Christoph Helm & Anna Kanape

Johannes Kepler Universität Linz

Abteilung für Pädagogik und Pädagogische Psychologie

Aufgaben zur Wissensüberprüfung von Basiskenntnissen der Buchhaltung

Stellen dir vor, du hast dich mit dem Handel von Tablet-PCs aller Art selbständig gemacht und dazu das Einzelunternehmen „World of Tabs" vor Jahren gegründet.
*„World of Tabs" dient im Folgenden als Modellunternehmen, **aus dessen Sicht** du die Aufgabenstellungen bearbeiten sollst. Wir bitten dich die Aufgaben **alleine, ohne Hilfe** von Mitschüler/inne/n oder Lehrer/inne/n zu lösen. Du kannst einen üblichen Kontenrahmen und Taschenrechner verwenden.*

Aufgabe 1: Bilanz

Erstelle für dein Unternehmen „Word of Tabs" eine Bilanz zum 31. Dezember 2011!

- Lieferverbindlichkeiten EUR 33.300,00
- Handelswarenvorrat EUR 80.000,00
- Geschäftsausstattung EUR 134.000,00
- Bankdarlehen EUR 200.000,00
- EDV-Ausstattung EUR 50.000,00
- Bargeld EUR 4.600,00
- Bankguthaben EUR 13.000,00
- PKW EUR 16.000,00

Bilanz vom 31.12.2011 in EUR

Aktiva					*Passiva*
I	Anlagevermögen		I	Eigenkapital	
II	Umlaufvermögen		II	Fremdkapital	
	Summe Aktiva			Summe Passiva	

Aufgabe 2: Kontoseite

Auf welcher *Kontoseite* werden folgende Tatbestände verbucht?

	Soll	Haben
• Entstehung eines Ertrags	☐	☐
• Verminderung der Lieferverbindlichkeiten	☐	☐
• Entstehung eines Lieferantenskontos	☐	☐
• Endbestand eines passiven Bestandskontos	☐	☐

JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ | JKU

(3) Du zahlst die Geschäftsmiete für den Monat Oktober bar EUR 480,00 inkl. 20 % USt.

Buchungssatz	+, -, =

(4) Du eröffnest für dein Unternehmen ein Bankkonto durch eine Bareinlage aus der Geschäftskassa EUR 2.000,00.

Buchungssatz	+, -, =

(5) Deinem Unternehmen werden Zinserträge für das Bankguthaben auf deinem Bankkonto gutgeschrieben: EUR 24,60

Buchungssatz	+, -, =

(6) Ein Kunde zahlt eine offene Forderung in Höhe von EUR 4.800,00 inkl. 20 % USt durch Banküberweisung.

Buchungssatz	+, -, =

(7) Du nimmst für dein Unternehmen ein Darlehen in Höhe von EUR 80.000,00 bei deiner Hausbank auf. Dieser Betrag wird deinem Bankkonto gutgeschrieben.

Buchungssatz	+, -, =

(8) Dein Unternehmen erhaltet eine Rechnung der Spedition Rapid für den Transport von verkauften Tablet-PCs an Kunden. Die Rechnung wird sofort durch Überweisung bezahlt: EUR 180,00 zuzüglich 20 % USt

Buchungssatz	+, -, =

JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ | JKU

Lernen im Steyrer COOL-Modell: erste quantitative Analysen eines Panelprojekts

ABTEILUNG FÜR PÄDAGOGIK UND PÄDAGOGISCHE PSYCHOLOGIE

cool

cooperatives offenes lernen mit e-learning

Übersicht

- Forschungsfrage
- Forschungsstand
- Theorie(modell)
- Erste Ergebnisse
- Kritische Diskussion

Forschungsfrage

- Wie beeinflusst das COOL-Konzept den Lernprozess und -erfolg von Schüler/innen vor dem Hintergrund folgender schulischer Ziele:
  - fachliches Lernen (RW),
  - methodische Kompetenz (Lernen lernen),
  - soziale Kompetenz,
  - Lernmotivation und
  - Schulzufriedenheit.

