

# **Unterrichtsqualitäts- & Lehrerprofessionsforschung**

## **Zentrale Elemente der Schul- und Unterrichtsentwicklung**

Aktuelle Befunde aus Österreich und Bayern



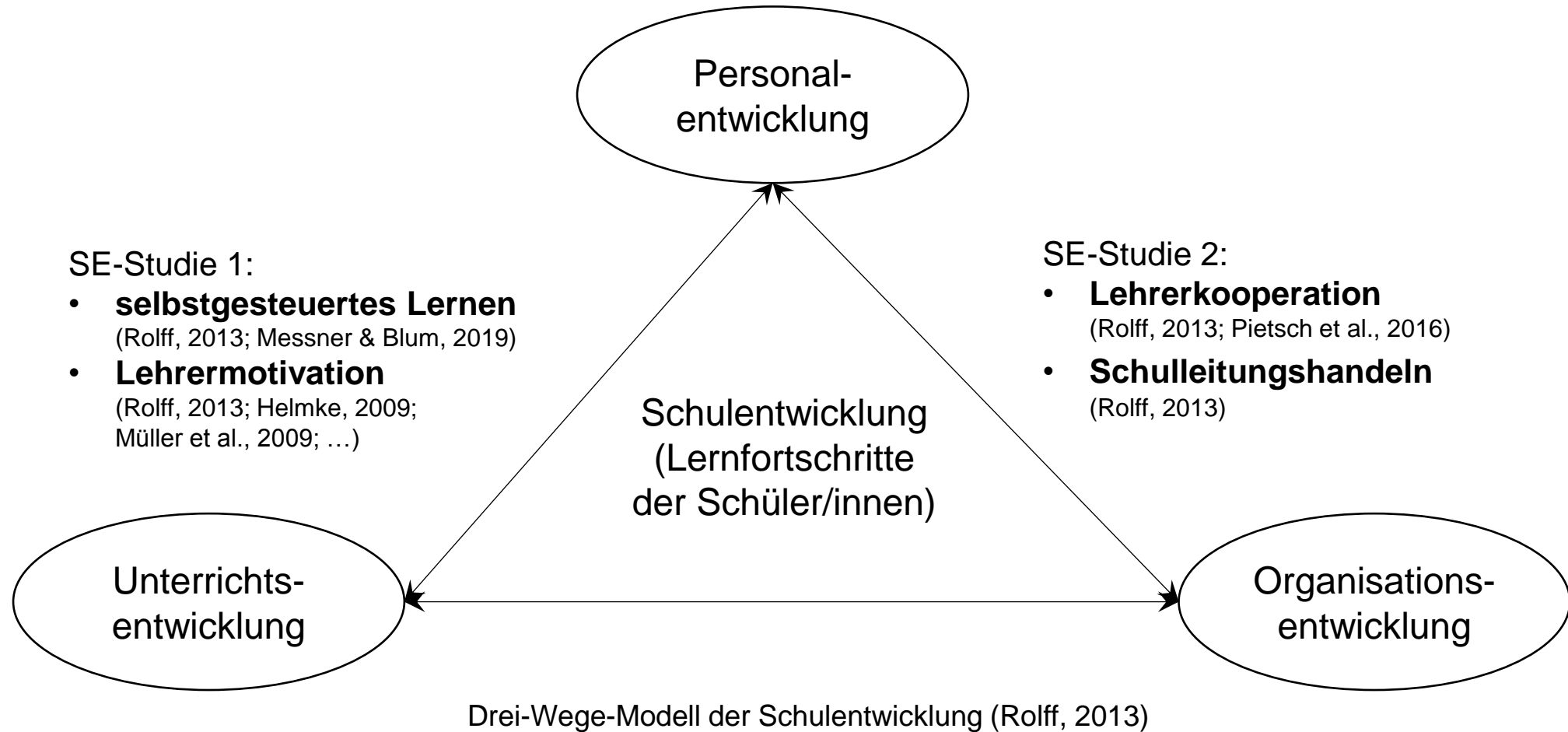
*Assoz. Univ.-Prof. Mag. Dr. Christoph Helm, MA*  
christoph.helm@jku.at

# ZIEL DES VORTRAGS

1. **Schulentwicklungsstudie 1: Effekte des COoperativen Offenen Lernens (COOL) auf Lehrermotivation, Lernunterstützung und Schülerleistungen**
2. **Schulentwicklungsstudie 2: Effekte des Schulleitungshandelns auf Lehrerkoooperation, Unterrichtsqualität und Schülerleistungen**
3. **Ausblick: W3 und TDSS – aktuelle Schul- und Unterrichtsentwicklungsprojekte in der Allgemein- und Berufsbildung**



