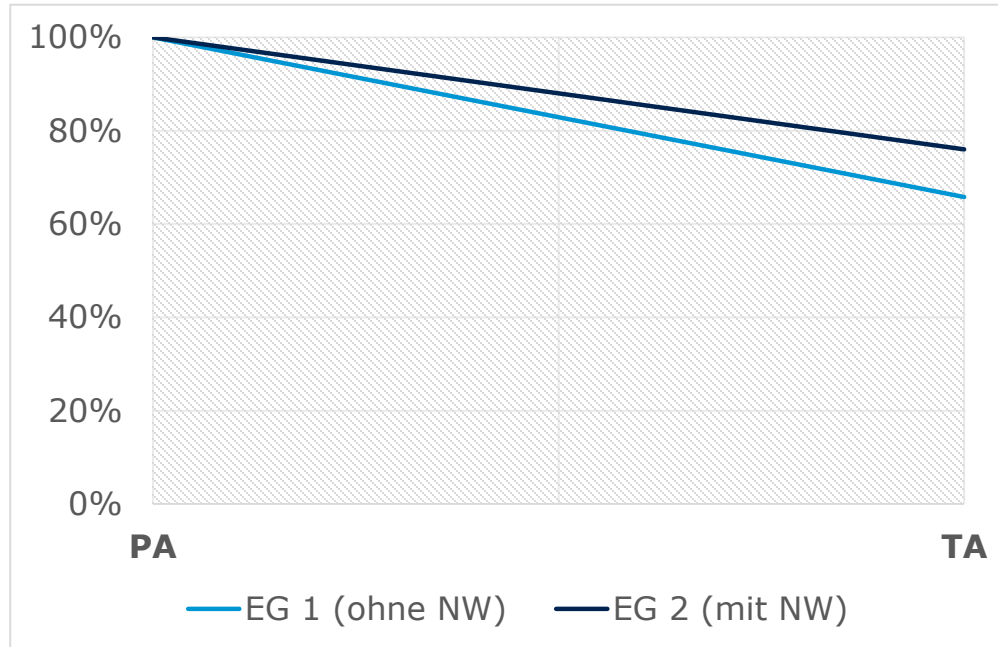
Untersuchungsgruppe (NW=Nachschlagewerk)	n	Prüfungsleistung	Leistungen bei der Lösung von PA	Leistungen bei der Lösung von <b>TA</b>
Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	250	66 %	38 %	25 %
Studierende mit Vorwissen <b>mit NW</b>	225	68 %	50 %	38 %
Studierende ohne Vorwissen <b>mit NW</b>	226	-	27 %	28 %

**p = 0,000**  
 Cohens d = 0,54

# Leistungen bei PA und TA (absolut)



# Leistungsabfall PA und TA (relativ)



# Weitere Ergebnisse

- Je besser die **Prüfungsleistungen**, desto besser sind die Leistungen bei prüfungsanalogen Aufgaben (**PA**).

	Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	Studierende mit Vorwissen <b>mit NW</b>
Korrelation nach Pearson (**p<0,01)	0,256**	0,443**

- Je besser die **Prüfungsleistungen**, desto besser sind die Leistungen bei Transferaufgaben (**TA**).

	Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	Studierende mit Vorwissen <b>mit NW</b>
Korrelation nach Pearson (**p<0,01)	0,373**	0,407**

- Je besser die Leistungen bei prüfungsanalogen Aufgaben (**PA**), desto besser sind die Leistungen bei Transferaufgaben (**TA**).

	Studierende mit Vorwissen <b>ohne NW</b>	Studierende mit Vorwissen <b>mit NW</b>
Korrelation nach Pearson (**p<0,01)	0,506**	0,529**

- Nachlesen im Bedarfsfall ohne vorheriges Lernen reicht nicht aus!
- Je besser die vorherigen Lernleistungen, desto besser sind die Erinnerungs- und Transferleistungen
- ➔ wirkungsvolle Unterstützung in beiden Fällen durch Nachschlagen



**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**



ao.Univ.Prof. Dr. Richard Fortmüller  
Lisa Kreiling MSc (WU)

26.04.2018