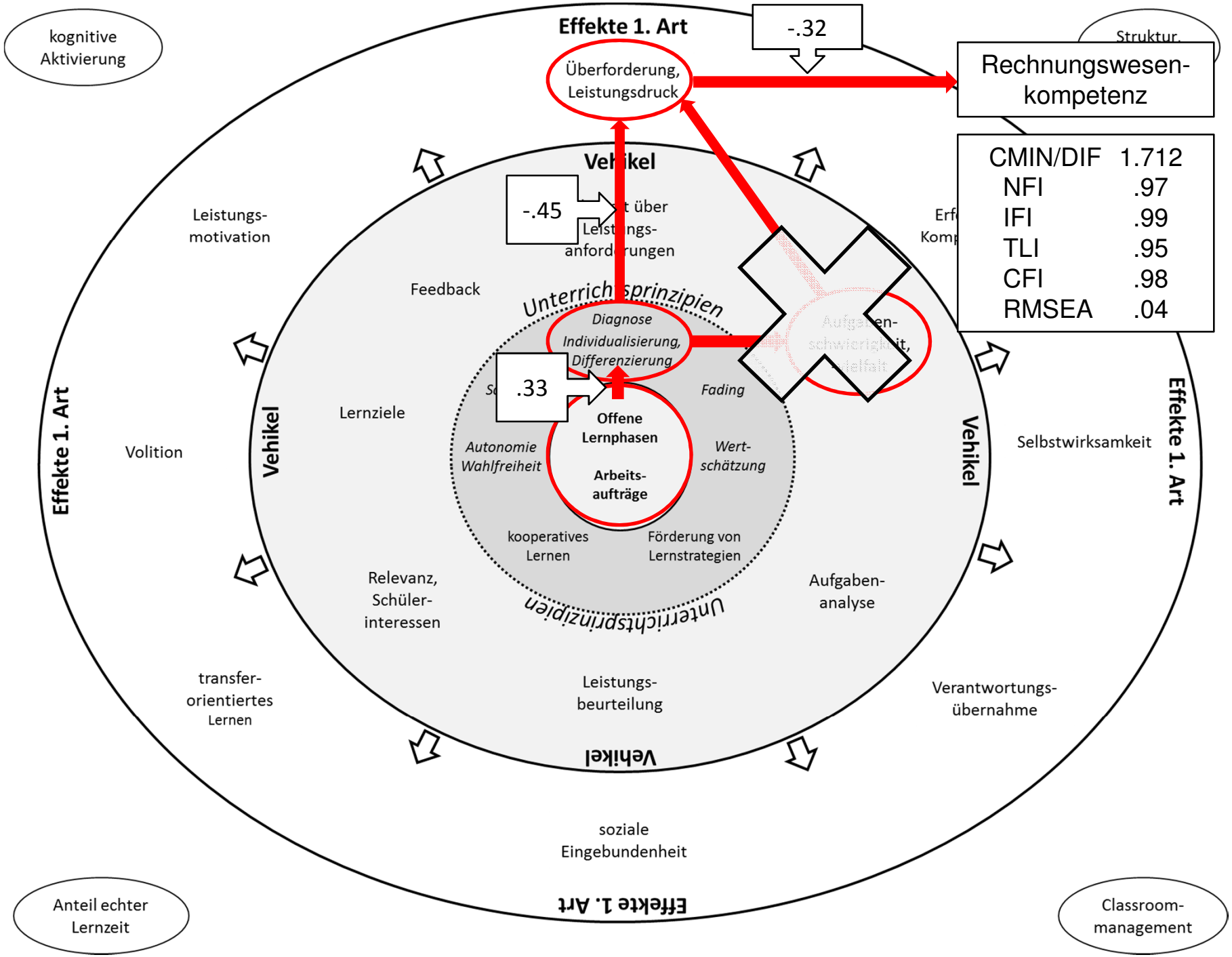
COOL-Untersuchungen

JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ | JKU

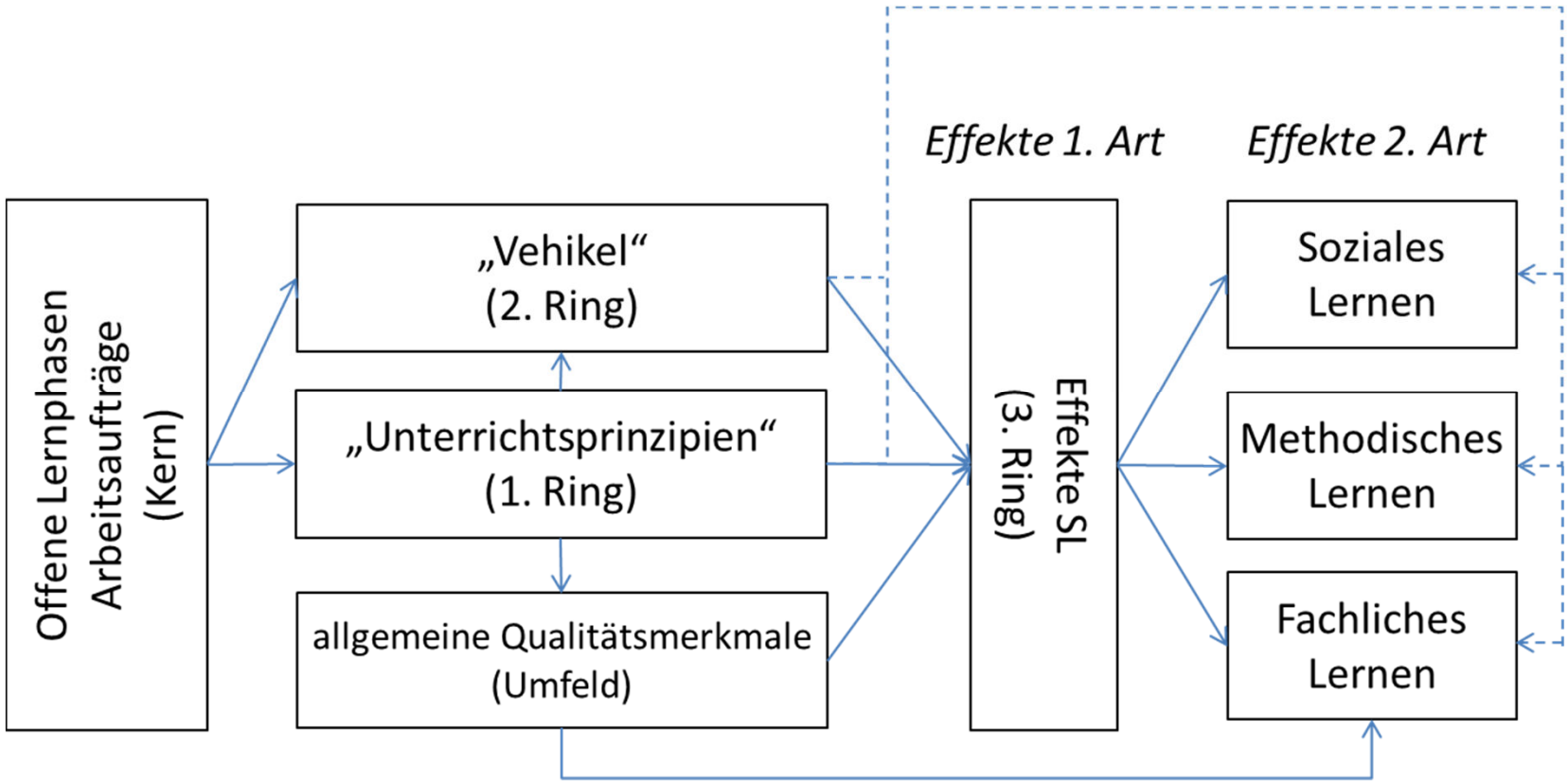
Eder 1999 (offenes Lernen)	**Sturm, Hanfstingl & Andreitz 2008**	**Raabe 2008/Helm2009**	**Neubauer 2009/2010**
↑ Klassenklima ↑ Schulbefinden = schulische Leistungen = schulbezog. Verhalten = Selbstkonzept	= Klassenklima = Lernstrategien u. -motivation = Sozial-kompetenz = akad. Selbstkonzept	↑ Selbsteinschätzung bei sozialen Kompetenzen = kooperatives Verhalten = moralische Urteilsfähigkeit	= Selbstwirksamkeits-erwartungen = Einstellung zur Teamarbeit ↑ Lernstrategien
Altrichter, Helm & Kallinger 2010	**Redlinger & Seitlinger 2012**	**Helm 2012** (Eingangserheb.)	**weitere Diplomarbeiten**
↑ Klassenklima ↑ Schulbefinden = sch. Leistungen ↓ Fehlstunden ↓ Drop-outs ↑ Schüler-orientierung	↑ aktueller Lehrstoff RW (im 2. Jahrgang, nicht aber im 3.) = Vorjahres-lehrstoff RW = Verständnis RW	COOL führt zu keinen Selektions-effekten beim Übertritt in die BMHS.	• Roither 2006 • Wandl/Weissm. 2007 • Doppler 2008 • Zach 2009 • Kallinger 2011 • Wolfthaler 2011

Theorie: 3-Schalenmodell

1. *Kern:* **COOL-Kernelemente** aus Schülersicht (Arbeiten mit Assignments)
2. *Erster Ring:* **bedeutsame Unterrichtsprinzipien (UP)** des offenen Lernen
