

**Die Bedeutung von Lehrperson-Kind
Beziehung und Qualität im Klassenzimmer
für die Selbstregulation des Kindes**

Regula Neuenschwander, PhD

Schweizerischer Schulpsychologie-Kongress, 11. November 2018



Abflauf



- 1) Welche Bedeutung hat die Selbstregulation (SR) des Kindes für die Lehrperson-Kind Beziehung (LP-Ki-Bez.)?
- 2) Welche Bedeutung hat die LP-Ki-Bez. für die SR des Kindes?
- 3) Wie beeinflussen sich die SR des Kindes und die LP-Ki-Bez. gegenseitig über die Zeit hinweg?
- 4) Interventionsmöglichkeiten und –effekte
- 5) Schlussfazit

Effekte des Kindes (child-driven model)



Sozialisationstheorie (Bell, 1968)

- LP als Agenten der Sozialisation
 - ABER: Kinder beeinflussen die Wahrnehmung und Verhalten der LP auch!
- sehr ängstliche, schüchterne, aber auch sehr aggressive, störende Kinder haben mehr Mühe eine enge, gute Beziehung mit ihrer LP aufzubauen

Selbstregulation (SR)

Selbstregulation

kognitive
motivational-affektive
soziale
physiologische
Kontrollprozesse,

die adaptives und zielgerichtetes Verhalten erlauben

(Baumeister & Vohs, 2004; Calkins & Fox, 2002; Calkins & Howse, 2004)

Kognitive Aspekte (cool)

Exekutive Funktionen (EF)

- Inhibition
 - Arbeitsgedächtnis
 - kognitive Flexibilität
- (vgl. Miyake et al., 2000)

temperamentsbasierte affektiv- motivationale Aspekte (hot)

- Emotionsregulation
 - **Kontrollfähigkeit (Effortful control, EC)**
- (vgl. Rothbart & Bates, 2006)

Selbstregulation (SR)

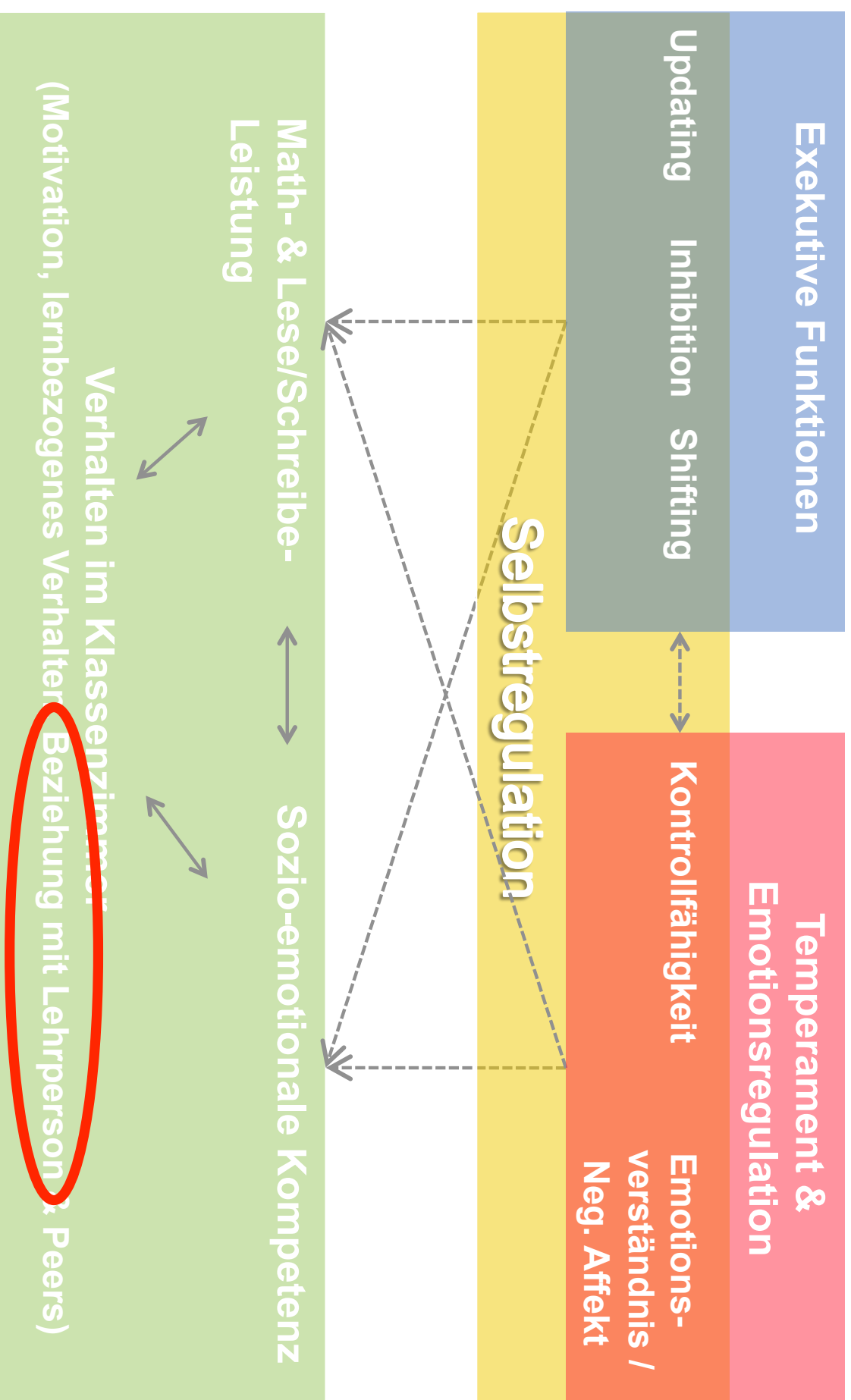


- integrative, fruchtbare Perspektive
 - Forschung zu SR vielversprechend, für Untersuchung von komplexen Verhaltensweisen, wie z. B. schulische Anpassung
- langanhaltende Entwicklung von SR/EF

- „schwierige Kinder“ sind
 - oft diese, die SR Problem/ Defizite aufweisen
 - internalisierende Probleme (depressive und ängstliche Symptome)
 - externalisierende Probleme (Symptome von aggressivem, störendem und hyperaktivem Verhalten)



Selbstregulation und schulische Anpassung



Lehrperson-Kind-Beziehung (LP-Ki-Bez.)

- **Student–Teacher Relationship Scale (STRS;** Pianta, 2001)
- Young Children’s Appraisals of Teacher Support (YCATS; Mantzicopoulos and Neuharth-Pritchett 2003)
- Student–Teacher Relationship Observation Measurement (Güier and Hannover 2012)
- Child Appraisal of Relationship with Teacher Scale (Vervoort, Doumen, and Verschueren 2015)
- **Classroom Assessment Scoring System (CLASS;** Pianta, La Paro, and Hamre 2008)

Lehrperson-Kind-Beziehung (LP-Ki-Bez.)

Student-Teacher Relationship Scale (STRS)

Konflikt (Negativität & Unvorhersehbarkeit)

- Item 18: Dieses Kind reagiert überhaupt nicht, wenn es ermahnt oder zurecht gewiesen wird.
- Item 20: Dieses Kind fordert meine ganze Kraft.
- Item 24: Trotz meiner Bemühungen bin ich unzufrieden, wie ich mit diesem Kind zurechtkomme.
- Item 26: Dieses Kind ist ziemlich hinterhältig oder versucht mich zu manipulieren.

Nähe (Wärme & Zuneigung)

- Item 3: Ist dieses Kind traurig, sucht es gern Trost bei mir.
- Item 5: Dieses Kind fühlt sich in meiner Gegenwart sehr wohl.
- Item 27: Dieses Kind teilt mir offen seine Gefühle und Gedanken mit.

Abhängigkeit (Autonomie)

- Item 11: Dieses Kind wird schnell ärgerlich auf mich.
- Item 13: Dieses Kind empfindet zumeist, ich würde es unfair behandeln.
- Item 16: Das Kind sieht mich als jemanden an, der vor allem maßregelt und kritisiert.

Lehrperson-Kind-Beziehung (LP-Ki-Bez.)

Student-Teacher Relationship Scale (STRS)