# THEORETISCHER RAHMEN



# STUDIE 1: EVALUATION DER INITIATIVE COOL



cooperatives offenes lernen  
mit e-learning

# STUDIE 1: FORSCHUNGSFRAGEN

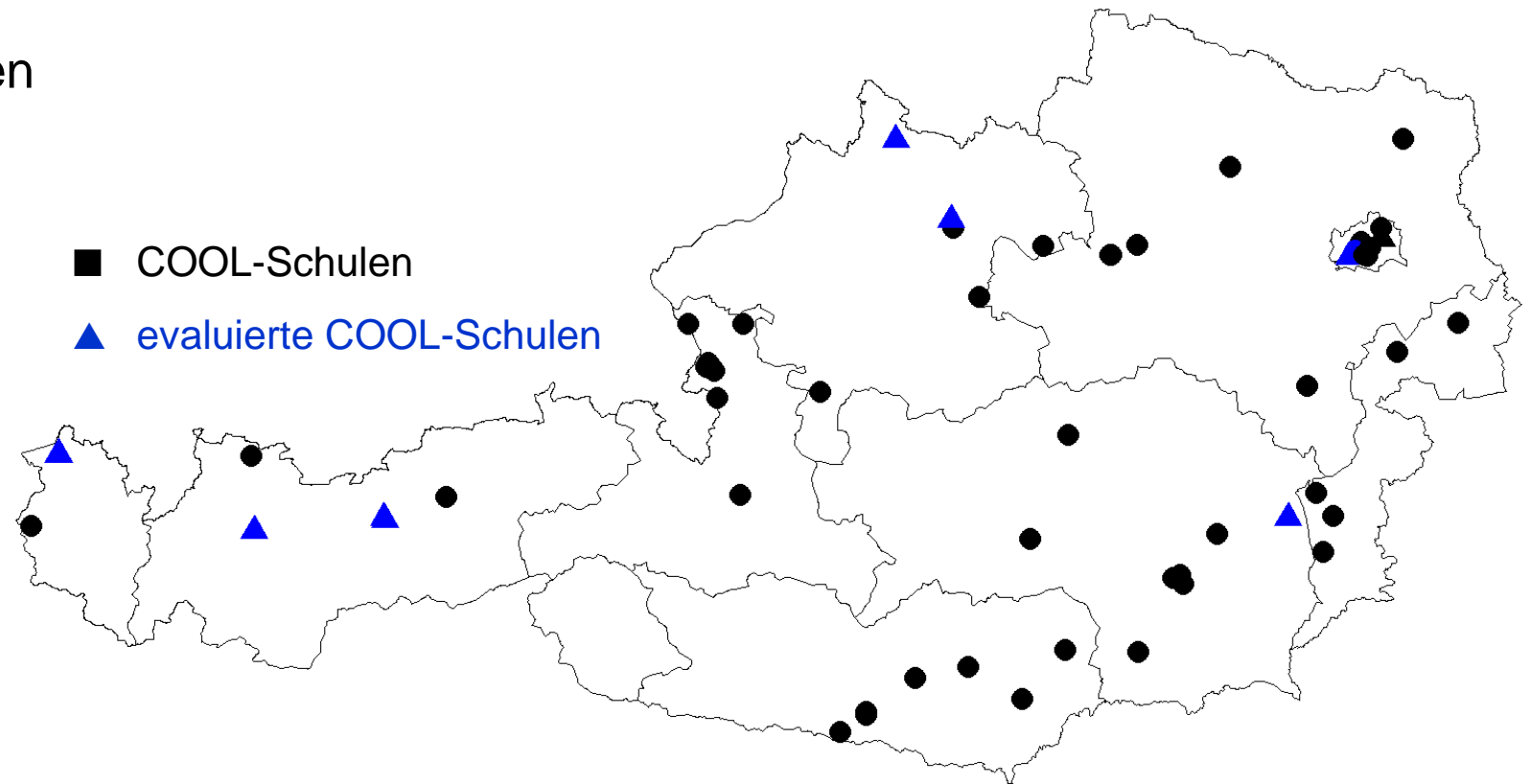
- Wie verändert COOL den Lehr-Lernprozess?

Welche Effekte von COOL auf das Zusammenspiel von **Lehrermotivation**, **Unterrichtsqualität** (im Sinne der konstruktiven Lernunterstützung) und **Schülerleistung** lassen sich nachweisen?

- Was lässt sich aus den Befunden für die **Schul- und Unterrichtsentwicklung** ableiten?

# STUDIE 1: DAS COOL-KONZEPT

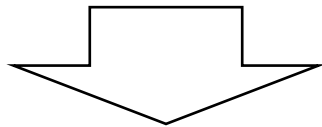
- 100 COOL-Schulen
- 1.000 COOL-Lehrer/innen
- 20.000 COOL-Schüler/innen



# STUDIE 1: DAS COOL-KONZEPT

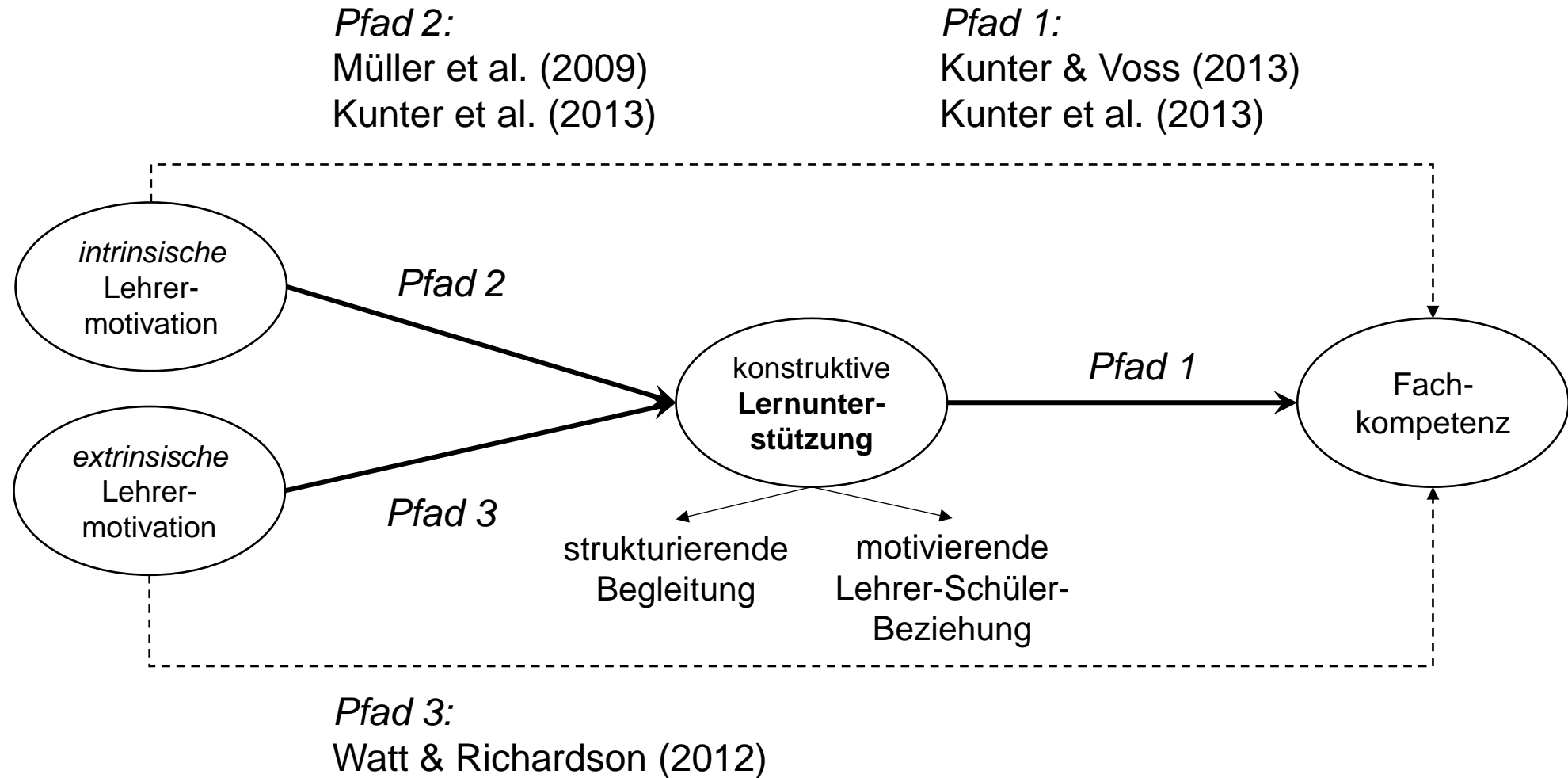
in Anlehnung an die *Daltonplan*-Pädagogik (Parkhurst, 1922):