3. *Zweiter Ring:* beschreibt „Vehikel“, die **Ausdruck** bzw. **Quelle** von UP sind
4. *Dritter Ring:* Effekte erster Art, die den Lernprozess und –erfolg beeinflussen
5. *Umfeld:* allgemeine Qualitätsmerkmale, Lehrerprofessionalität


kognitive Aktivierung
Effekte 1. Art
-.32
Überforderung, Leistungsdruck
Rechnungswesen-kompetenz
CMIN/DIF 1.712
NFI .97
IFI .99
TLI .95
CFI .98
RMSEA .04
Vehikel
-.45
Leistungs-motivation
Feedback
Unterrichtsprinzipien
Diagnose Individualisierung, Differenzierung
.33
Fading
Lernziele
Offene Lernphasen
Arbeits-aufträge
Autonomie Wahlfreiheit
Wert-schätzung
kooperatives Lernen
Förderung von Lernstrategien
Relevanz, Schüler-interessen
Aufgaben-analyse
Volition
Selbstwirksamkeit
transfer-orientiertes Lernen
Leistungs-beurteilung
Verantwortungs-übernahme
soziale Eingebundenheit
Anteil echter Lernzeit
Classroom-management

Wirkungsmodell



Studiendesign - Stichprobe

Schüler/innen des 1. Jahrgangs		T1: Oktober 2011	T2: Juni 2012
Schulstandort	**Schultyp**	**Onlinebefragung/ Mathematiktestung**	**Onlinebefragung/ RW-Testung**
Wien	HLW	134	122
Oberösterreich	HAK & HLW	125	132
Steiermark	HLW & FW	44	27
Vorarlberg	HAK & HAS	114	113
		417	**394**

jeweils 2 COOL- und 2 Kontrollklassen (Ausnahme: Steiermark)
T1: 237 COOL-Schiene, 182 trad. – T2: 159 COOL-RW, 226 trad. RW
T1: 309 weiblich, 110 männlich – T2: 203 weiblich, 80 männlich