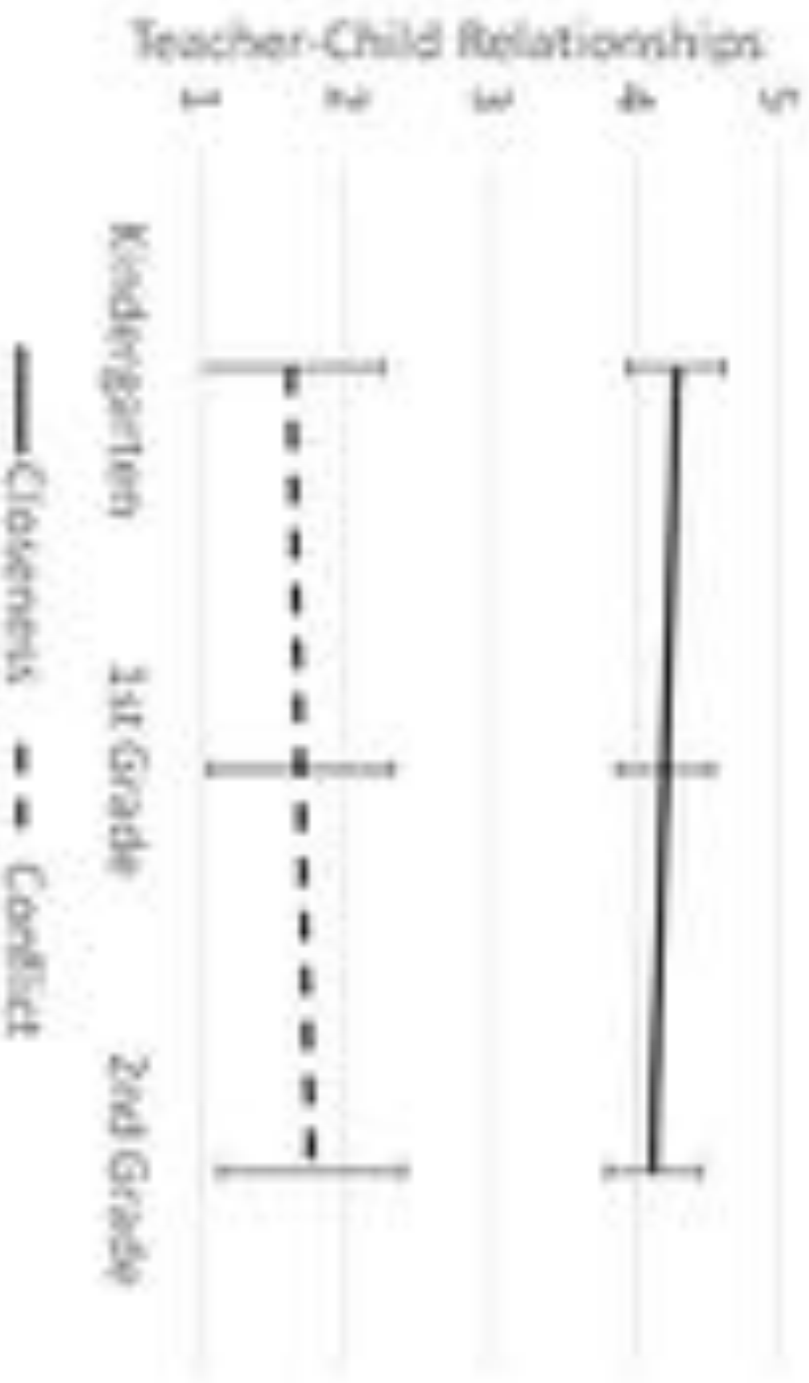


Figure 1. Unconditional growth model for closeness and conflict in children's relationships with teachers from kindergarten to second grade. Error bars represent the random intercept in standard deviations.

Lehrperson-Kind-Beziehung (LP-Ki-Bez.)

Qualität im Klassenzimmer - CLASS

- > **Emotional Support (emotionale Unterstützung)**
 - Positive Climate
 - Negative Climate
 - Teacher Sensitivity
 - Regard for Student Perspectives
- > **Classroom Organization (Klassenführung)**
 - Behavior Management
 - Productivity
 - Instructional Learning
- > **Instructional Support (didaktische Unterstützung)**
 - Concept Development
 - Quality of Feedback
 - Language Modeling



CLASS & LP-Ki-Bez.: Domänenübergreifende und bereichsspezifische Effekte auf die kindliche Entwicklung

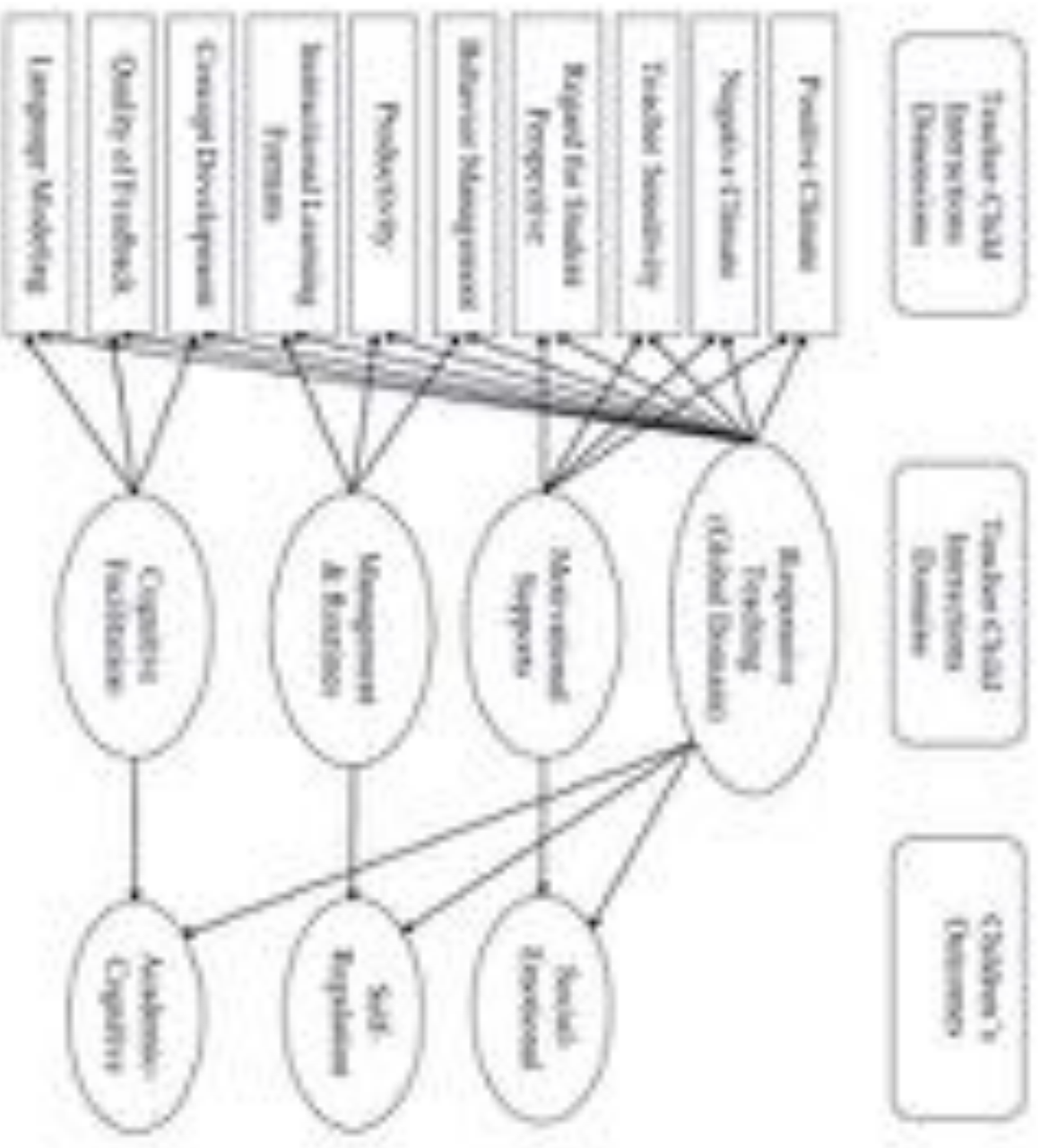


Figure 1. Proposed bifactor model for effects of teacher-child interactions on children's development.

EC (temperament) → STRS

Rudasill & Rimm-Kaufman (2009)