- Arbeiten an **Arbeitsaufträgen** in offenen Lernphasen (bis zu 1/3 der Unterrichtszeit)
- „neue“ Lehrerrolle (im Sinne des **Konstruktivismus**)
- **Kooperation** unter Schüler/inne/n



- Unterrichtsqualität i.S. konstruktiver Lernunterstützung (Kunter & Voss, 2013)
- intrinsische Lehrermotivation (Müller et al., 2009)

# STUDIE 1: THEORIEMODELL





# STUDIE 1: DESIGN

N = 72 Klassen (9. bis 12. Schulstufe), 2.338 Schüler/innen

■ **TRAD**: N = 32 Klassen, 1.036 Schüler/innen

■ **COOL**: N = 40 Klassen, 1.302 Schüler/innen

Lehrerfragebogen zur **Lehrermotivation** (König & Rothland, 2012)

■ **intrinsische** Lehrermotivation

■ **extrinsische** Lehrermotivation

Schülerfragebogen zur **Unterrichtsqualität** (Kunter & Voss, 2013)

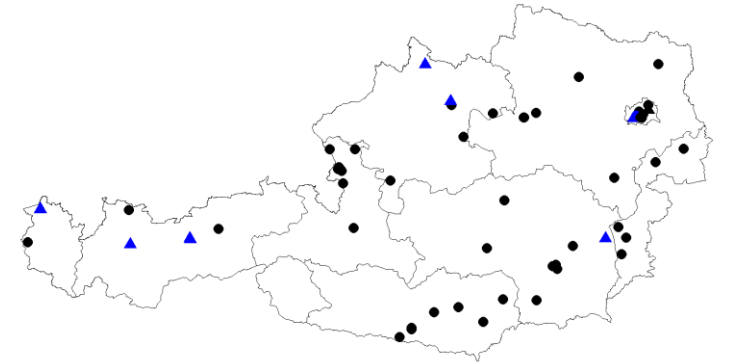
■ **konstruktive Lernunterstützung**

Schülertest zur **Fachleistung** im Rechnungswesen (Helm, 2016)

Kontrollvariablen: **Vorwissen**, **Testmotivation**

Analysen: Multilevel Moderated Mediation Models

Anmerkung: Cronbachs Alpha aller Instrumente zwischen .69 und .83

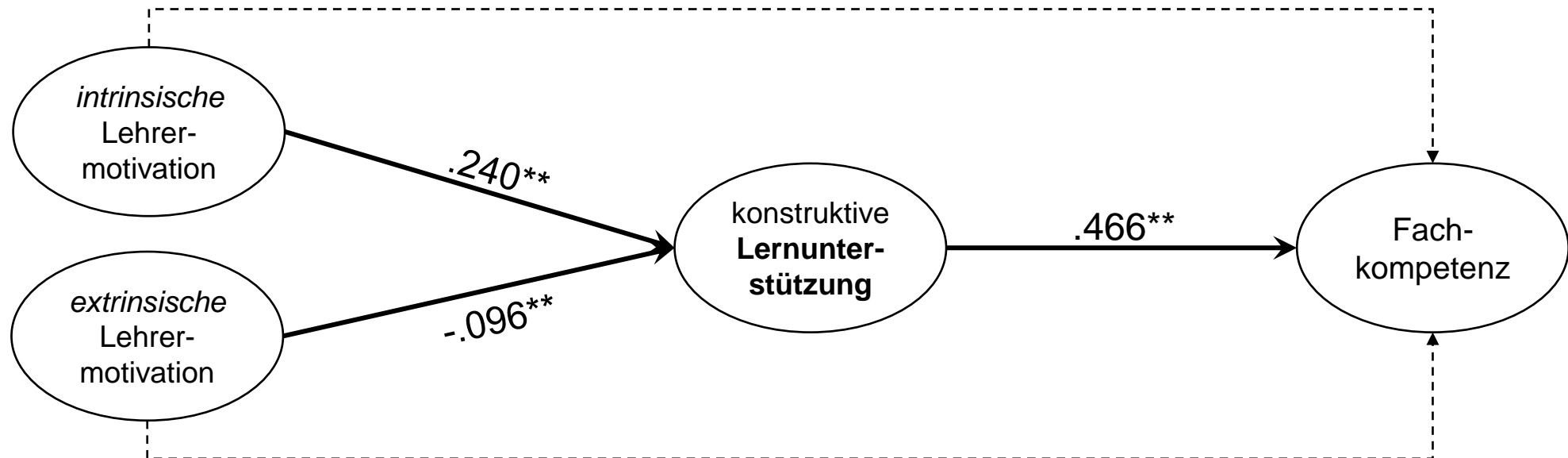


Helm, C. (2019). LOTUS (SUF edition).