Studiendesign – erhobene Dimensionen

- *Eingangserhebung*

  biografische Daten, Migrationshintergrund, Sozialstatus, Schullaufbahn und Schulwahlmotive, Selbstkonzept, Lernstrategien, Sozialkompetenz, Mathematikkompetenz

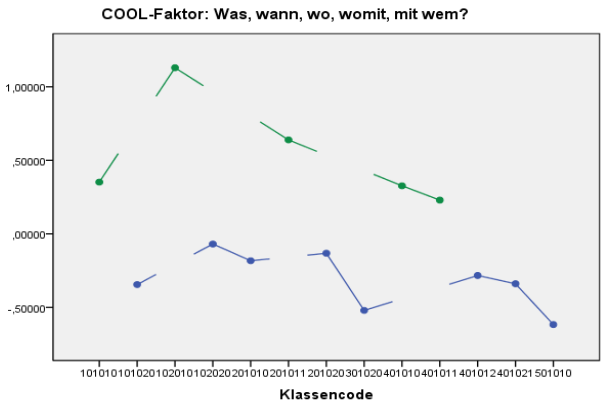
- *Erste Folgeerhebung*

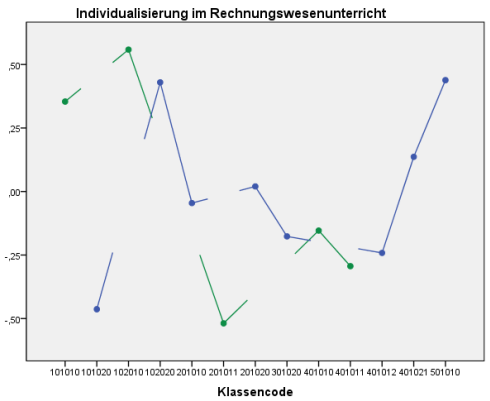
  Wahrnehmung des Lehrerverhaltens in RW bzgl. Merkmalen, die für das offene Lernen bedeutsam erscheinen, Sozialkompetenz (kurz), Rechnungswesenkompetenz, Motivation (kurz), Big Five (kurz)

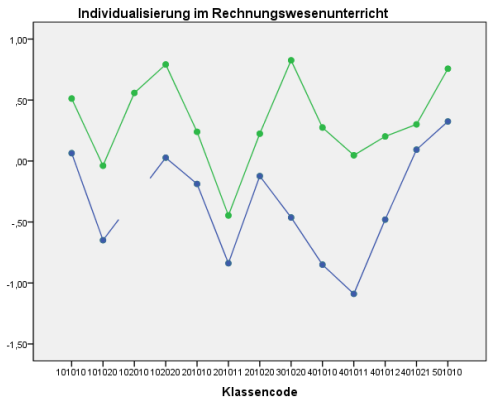
ERSTE ERGEBNISSE

Schüler/innen/wahrnehmung von COOL

1. Einzig die W-Fragen trennen zwischen offiziellen COOL- und trad. Klassen
2. Für viele lernrelevante Dimensionen gilt: der COOL-Faktor (= die subjektive Wahrnehmung der Entscheidungsfreiheit über die W-Fragen) ist im Gegensatz zur COOL-Klassenzugehörigkeit aussagekräftig.