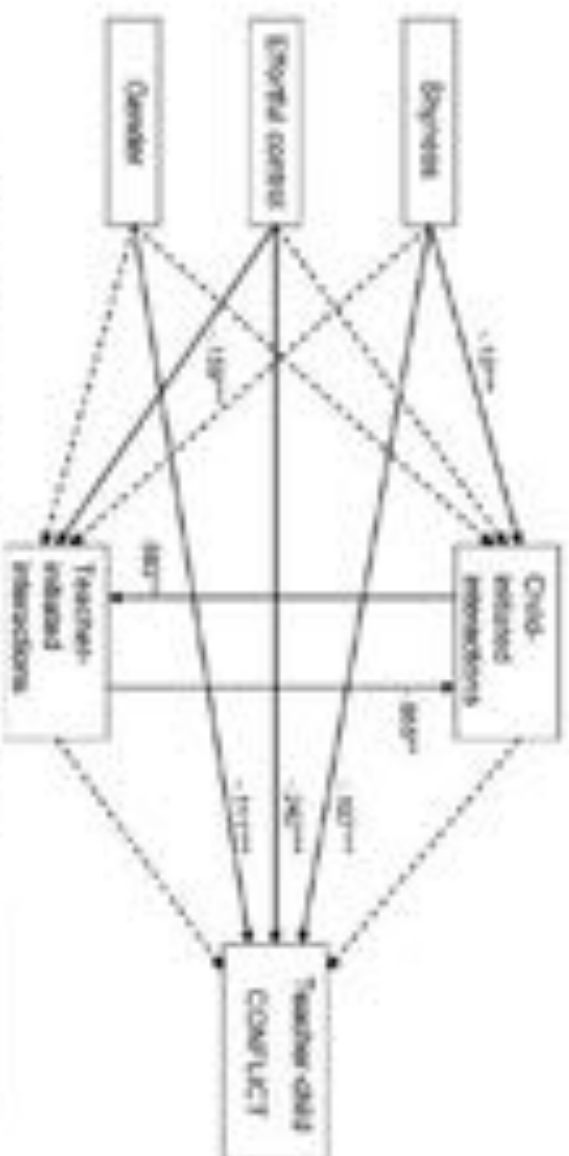


Fig. 1. Path analysis model predicting teacher-child conflict with child

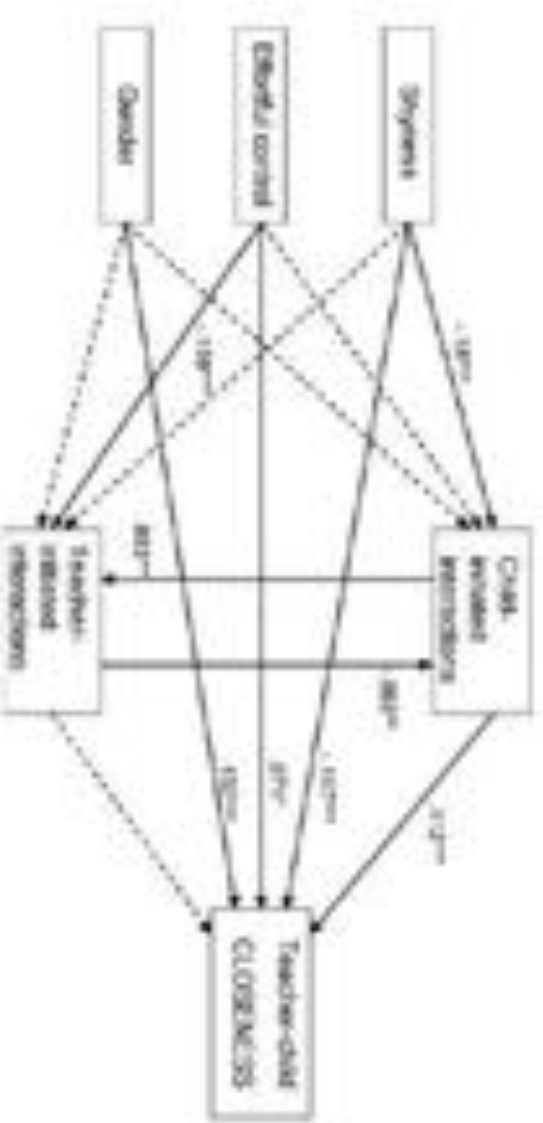
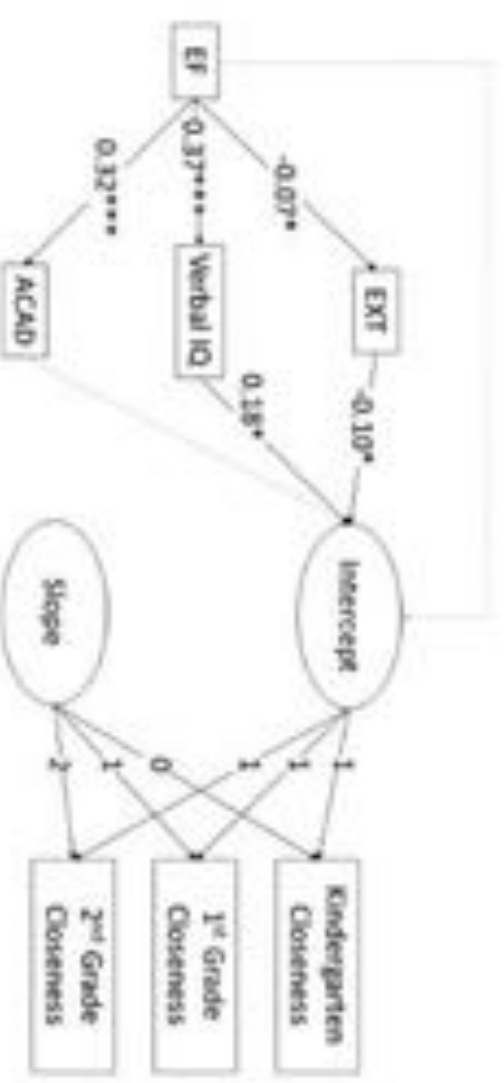
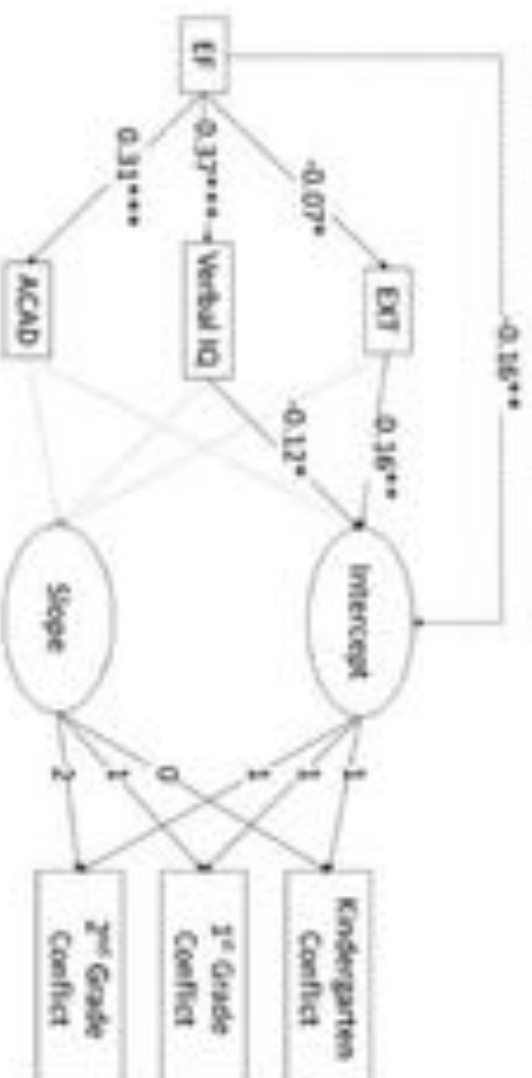


Fig. 2. Path analysis model predicting teacher-child closeness with standardized coefficients

Querschnitt, 1. Klässler

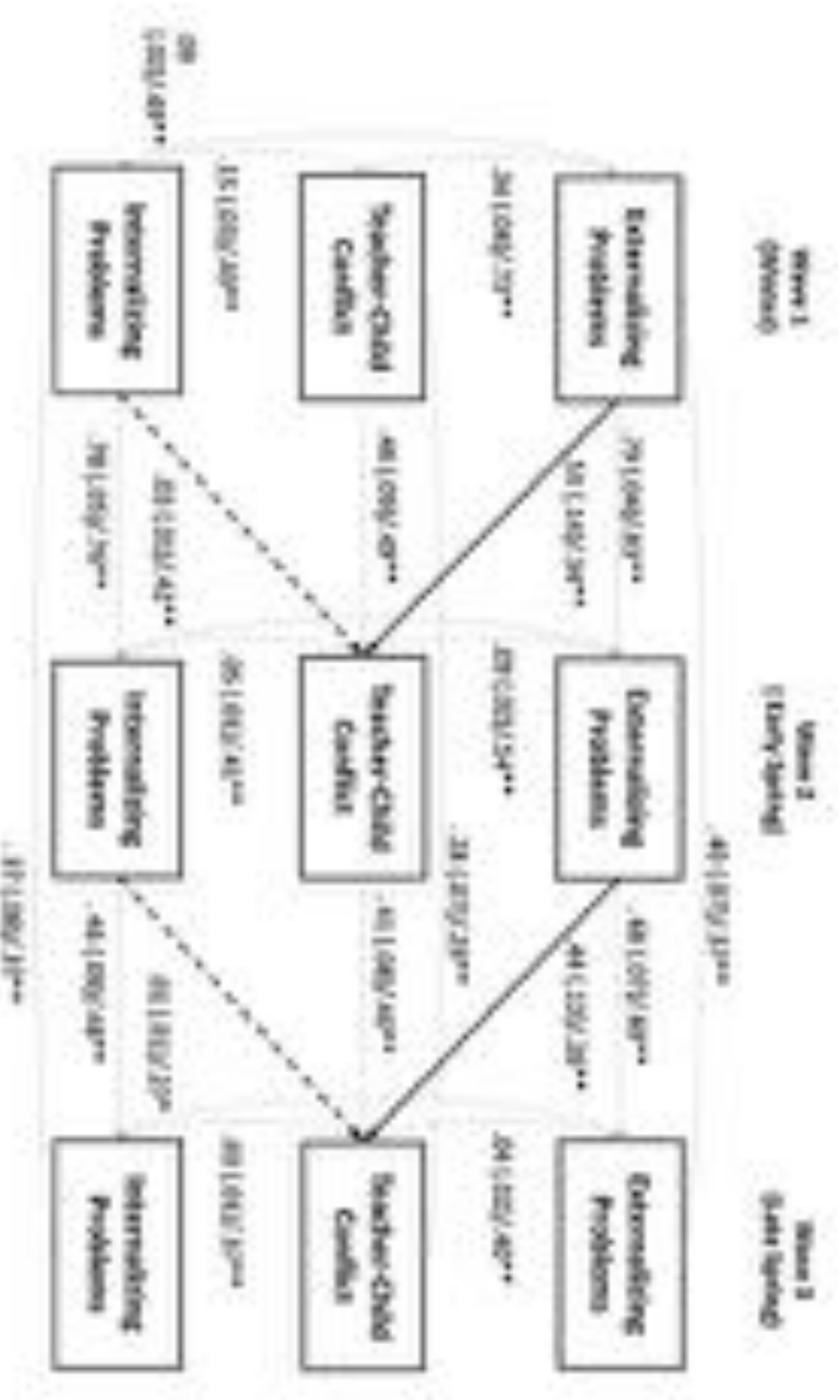
EF → STR

McKinnon & Blair (2018)



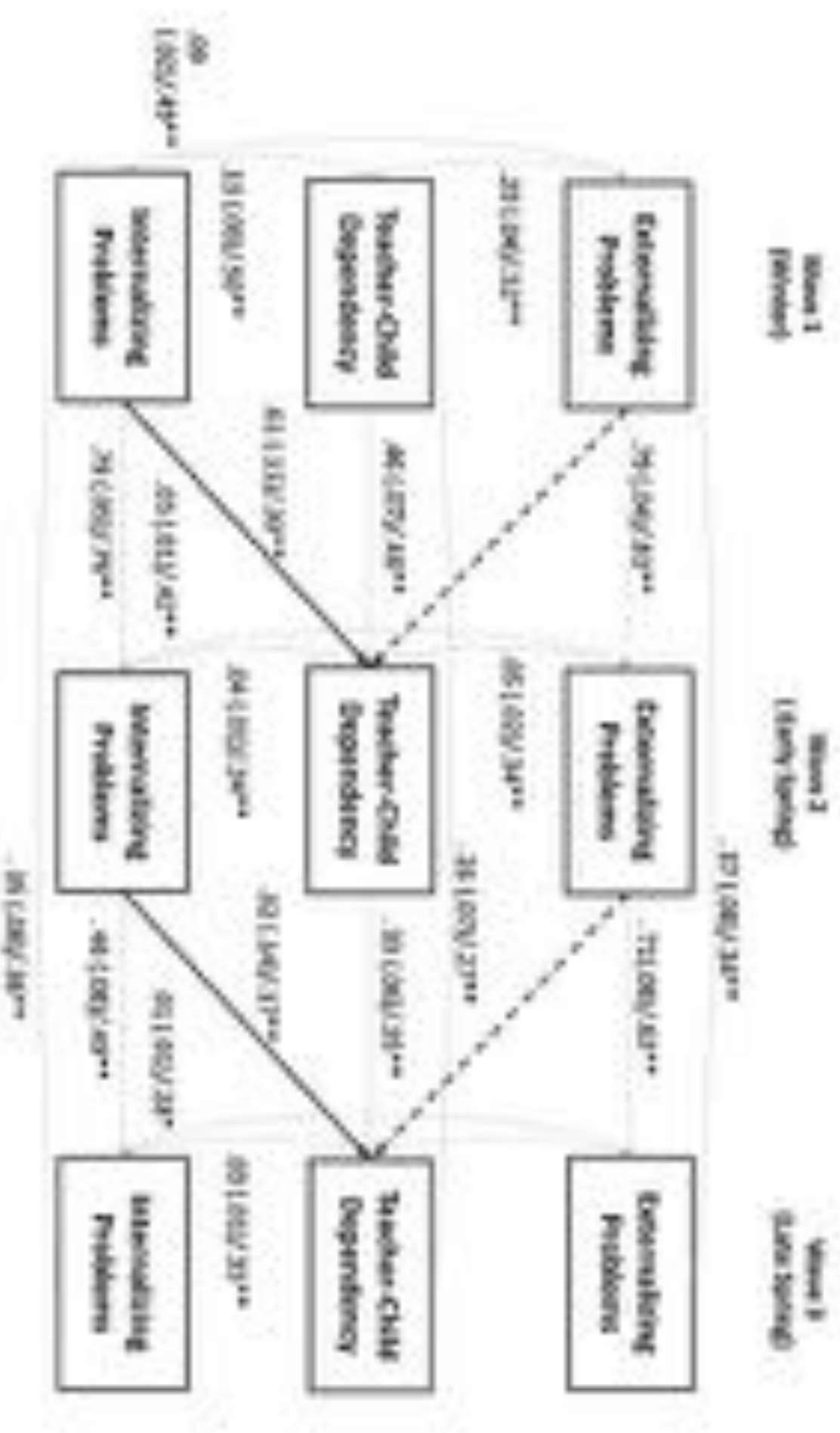
Extern & Intern Verhaltensprobleme → STRS