# STUDIE 1: ERGEBNISSE (GESAMTE STICHPROBE)

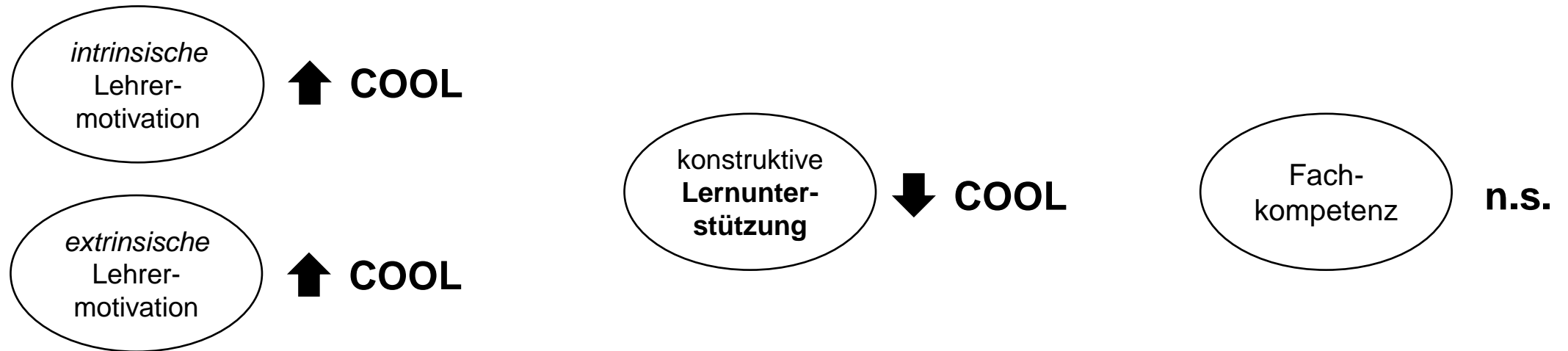
*Klassenebene*



Modellfit: Voll saturiertes Modell. Fachleistung für Vorwissen und Testmotivation kontrolliert.

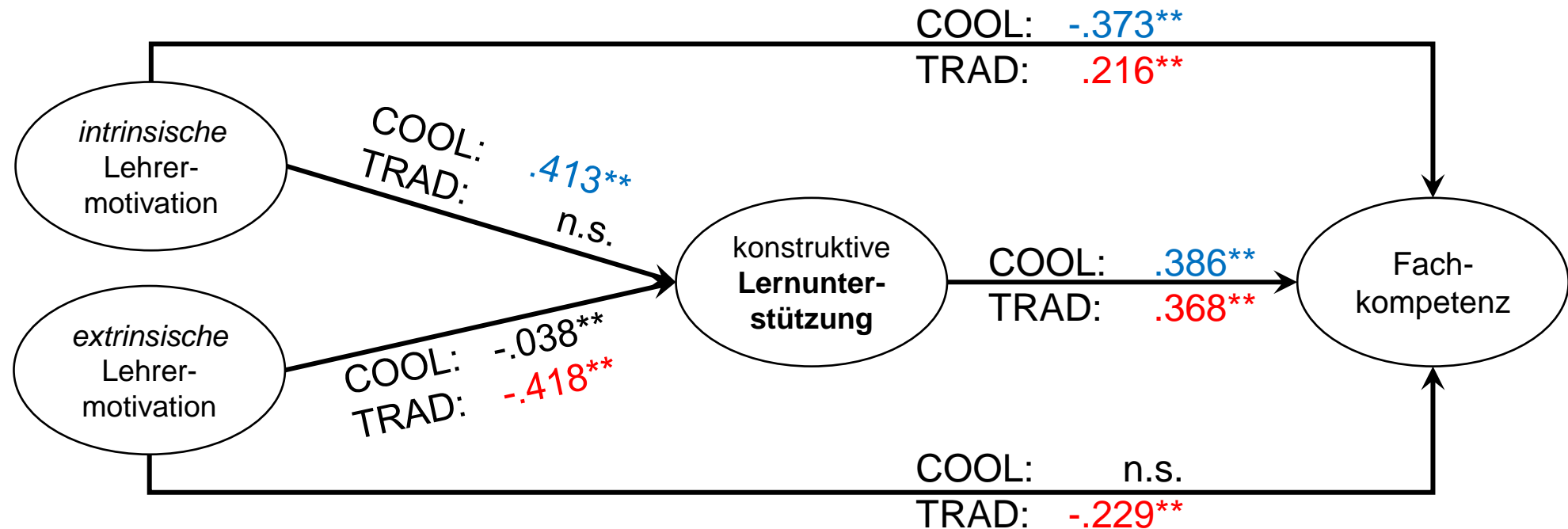
# STUDIE 1: ERGEBNISSE (COOL VS. TRAD)

*Klassenebene*



# STUDIE 1: ERGEBNISSE (COOL VS. TRAD)

Klassenebene



**Starker negativer, totaler Effekt der extrinsische Lehrermotivation in traditionellen Klassen!**

Modellfit: Voll saturiertes Modell. Fachleistung für Vorwissen und Testmotivation kontrolliert.