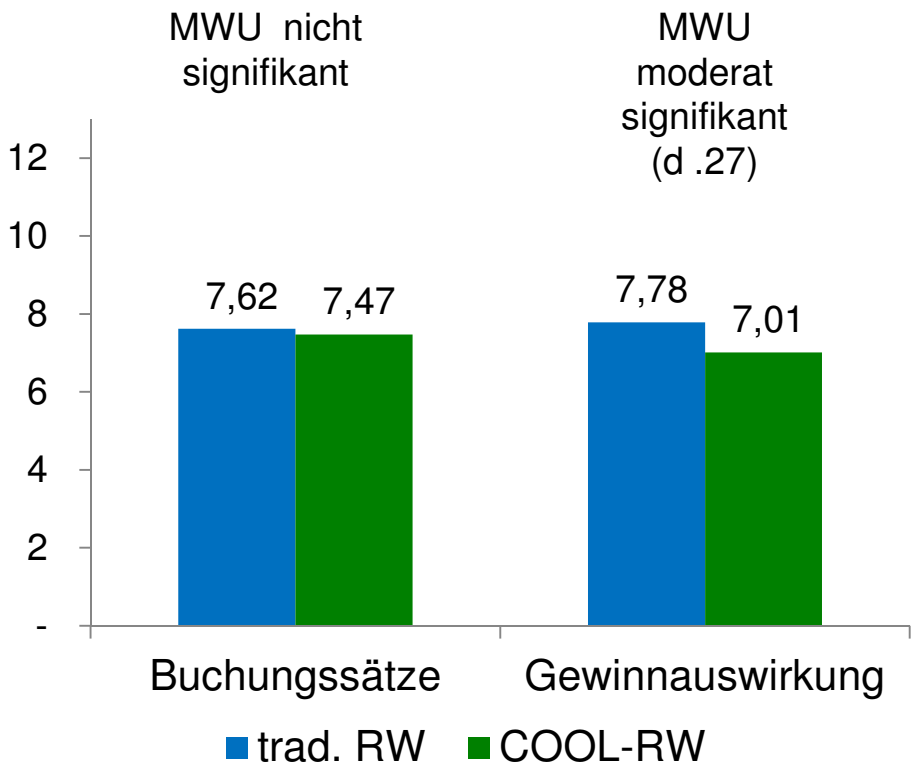






Faktoren	Items	α	Sig.	d
1. Wahlaufgaben	2	.73	.000	0,82
2. Individualisierung (selbständig Arbeiten, Schülerorientierung)	6	.70	.000	0,71
3. Begründung und Bedeutung von Lernzielen	3	.67	.000	0,58
4. Förderung von Lernstrategien (Lernprozess organisieren)	4	.82	.000	0,53
5. "intensives" Üben	4	.61	.000	0,50
6. Förderung von Lernstrategien (etwas verstehen)	5	.86	.000	0,49
7. Bedeutung und Zusammenhänge erklären	8	.85	.000	0,49
8. Kooperatives Lernen	4	.78	.000	0,45
9. Förderung von Lernstrategien (Reflexion, Lernzielorientierung)	7	.83	.000	0,43
10. Verständlichkeit der Arbeitsaufträge/Lernaufgaben	2	.79	.000	0,39
11. Wahrnehmung Lehrerengagement (Reinversetzen, Struktur und Klarheit, Verständlichkeit, Motivierung, alle mitkommen)	15	.84	.001	0,37
12. kognitive Herausforderung	4	.61	.001	0,35
13. anderen beim Lernen helfen	3	.68	.001	0,33
Kooperatives Lernen			.000	0,64
Unterrichtsqualität			.000	0,59
Lernstrategien			.000	0,52

Einfluss auf den Lernerfolg im Fach Rechnungswesen



Einfluss auf den Lernerfolg im Fach Rechnungswesen

Prädiktoren für Buchungssätze	Beta	Std. Beta	Sig.
(Konstante)	5,636		,108
Wahrnehmung Lehrerengagement	,916	,296	,020
Klasse 401021	2,478	,248	,018
Klasse 102020	2,506	,228	,031
Klasse 401011	2,377	,222	,009
Verständlichkeit (AA/LA)	,676	,200	,016
Mathematikkompetenz	,043	,137	,066
Klasse 101010	-2,277	-,189	,035
Notenindex (Vorgängerschule)	-,175	-,174	,028

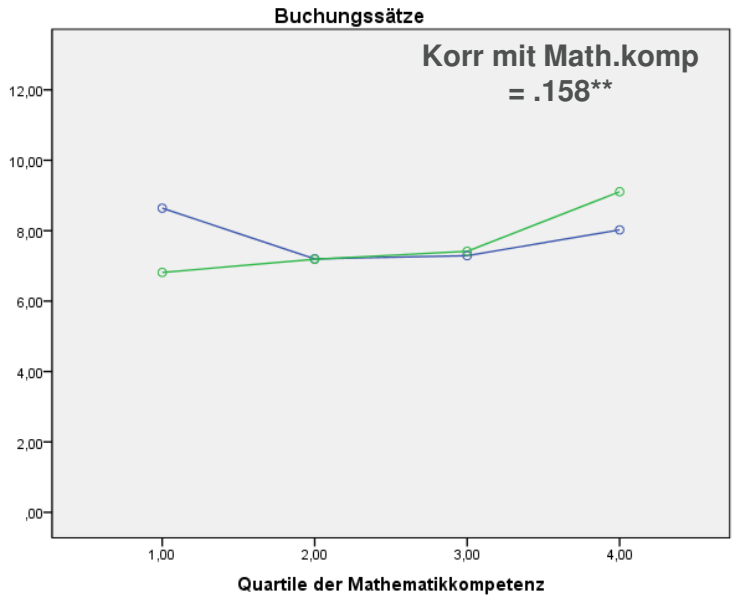
Ähnliches Bild für die Kompetenz „Gewinn-auswirkung“.

Korrigiertes R^2: 28 %

Keinen Erklärungsbeitrag leisten: COOL vs. trad. Unt., Geschlecht, restl. Faktoren, Sozialstatus (ESCS), Selbstkonzept, Lernstrategien (allgemein)