Meija & Hoglund (2016)



Extern & Intern Verhaltensprobleme → STRS

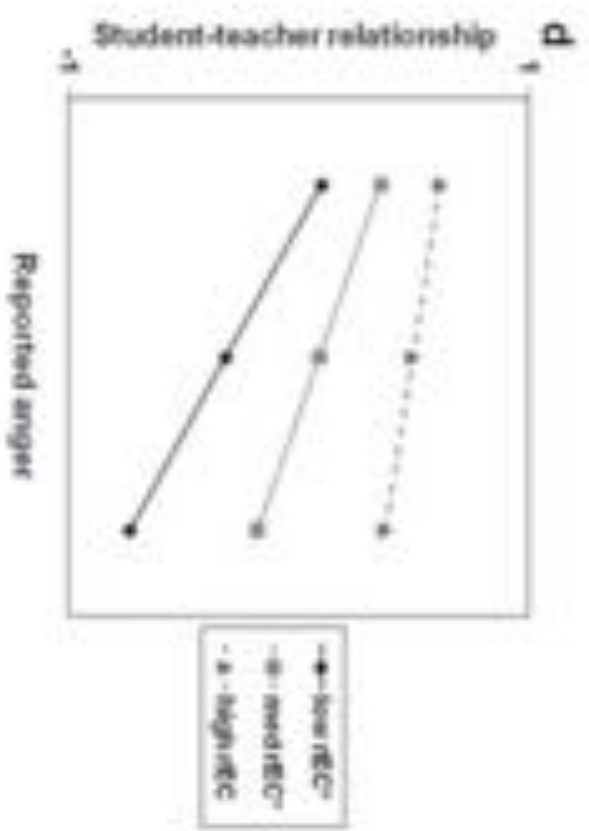
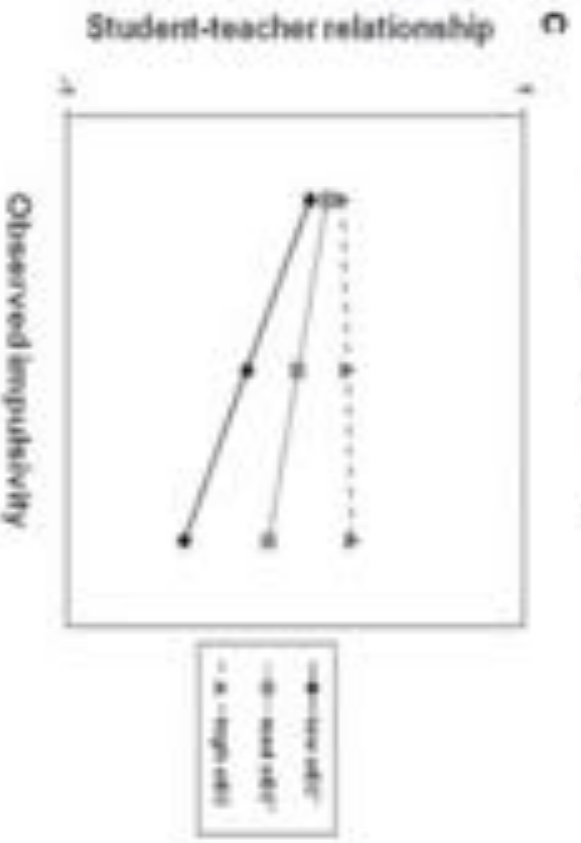
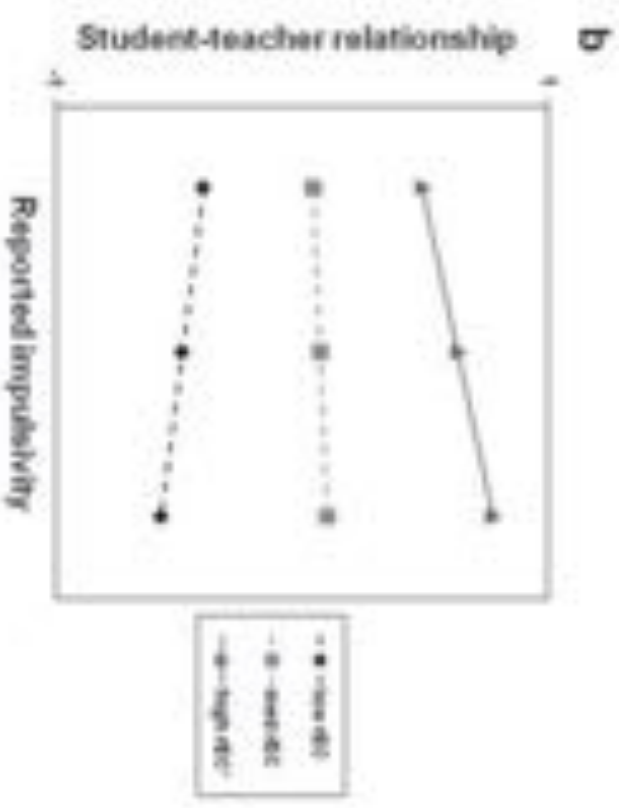
Meija & Hoglund (2016)



EC X andere Temperamentsfaktoren → STRS

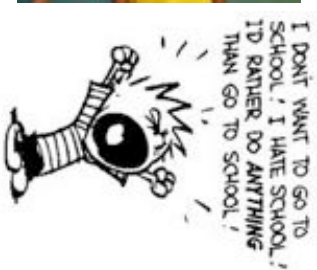
Valiente et al. (2012)

Kindergartenkinder



Zwischenfazit

Effekte des Kindes



u^b

UNIVERSITÄT
BERN

- SR sagt LP-Ki-Bez. vorher
 - EC → STRS
 - Konflikt mehr als Nähe (Rudasill & Rimm-Kaufman, 2009)
 - EC moderiert Impulsivität & Wut (Valiente et al., 2012)
 - EF → STRS
 - Konflikt mehr als Nähe (McKinnon & Blair, 2018)
 - Extern./ Intern. Verhaltensproblem → STRS (Mejia & Hoglund, 2016)
 - Extern. V. → Konflikt
 - Intern. V. → Abhängigkeit
 - Effekte für jüngere Kinder stärker als für ältere

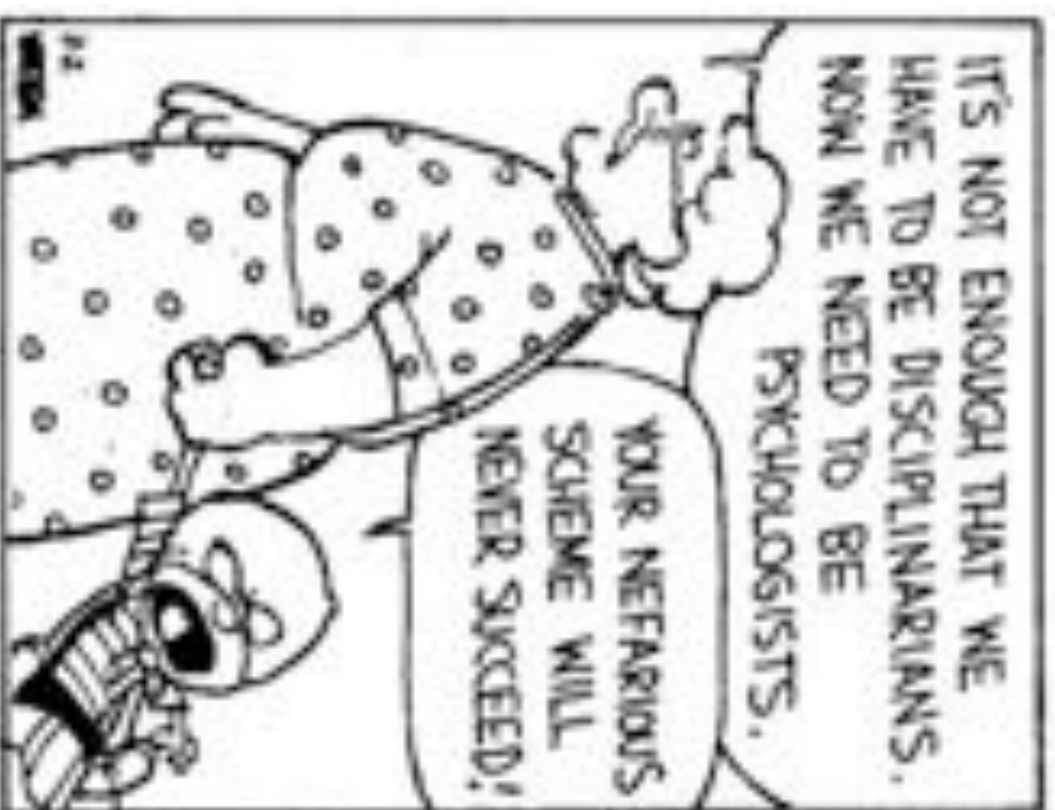
Abflauf



- 1) Welche Bedeutung hat die Selbstregulation (SR) des Kindes für die Lehrperson-Kind Beziehung (LP-Ki-Bez.)?
- 2) **Welche Bedeutung hat die LP-Ki-Bez. für die SR des Kindes?**
- 3) Wie beeinflussen sich die SR des Kindes und die LP-Ki-Bez. gegenseitig über die Zeit hinweg?
- 4) Interventionsmöglichkeiten und –effekte
- 5) Schlussdiskussion & Take home message

Effekte der LP-Ki-Bez.