# STUDIE 1: FAZIT

## Was bedeuten die Ergebnisse für die Unterrichtsentwicklung?

- fachbezogenen Lernergebnisse nicht unterschiedlich
- **Lehr-Lernprozess allerdings verschieden!**
  1. Schülerleistung in **COOL** von der Lehrermotivation stärker **entkoppelt**
  2. Schülerleistung in **TRAD** von der (extrinsischen) Lehrermotivation bedeutend **abhängig**
- Schul- und Unterrichtsentwicklung an **konstruktiver Lernunterstützung** und an **Lehrermotivation** ansetzen
- Erforschung weiterer Zusammenhänge nötig

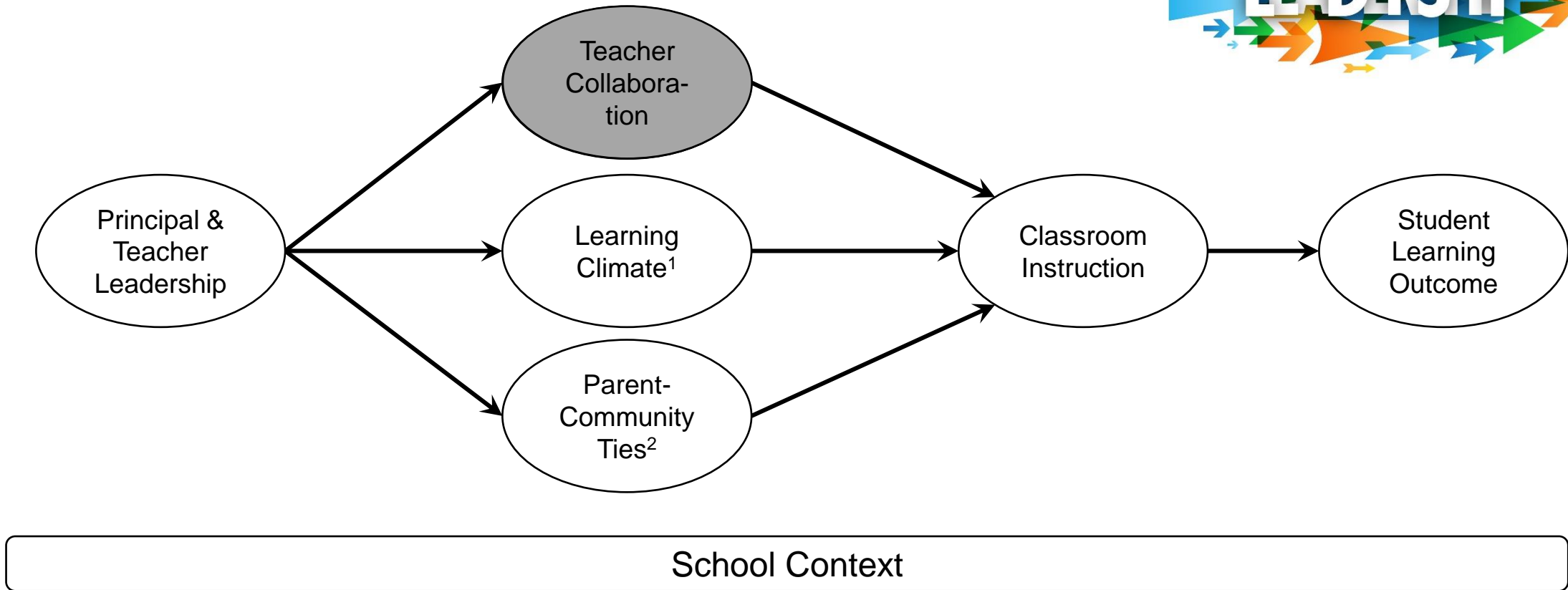
## **STUDIE 2: EFFEKTE DES SCHULLEITUNGSHANDELNS**



## **STUDIE 2: FORSCHUNGSFRAGE**

- Wie wirkt Schulleitungshandeln auf Schülerleistungen?
- Lassen sich **indirekte Effekte/Wirkmechanismen** über das Lehrprofessionsmerkmal **Lehrerkooperation** und über die Unterrichtsqualität belegen?

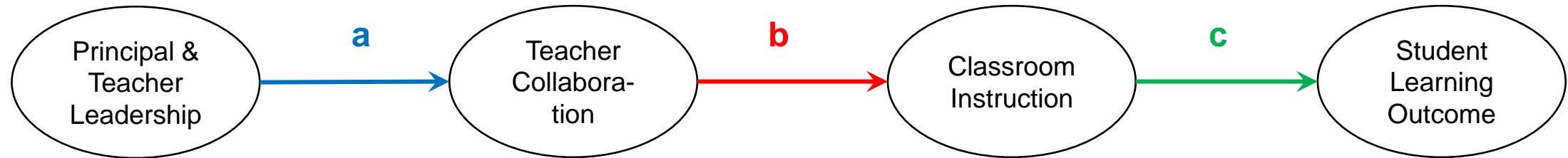
# STUDIE 2: THEORIEMODELL



Bryk et al. (2010); Mulford & Silins (2003): The Leadership for Organisational Learning and Student Outcomes (LOLSO-Model);  
Leithwood et al. (2008): <sup>1</sup>Motivation and Commitment, <sup>2</sup>Working Conditions



# STUDIE 2: THEORIEMODELL



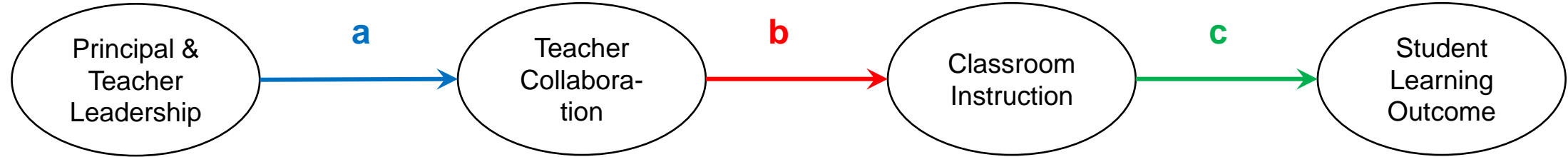
## Unterstützendes Führungsverhalten

- structural leadership
  - instructional leadership
  - caring leadership
  - shared leadership
- (Warwas, Helm & Schadt, 2019)