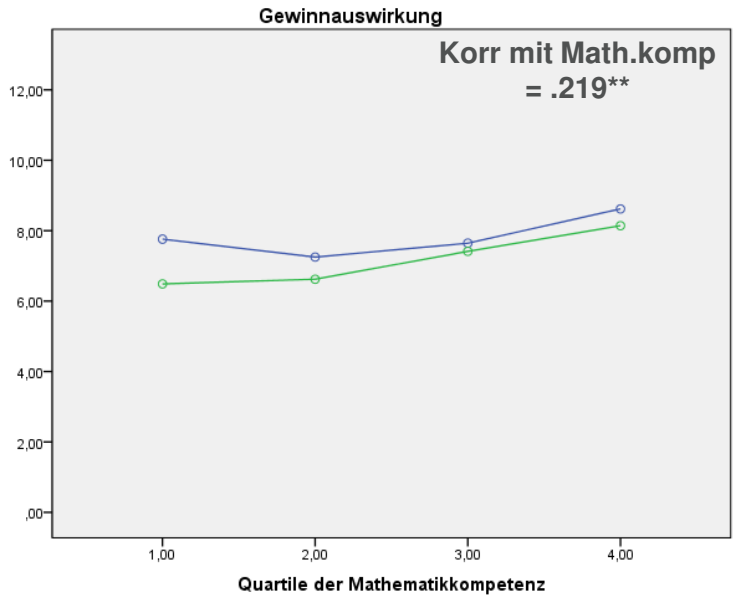
Einfluss auf den Lernerfolg im Fach Rechnungswesen: die Rolle des Vorwissens

Führt COOL zu einem Matthäus-Effekt? D.h. werden leistungsstarke Schüler/innen durch das Konzept begünstigt und bleiben leistungsschwächere auf der Strecke?



Trad. RW

COOL RW



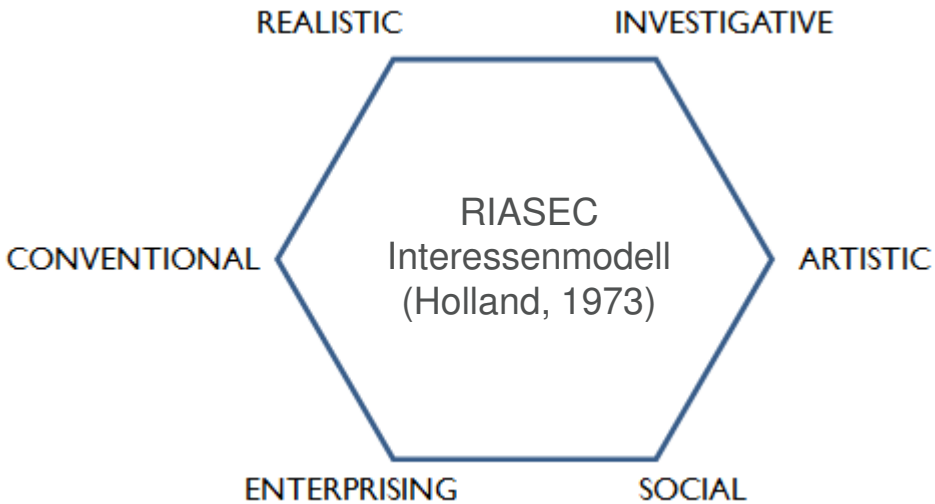
Einfluss auf den Lernerfolg im Fach Rechnungswesen: die Rolle der Persönlichkeitsmerkmale

	Kompetenz: Buchungsätze	**Kompetenz: Gewinnauswertung**
Gewissenhaftigkeit "neige zur Faulheit" "erledige Aufgaben gründlich"	.164**	.230**
Offenheit "wenig künstlerisches Interesse" "bin phantasievoll"	-.126*	-.115 (p=.055)

- Korrelationen bleiben gleich wenn COOL (wahrgenommen) kontrolliert wird
- Gewissenhaftigheit ist sign. Prädiktor (zusätzl. zu Mathematikkompetenz; bzw. für Gewinnauswertung auch zusätzl. zu Noten und Unterrichtsqualität)

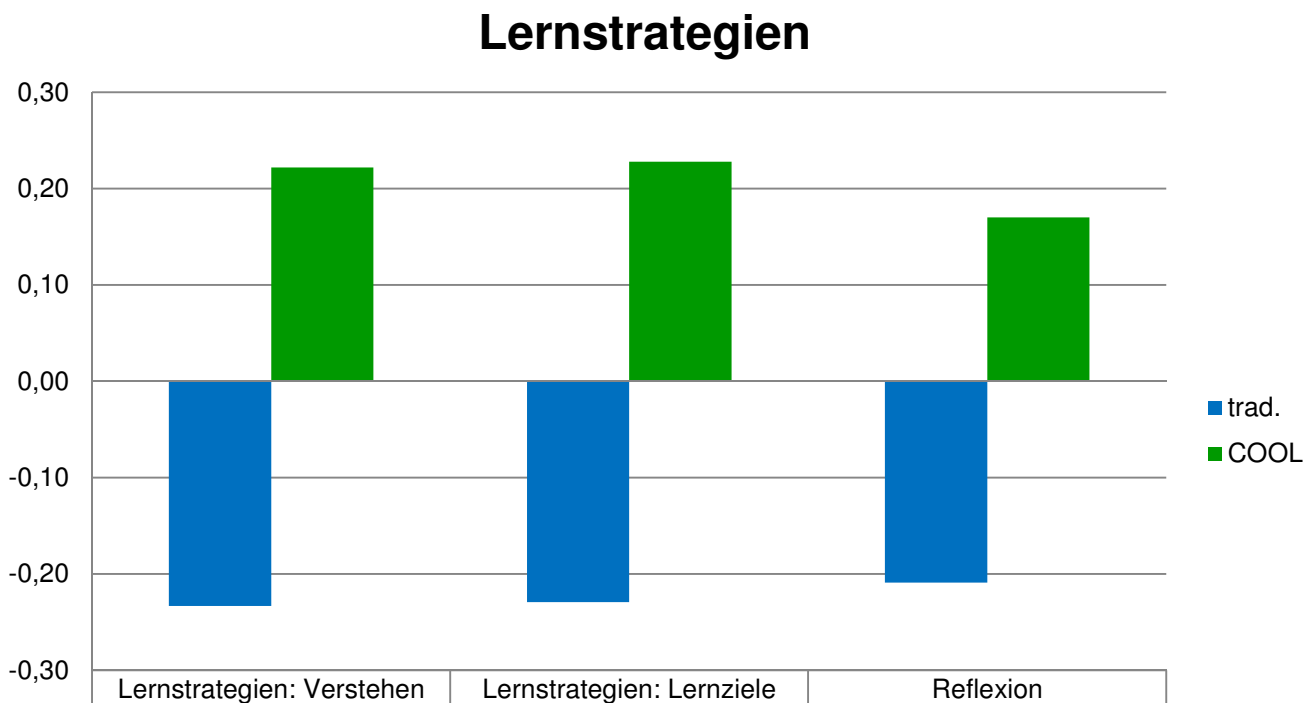
Einfluss auf den Lernerfolg im Fach Rechnungswesen: die Rolle der Persönlichkeitsmerkmale