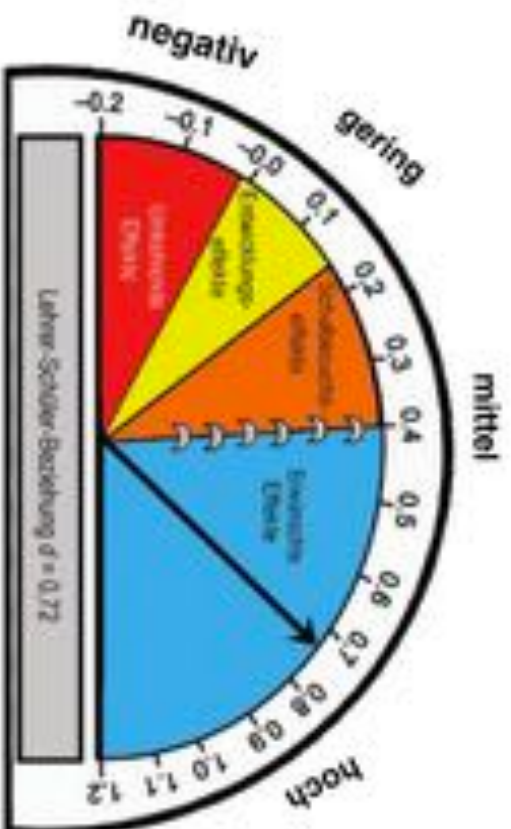
(relationship-driven model)



Bindungstheorie (Pianta, 1999; Sroufe et al., 1983)

- Kinder entwickeln eine emotionale Bindung zu ihren LP
- LP als sichere Basis von wo aus schulisches Umfeld exploriert werden kann
- sichere Bindung reduziert Wahrscheinlichkeit internalisierende Störungen zu entwickeln, unsichere Bindung erhöht Wahrscheinlichkeit für maladaptives Verhalten

AUF DEN LEHRER KOMMT ES AN!



Lehrperson	
Micro-Teaching	0,88
Klarheit der Lehrperson	0,75
Lehrer-Schüler-Beziehung	0,72
Lehrfort- und -weiterbildung	0,62
Nichtelbektieren von Lernenden	0,61
Qualität der Lehrperson (aus Schülersicht)	0,44
Lehrererwartungen	0,43
Lehrpersonen-Effekte	0,32
Lehrerbildung	0,11
Fachkompetenz	0,09

aus Hattie (2008); Zierer (2015)

Roorda et al. (2011; 2017) Meta-Analysen STRS

→ schulisches Engagement & akadem. Leistung

- pos. & neg. Assoziationen mit Engagement: mittel bis grosse Effekte
- pos. & neg. Assoziationen mit akadem. Leistung: mittel bis kleine Effekte
- partielle Mediation von STRS → Engagement → akadem. L.



Qualität im Klassenzimmer → EF/ SR

- **classroom organization** associated with self-control, higher behavioral engagement, and less time spent off-task (Rimm-Kaufman, Curby, Grimm, Nathanson, & Brock, 2009) → while **emotional support** is not
- **classroom organization** associated with social skills and SR (Hamre, Hatfield, Pianta, & Jamil, 2014) → while **instructional support** is not
- **emotional support** related to higher behavioral self-control (Merritt, Wanless, Rimm-Kaufman, Cameron, & Peugh 2012) → while **behavioral management** is not
- quadratic relationships between gains in inhibitory control and **each of the three CLASS** scales, with relationships stronger at higher levels of those quality scales (Weiland & Yoshikawa, 2013)
- **positive engagement with teachers** (inCLASS) related to EF (Williford, Whittaker, Vitello, & Downer, 2013)
- **However:**
- **instructional support** negatively associated with self-control (Rimm-Kaufman, Curby, Grimm, Nathanson, & Brock, 2009)
- **classroom behavioral socialization time** negatively predicted SR (Degol & Bachman, 2015)
- **emotional support** is negatively associated with social skills and SR (Hamre, Hatfield, Pianta, & Jamil, 2014)

Qualität im Klassenzimmer → EF/ SR

- classroom organization associated with self-control, higher behavioral engagement, and less time spent off-task (Rimm-Kaufman, Curby, Grimm, Nathanson, & Brock, 2009)
→ while emotional support is not

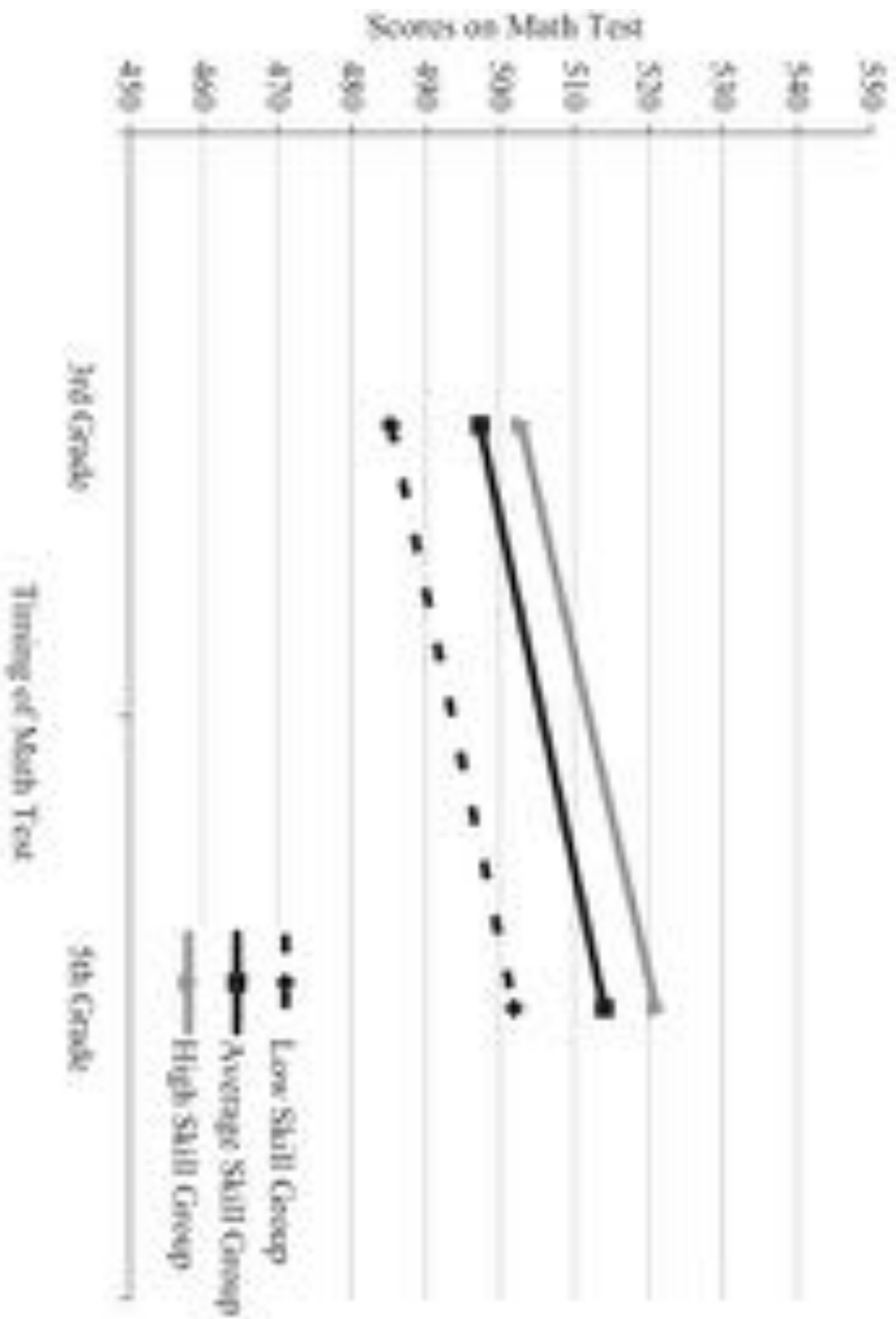
Emerging evidence that typical variation in classroom quality matters for EF/SR, with

- **classroom organization showing the most consistent associations,**
- **emotional support inconsistent findings,**
- **instructional support possibly being negatively related to EF/SR**

- instructional support negatively associated with self-control (Rimm-Kaufman, Curby, Grimm, Nathanson, & Brock, 2009)
- classroom behavioral socialization time negatively predicted SR (Degol & Bachman, 2015)