## Soziales Lernen Reflexion

- Einstellungen
  - Motivation
  - Professionswissen
  - Wahl der Unterrichtsmethoden
- (Helm, 2019; Warwas & Helm, 2018)

## STUDIE 2: FORSCHUNGSSTAND



11 Studien: **n.s.-.79**

**n.s.-.32**

**n.s.-.39**

(Bruggencate et al., 2012; Day et al., 2016; Kythreotis et al., 2010; Leithwood & Jantzi, 2006; Leithwood et al., 2010; Louis et al., 2010; Louis et al., 2016; Pietsch et al., 2016; Ross & Gray, 2006; Sebastian et al., 2016; Sebastian et al., 2017)

## STUDIE 2: FORSCHUNGSLÜCKE

- nur eine Studie (Pietsch et al., 2016) aus dem **DACH-Raum** bekannt (hauptsächlich US, UK, CAN, NED-Studien; kritisch zur Übertragbarkeit z.B. Klein, 2016)
- Vernachlässigung der hierarchischen **Datenstruktur** > Effekte stark überschätzt
- **Lehrerkooperation** und **Unterrichtsqualität** oft nur eindimensional oder aus Lehrersicht erfasst (Pietsch et al., 2016)

# STUDIE 2: DESIGN

Stichprobe (Warwas, 2011)

- 27 berufsbildende Schulen aus Bayern
- 61 Lehrkräfte
- 1243 Schüler/innen

Lehrerfragebogen:

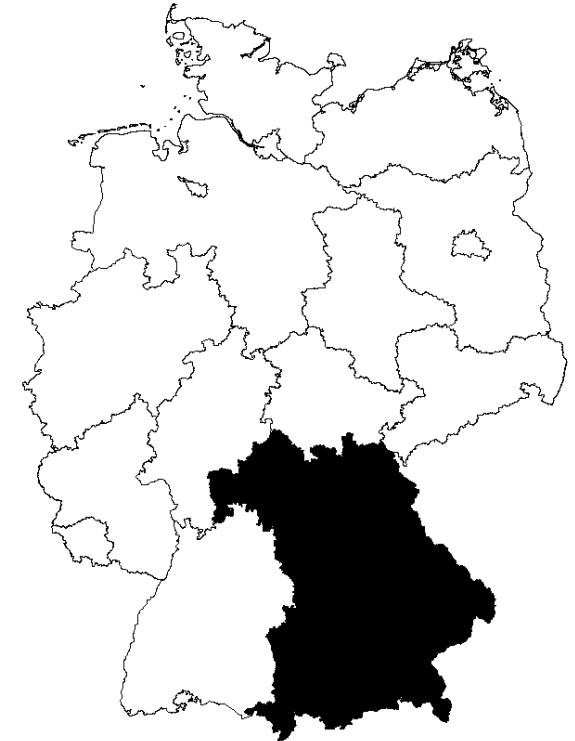
- **Schulleiterverhalten** (1 Globalfaktor)
  - 4 Leadership-Typen
- **Lehrerkooperation** (3 Faktoren)
  - kooperative Entwicklung, normativer Konsens, tragfähige Infrastruktur

Schülerfragebogen:

- **Unterrichtsqualität** (4 Faktoren)
  - Klassenführung, Handlungs- und Anwendungsbezug, Motivierungsqualität, Diagnosekompetenz
- **Notendurchschnitt**

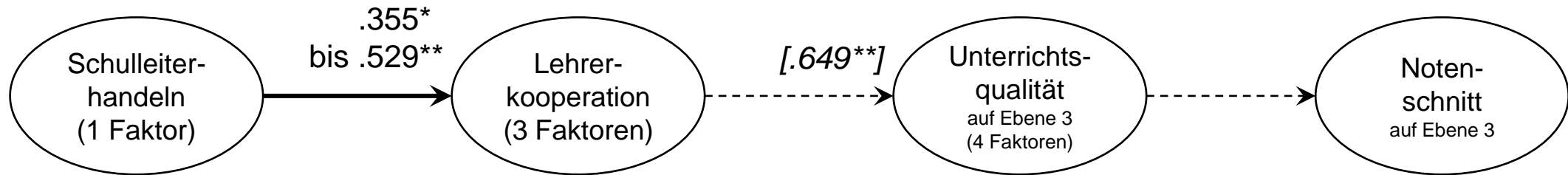
Analysen: 3-Ebenen-Strukturgleichungsmodell

Anmerkung: Cronbachs Alpha aller Instrumente zwischen .75 und .88

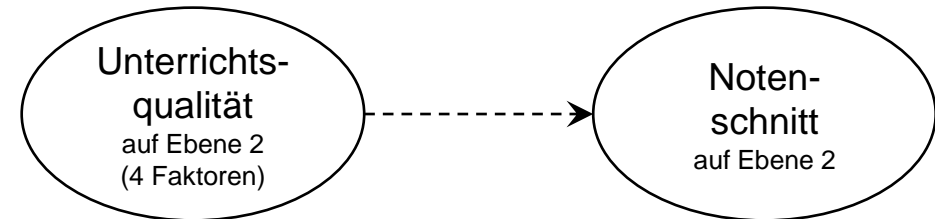


# STUDIE 2: ERGEBNISSE

Schulebene (N = 27)



Klassenebene (N = 61)