	Kom Buchu
Gewissenhaftigkeit “neige zur Faulheit” “erledige Aufgaben gründlich”	.1
Offenheit “wenig künstlerisches Interesse” “bin phantasievoll”	-.

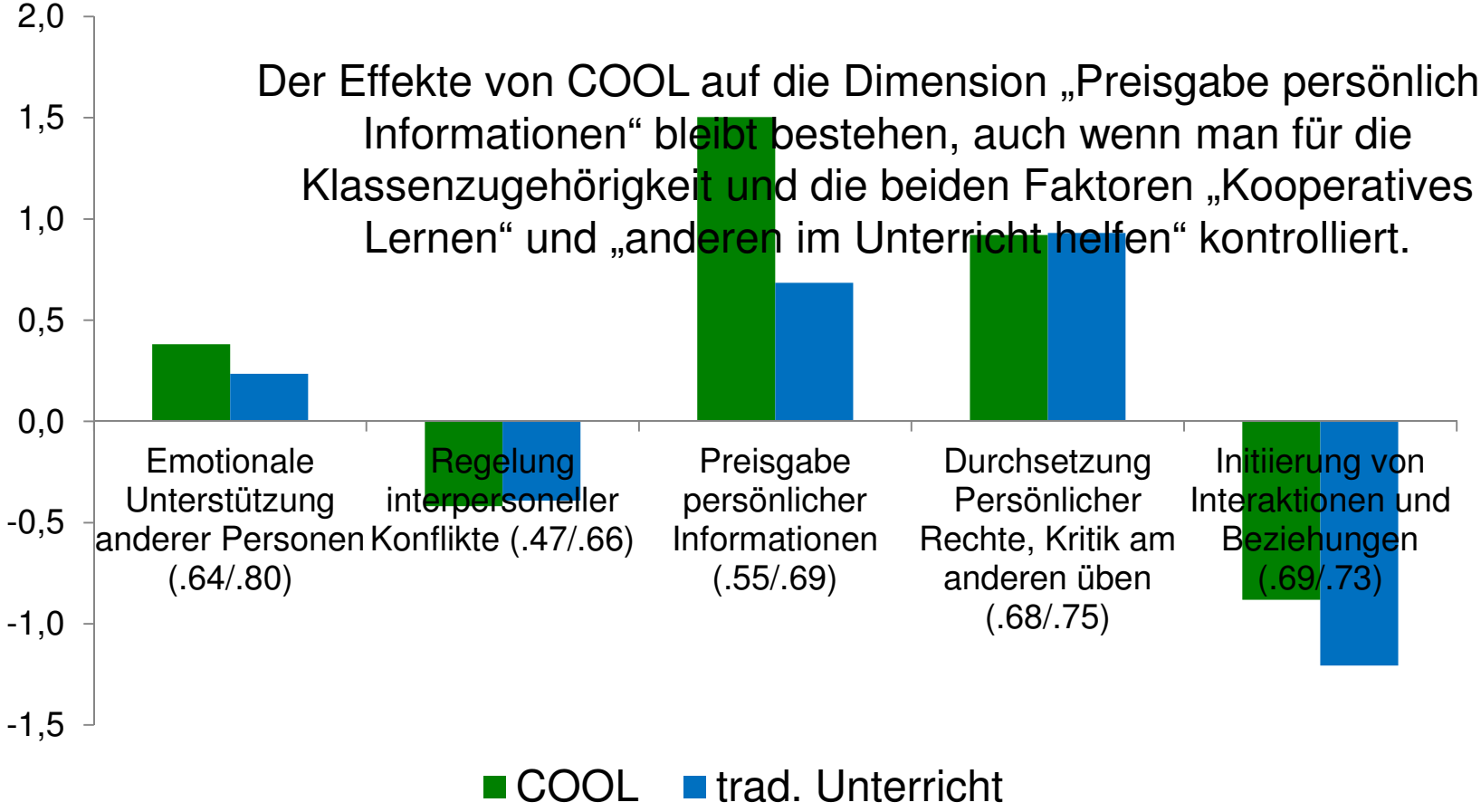


- Korrelationen bleiben gleich wenn COOL (wahrgenommen) kontrolliert wird
- Gewissenhaftigheit ist sign. Prädiktor (zusätzl. zu Mathematikkompetenz; bzw. für Gewinnauswertung auch zusätzl. zu Noten und Unterrichtsqualität)

Einfluss auf die Lernkompetenz der Schüler/innen



Einfluss auf die Sozialkompetenz der Schüler/innen



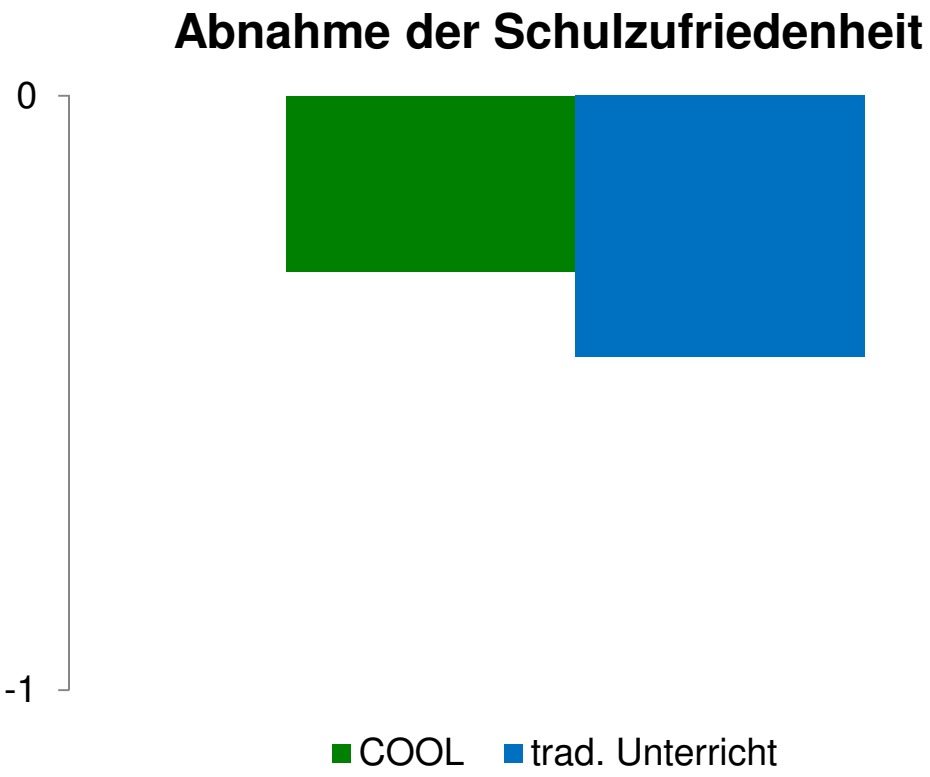
Der Effekte von COOL auf die Dimension „Preisgabe persönlicher Informationen“ bleibt bestehen, auch wenn man für die Klassenzugehörigkeit und die beiden Faktoren „Kooperatives Lernen“ und „anderen im Unterricht helfen“ kontrolliert.

Einfluss auf die Lernmotivation

Signifikante Mittelwertsunterschiede zugunsten des COOL-Unterrichts in der intrinsischen Motivation der Schüler/innen lassen sich auf die Basic Needs der Selbstbestimmungstheorie (Deci & Ryan 1993) zurückführen.

Die Basic Needs **Autonomieerleben** *(Faktor „Entscheidungsfreiheit im Unterricht“, .60/5)*, **Kompetenz- und Kontrollerleben** *(Faktor „Erfolgserlebnis“, .67/7)* und **soziale Eingebundenheit** *(Faktoren „Gemeinsames Lernen“ und „Wohlfühlen im Unterricht“, .71/3 - .72/3)* erklären **58 %** der Varianz in der abhängigen Variable „Intrinsische Motivation“.

Einfluss auf die Schulzufriedenheit



Der signifikante Unterschied zugunsten der „COOL-Gruppe“ scheint vor allem auf das Persönlichkeitsmerkmal „Gewissenhaftigkeit“ zurückzugehen (rund 12 % Varianzaufklärung).

Kritische Diskussion: Grenzen der Studie

- Fachliche Leistung: Willingness to Answer
- Ratingskalen zur Messung von Sozial- und Lernkompetenz
- Dropouts und Missings
- Verknüpfung der Daten
- Hierarchie der Daten

Dennoch:

Der Längsschnitt und der Focus auf Umsetzung von COOL stellen einen deutlichen Fortschritt dar.

VIELEN DANK!