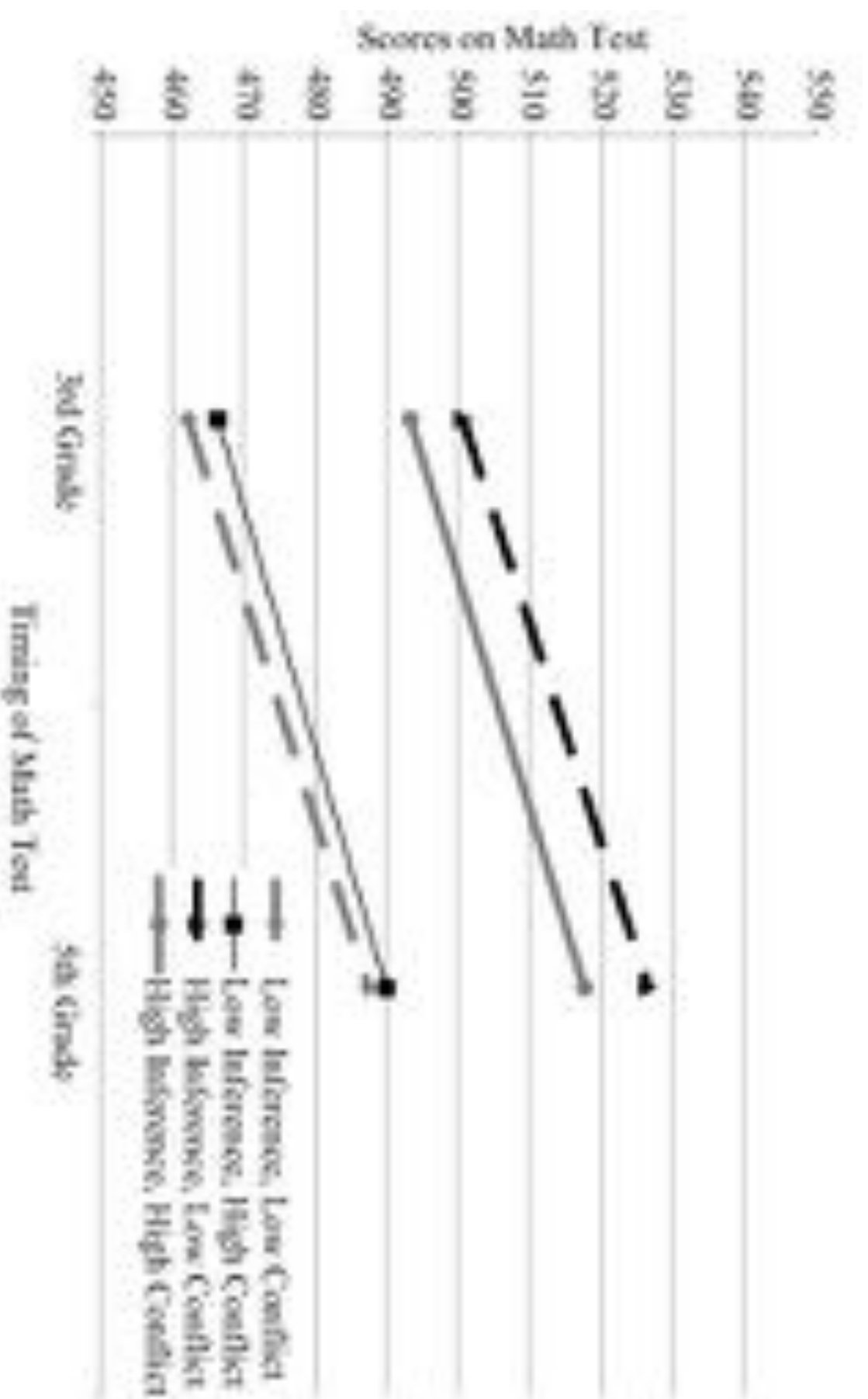
STRS als Moderator, Math, didaktische Methoden

Crosnoe et al. (2010)



STRS als Moderator, Math, didaktische Methoden

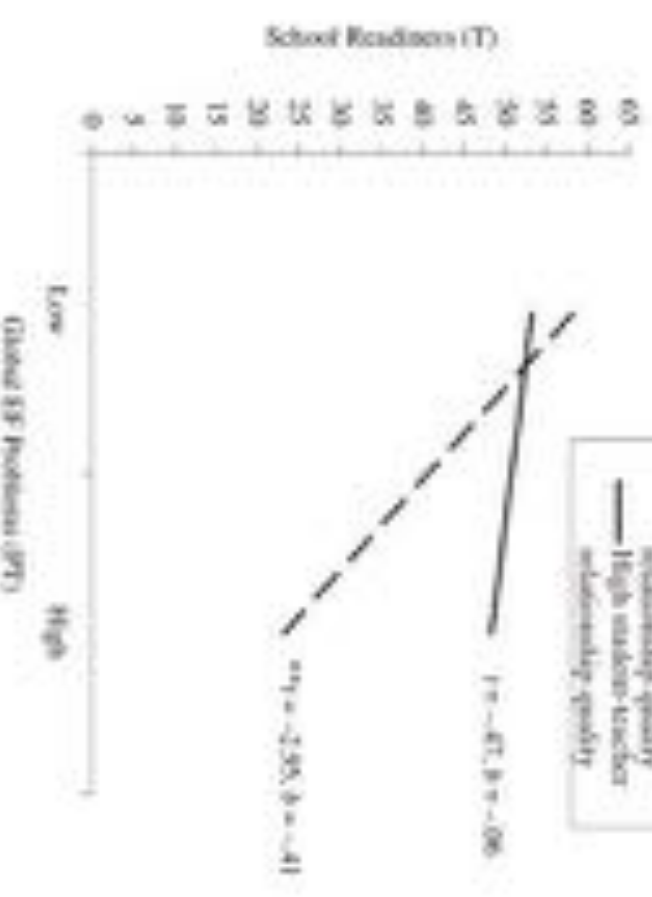
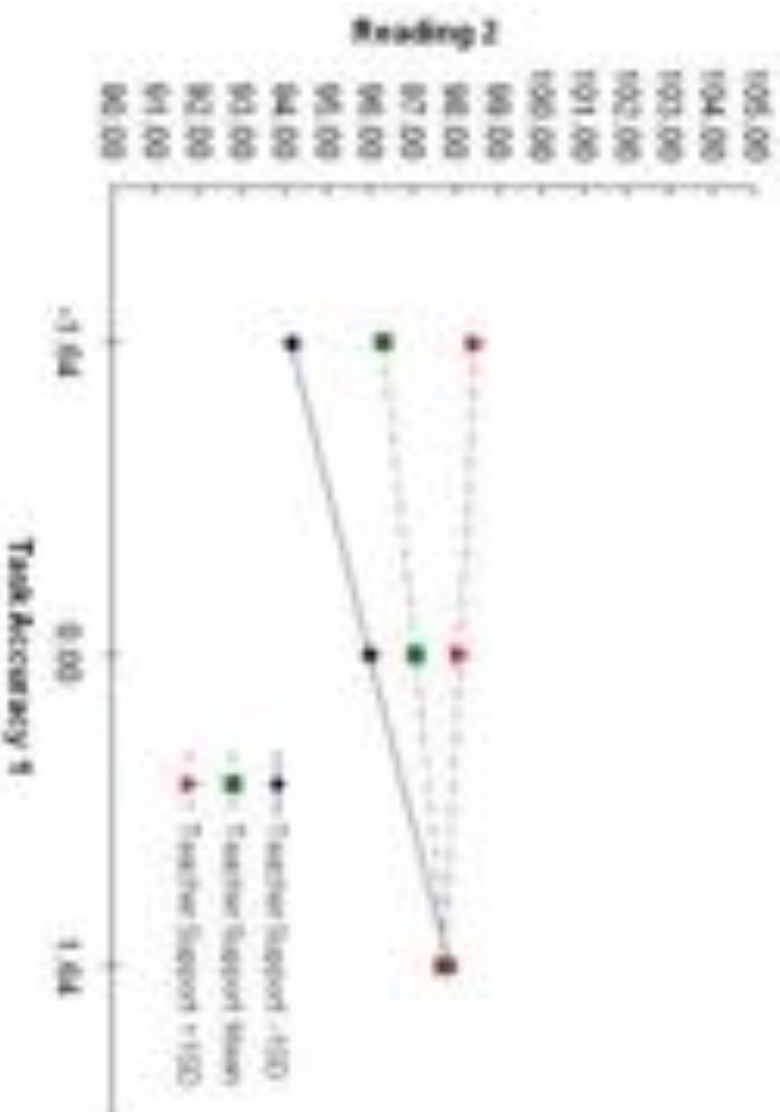
Crosnoe et al. (2010)



STRS als Moderator, EC/EF & Schulbereitschaft

Liew et al. (2010) & Graziano et al. (2016)

Längsschnitt, 1. – 2. Klässler



Querschnitt, 5j preschoolers

Zwischenfazit

Effekte der LP-Ki.-Bez.



- Qualität im Klassenzimmer sagt SR/EF vorher
 - Klassenführung zeigt die konsistentesten Ergebnisse
 - Emotionale Unterstützung inkonsistente Ergebnisse
 - Didaktische Unterstützung womöglich negative Zusammenhänge
- STRS als protektiver Faktor
 - moderiert die Beziehung zwischen tiefer Ausgangsleistung und späterer akademischer Leistung (Crosnoe et al., 2010)
 - moderiert die Beziehung zwischen SR Defiziten und Schulbereitschaft sowie Leseleistung (Liew et al., 2010; Graziano et al., 2016)

Abflauf



- 1) Welche Bedeutung hat die Selbstregulation (SR) des Kindes für die Lehrperson-Kind Beziehung (LP-Ki-Bez.)?
- 2) Welche Bedeutung hat die LP-Ki-Bez. für die SR des Kindes?
- 3) Wie beeinflussen sich die SR des Kindes und die LP-Ki-Bez. gegenseitig über die Zeit hinweg?
- 4) Interventionsmöglichkeiten und –effekte
- 5) Schlussdiskussion & Take home message

Bidirektionale Effekte (transactional model)