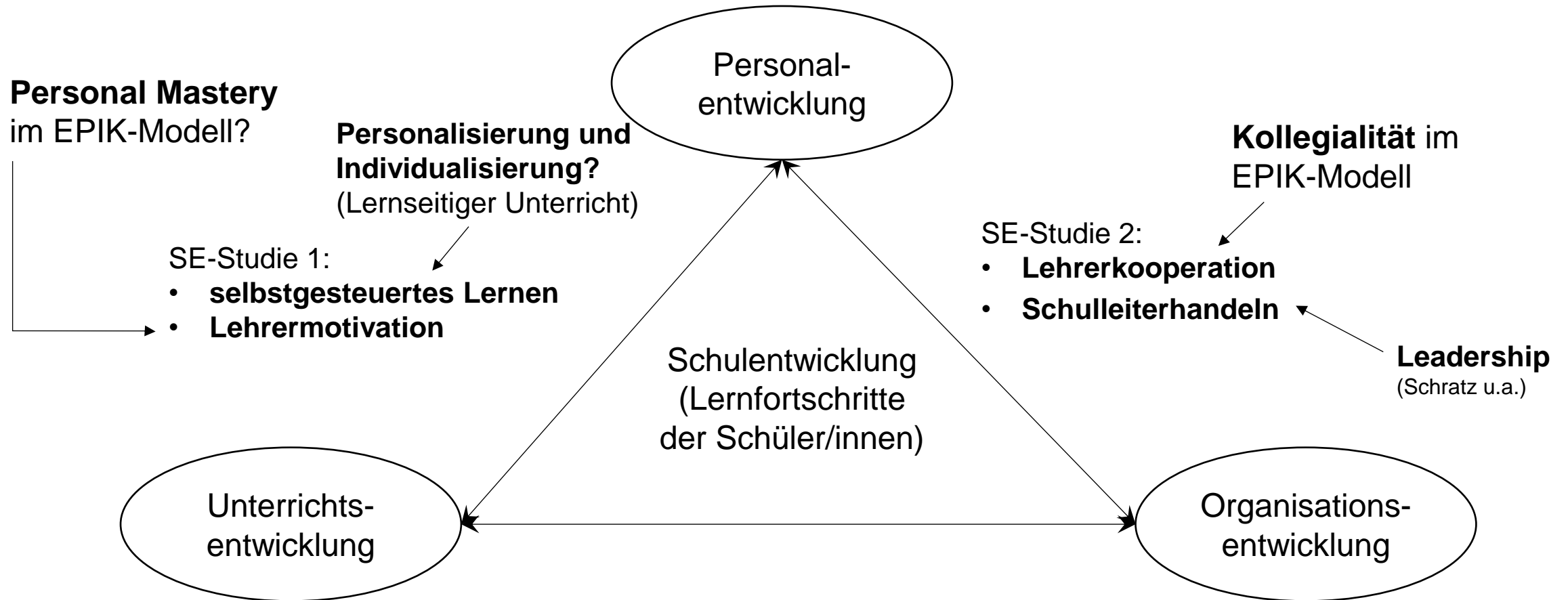
## STUDIE 2: FAZIT

- **Schulleitungshandeln** sagt **Lehrerkooperation positiv** vorher  
(vgl. Warwas, Helm & Schadt, 2019)
- **Lehrerkooperation** hängt **nicht** mit der **Unterrichtsqualität** zusammen  
(Ausnahme: tragfähige Infrastruktur >> Handlungs- u. Anwendungsbezug)
- **Unterrichtsqualität** sagt **Notendurchschnitt** nicht vorher  
(siehe Warwas & Helm, 2017: Unterrichtsqualität >> Lernfreude der Schüler/innen)
- **Konsequenzen für die Schulentwicklung?**

Förderung der Schülerfachleistungen durch das Schulleiterhandeln möglich?

- andere Mediatoren
- Moderatoren (z.B. Schulgröße, Schultyp)
- andere Leistungsvariablen
- Unterschiedlichkeit der Leistung zwischen Schulen

# ANKNÜPFUNGSPUNKTE ZU AUSGEWÄHLTEN ARBEITEN DER BILDUNGSFORSCHUNG IN INNSBRUCK



Drei-Wege-Modell der Schulentwicklung (Rolff, 2013)

# AUSBLICK – STUDIEN ZUM FORMATIVEN ASSESSMENT

- **W3** „Wir wollen’s wissen!“ (JKU, PH OÖ, PHDL):  
(Wie) nutzen Lehrpersonen **Lernverlaufsdiaognosen** für die Schul- und Unterrichtsentwicklung?
- **TDSS** – Teachers’ Diagnostic Support System (Uni Göttingen, Uni Konstanz):  
(Wie) nutzen Lehrpersonen **individuelle und gruppenbezogene Kompetenzprofile** für die Unterrichtsentwicklung (z.B. Binnendifferenzierung)?





# LITERATUR

- Bruggencate, G. ten, Luyten, H., Scheerens, J. & Slegers, P. (2012). Modeling the Influence of School Leaders on Student Achievement. *Educational Administration Quarterly*, 48(4), 699–732. <https://doi.org/10.1177/0013161X11436272>
- Bryk, A. S. (2010). *Organizing schools for improvement. Lessons from Chicago*. Chicago: University of Chicago Press.
- Day, C., Gu, Q. & Sammons, P. (2016). The Impact of Leadership on Student Outcomes. *Educational Administration Quarterly*, 52(2), 221–258. <https://doi.org/10.1177/0013161X15616863>
- Helm, C. (2016). Berufsbildungsstandards und Kompetenzmodellierung im Fach Rechnungswesen. In Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.), *Bildungsstandards und Kompetenzorientierung. Herausforderungen und Perspektiven der Bildungs- und Berufsbildungsforschung* (S. 149–168). Bonn: BIBB.
- Helm, C. (2019). Enthusiasmus und Kooperation von Lehrkräften – zwei günstige Bedingungen professionellen Lehrerhandelns? In C. Wallner-Paschon, U. Itzlinger-Bruneforth & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS 2016. Vertiefende Analysen*. (35-54). Salzburg: BIFIE.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrerprofessionalität. Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett- Kallmeyer.
- Klein, E. D. (2016). Zwillinge oder entfernte Verwandte? Strategien der Schulleitung in Schulen in deprivierter Lage in Deutschland und den USA. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 6(1), 5–23. <https://doi.org/10.1007/s35834-015-0138-8>
- König, J. & Rothland, M. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: effects on general pedagogical knowledge during initial teacher education. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 289–315. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2012.700045>
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers. Effects on instructional quality and student development. *The Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805–820. Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1037/a0032583>
- Kunter, M. & Voss, T. (2013). The Model of Instructional Quality in COACTIV: A Multicriteria Analysis. In M. Kunter (Hrsg.), *Cognitive activation in the mathematics classroom and professional competence of teachers. Results from the COACTIV project* (Mathematics teacher education, v. 8, S. 97–124). New York: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5149-5\\_6](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5149-5_6)
- Kythreotis, A., Pashiardis, P. & Kyriakides, L. (2010). The influence of school leadership styles and culture on students' achievement in Cyprus primary schools. *Journal of Educational Administration*, 48(2), 218–240. <https://doi.org/10.1108/09578231011027860>
- Leithwood, K., Harris, A. & Hopkins, D. (2008). Seven strong claims about successful school leadership. *School Leadership & Management*, 28(1), 27–42. <https://doi.org/10.1080/13632430701800060>