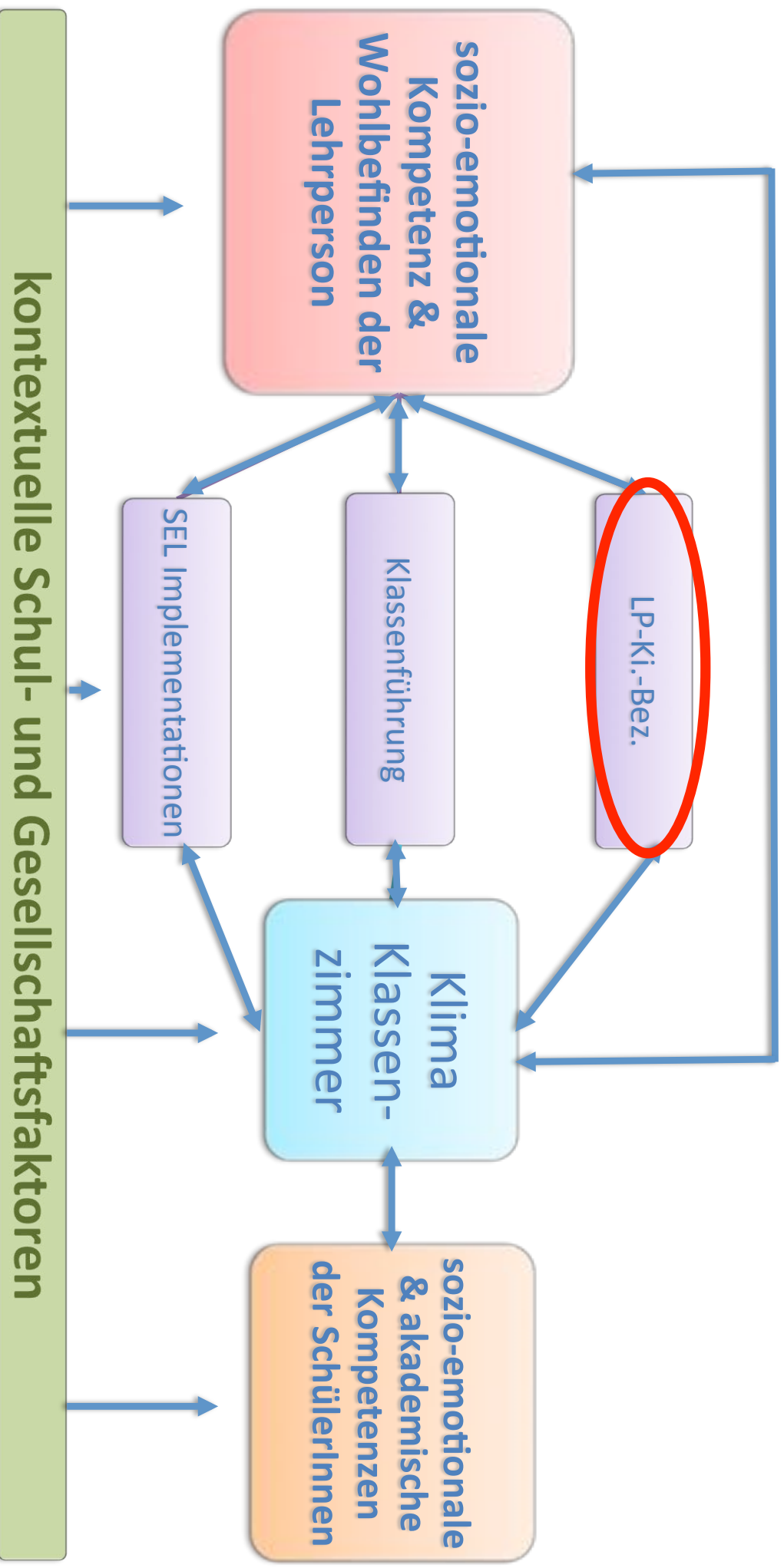
Developmental Systems Theory (Sameroff & Mackenzie, 2003) & Dynamic Systems Theory (Thelen, 2005)

- bidirektionale, reziproke Effekte von LP-Ki-Bez. und der SR des Kindes
- “cascading effects” = Teufels- und Engelskreise

→ sehr aggressive, störende Kinder haben mehr Mühe eine enge, gute Beziehung mit ihrer LP aufzubauen, was wiederum ihr Risiko Verhaltensprobleme zu zeigen erhöht; aggressive Kinder, die eine nahe, unterstützende Bez. mit ihrer LP eingehen können, haben ein geringeres Risiko Verhaltensprobleme zu zeigen, was wiederum zu einer weniger belastenden Bez. mit der LP führt

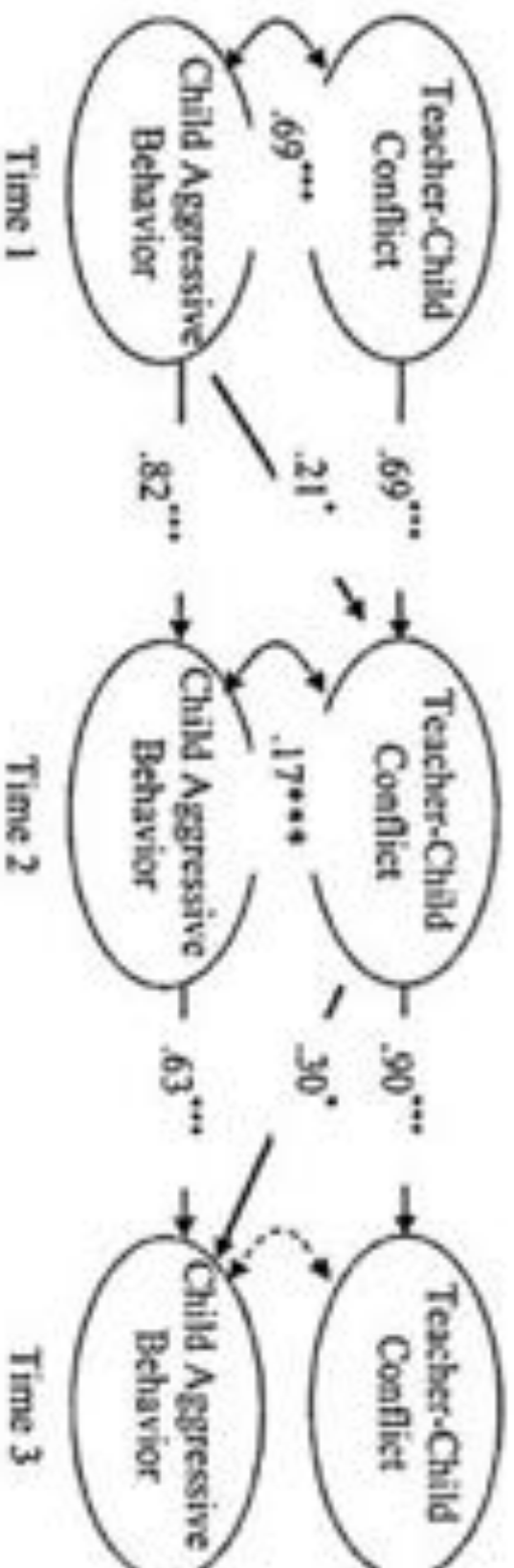
Das prosoziale Klassenzimmermodell

(Jennings and Greenberg, 2009)



Aggressives Verhalten ↔ STRS

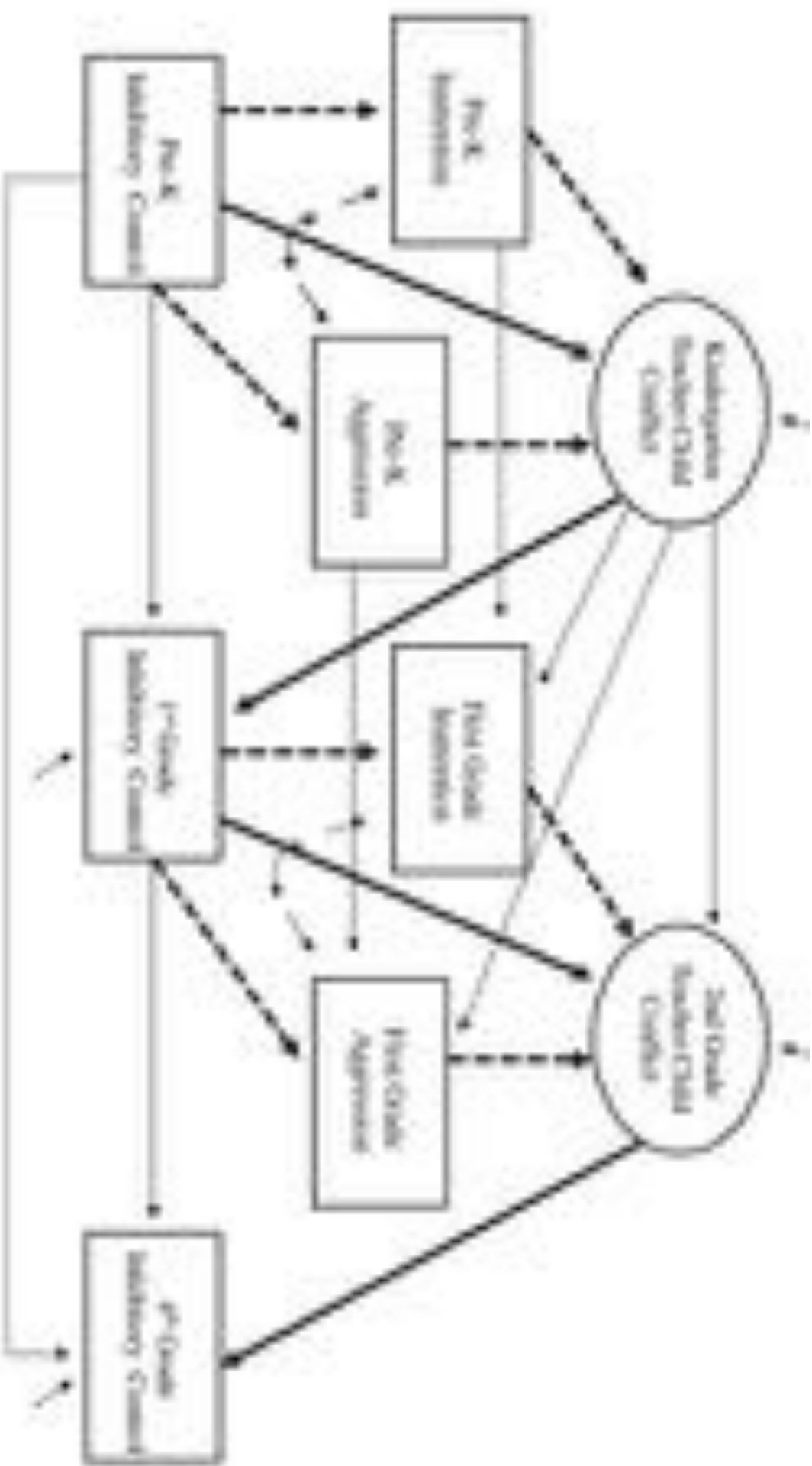
Doumen et al. (2008)



Kindergarten, 3 Messzeitpunkte in 1 Jahr

STRS \leftrightarrow EF

Berry (2012)



SR, Sprache \leftrightarrow STRS

Cadima et al. (2018)