# LITERATUR

- Leithwood, K. & Jantzi, D. (2006). Transformational school leadership for large-scale reform: Effects on students, teachers, and their classroom practices. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(2), 201–227. <https://doi.org/10.1080/09243450600565829>
- Leithwood, K., Patten, S. & Jantzi, D. (2010). Testing a Conception of How School Leadership Influences Student Learning. *Educational Administration Quarterly*, 46(5), 671–706. <https://doi.org/10.1177/0013161X10377347>
- Louis, K. S., Dretzke, B. & Wahlstrom, K. (2010). How does leadership affect student achievement? Results from a national US survey. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(3), 315–336. <https://doi.org/10.1080/09243453.2010.486586>
- Louis, K. S., Murphy, J. & Smylie, M. (2016). Caring Leadership in Schools. *Educational Administration Quarterly*, 52(2), 310–348. <https://doi.org/10.1177/0013161X15627678>
- Messner, R. & Blum, W. (2019). Der Mythos des offenen Unterrichts – unter Einbeziehung von Befunden aus dem DISUM-Projekt. In U. Steffens & R. Messner (Hrsg.), *Unterrichtsqualität. Konzepte und Bilanzen gelingenden Lehrens und Lernens. Grundlagen der Qualität von Schule 3* (Beiträge zur Schulentwicklung, 1. Auflage, S. 57–90). Münster: Waxmann.
- Mulford, B. & Silins, H. (2003). Leadership for Organisational Learning and Improved Student Outcomes—What Do We Know? *Cambridge Journal of Education*, 33(2), 175–195. <https://doi.org/10.1080/03057640302041>
- Müller, F. H., Hanfstingl, B. & Andreitz, I. (2009). Bedingungen und Auswirkungen selbstbestimmter Lehrermotivation. *Erziehung & Unterricht*, 159(1-2), 142–152.
- Parkhurst, H. (1922). *Education On The Dalton Plan*. New York: Dutton & Company.
- Pietsch, M., Lücken, M., Thonke, F., Klitsche, S. & Musekamp, F. (2016). Der Zusammenhang von Schulleitungshandeln, Unterrichtsgestaltung und Lernerfolg. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 19(3), 527–555. <https://doi.org/10.1007/s11618-016-0692-4>
- Rolff, H.-G. (2013). *Schulentwicklung kompakt. Modelle, Instrumente, Perspektiven* (Schulleitung, Schulentwicklung). Weinheim: Beltz.
- Ross, J. A. & Gray, P. (2006). School Leadership and Student Achievement: The Mediating Effects of Teacher Beliefs. *Canadian journal of education*, 29(3), 798-822 (25 Seiten). Verfügbar unter <http://www.csse.ca/CJE/Articles/CJE29-3.html>
- Sebastian, J., Allensworth, E. & Huang, H. (2016). The Role of Teacher Leadership in How Principals Influence Classroom Instruction and Student Learning. *American Journal of Education*, 123(1), 69-108 (40 Seiten). Verfügbar unter <http://dx.doi.org/10.1086/688169>

# LITERATUR

- Sebastian, J., Huang, H. & Allensworth, E. (2017). Examining integrated leadership systems in high schools: connecting principal and teacher leadership to organizational processes and student outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 28(3), 463–488. <https://doi.org/10.1080/09243453.2017.1319392>
- Warwas, J. & Helm, C. (2017). Enjoying working and learning in vocational education: A multilevel investigation of emotional crossover and contextual moderators. *Empirical Research in Vocational Education and Training*, 9(1), 1–50. <https://doi.org/10.1186/s40461-017-0055-2>
- Warwas, J. & Helm, C. (2018). Professional learning communities among vocational school teachers: Profiles and relations with instructional quality. *Teaching and Teacher Education*, 73, 43–55. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.03.012>
- Warwas, J., Helm, C. & Schadt, C. (2019). Unterstützendes Führungsverhalten schulischer Führungskräfte für die Arbeit professioneller Lerngemeinschaften im Kollegium. *Zeitschrift für Bildungsforschung*, 7(4), 13. <https://doi.org/10.1007/s35834-019-00230-w>
- Watt, H. M. G. & Richardson, P. W. (2012). An introduction to teaching motivations in different countries: comparisons using the FIT-Choice scale. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 185–197. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2012.700049>



# VIELEN DANK!

Kontakt:

*Assoz. Univ.-Prof. Dr. Christoph Helm*

*christoph.helm@jku.at*

**Forthcoming: PIRLS-Expertenbericht & ZfPP-Paper**

Helm, C. (2019). Enthusiasmus und Kooperation von Lehrkräften – zwei günstige Bedingungen professionellen Lehrerhandelns? In C. Wallner-Paschon, U. Itzlinger-Bruneforth & C. Schreiner (Hrsg.), *PIRLS 2016. Vertiefende Analysen* (S. 35-54). Salzburg: BIFIE.

Helm, C. & Rosenegger, A. (2nd Revision). Die Rolle von Beharrlichkeit und beständigem Interesse (Grit) für den schulischen Lernerfolg. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.

Altrichter & Helm (2011)