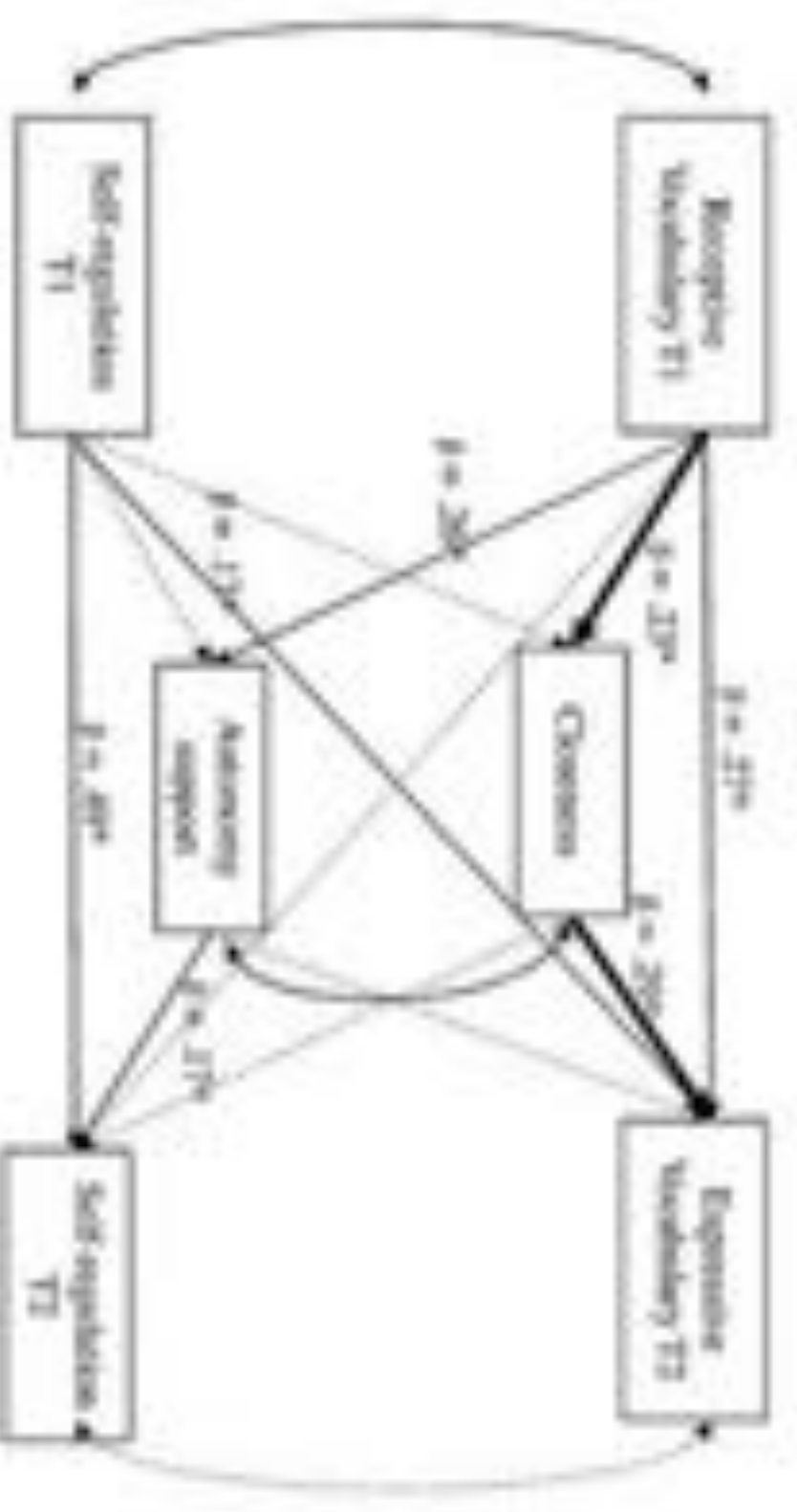
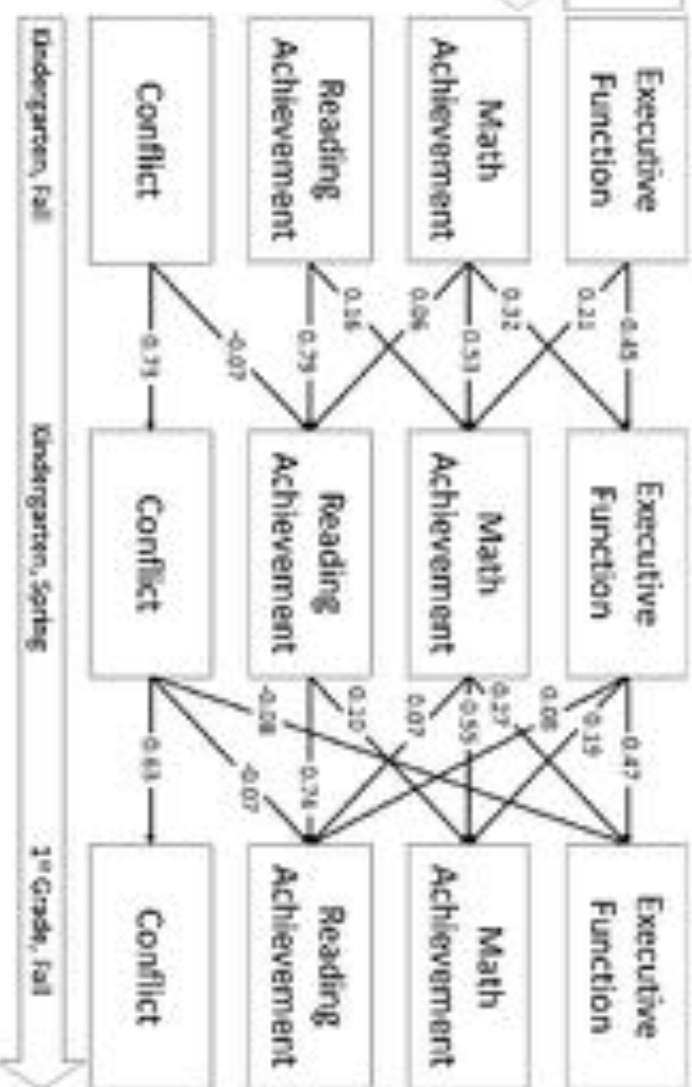
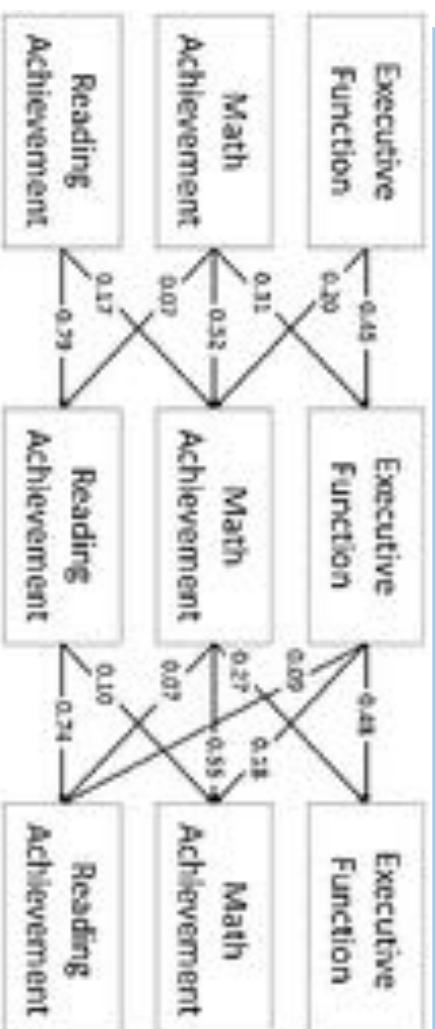


FIG. 8. Summary of the path model illustrating the cross-lagged relationships between receptive and expressive vocabulary, children's anxiety, and self-regulation at two time points (T1 and T2). The model includes a cross-lagged effect from receptive to expressive vocabulary and vice versa, and a cross-lagged effect from expressive to receptive vocabulary. The model also includes a cross-lagged effect from self-regulation at T1 to self-regulation at T2. The model is based on data from 100 children aged 4;0-4;5. The model is based on data from 100 children aged 4;0-4;5. The model is based on data from 100 children aged 4;0-4;5.

Längsschnitt über 1 Jahr; 4j preschoolers

EF, Math, Lesen \leftrightarrow STRS

McKinnon & Blair (2018)



Zwischenfazit

Bidirektionale Effekte



- Aggressives Verhalten, STRS (Doumen et al., 2008)
 - bidirektionale, reziproke Effekte von aggressivem Verhalten des Kindes & LP-Ki-Bez. (Konflikt) → **Teufelskreis**
- STRS, EF (Berry, 2012)
 - bidirektionale, reziproke Effekte von tiefen EF (Inhibition) des Kindes & LP-Ki-Bez. (Konflikt) → **Teufelskreis**
- SR, Sprache, STRS (Cadima et al., 2018)
 - Sprachfähigkeiten des Kindes begünstigen eine nahe LP-Ki-Bez., die wiederum die Sprachfähigkeiten des Kindes vorantreibt (Hinweise auf reziproke Effekte); Autonomieunterstützung durch die LP begünstigt die SR des Kindes → **Ansätze von einem Engelskreis**
- EF, Math, Lesen, STRS (McKinnon & Blair, 2018)
 - Konflikt ist prädiktiv für EF und Leseleistung, aber nicht Math; **keine Hinweise auf bidirektionale Effekte**

Abflauf



- 1) Welche Bedeutung hat die Selbstregulation (SR) des Kindes für die Lehrperson-Kind Beziehung (LP-Ki-Bez.)?
- 2) Welche Bedeutung hat die LP-Ki-Bez. für die SR des Kindes?
- 3) Wie beeinflussen sich die SR des Kindes und die LP-Ki-Bez. gegenseitig über die Zeit hinweg?
- 4) **Interventionsmöglichkeiten und –effekte**
- 5) Schlusdiskussion & Take home message

Förderung der SR im (vor)schulischen Kontext

- **allgemeine (vor)schulische Erfahrung**
 - vorschulischer Kontext (Burrage et al., 2008; Neuenschwander et al., 2011; Welsh et al., 2010)
 - schulischer Kontext (McCrea et al., 1999; Roebbers et al., 2011)
- **spezifische Curriculumsgestaltungen**
 - Tools of the mind (Bodrova & Leong, 2010; Diamond et al., 2007)
 - Promoting Alternative Thinking Strategies (PATHS) (Riggs et al., 2006)
 - Chicago School Readiness Project (CSRPP) (Raver et al., 2011)
 - Montessori (Lillard & Eise-Quest, 2006)
 - Basisstufe (Neuenschwander et al., 2011)
- **Lehrperson-Kind Beziehungs-Interventionen**
 - Relationship-Focused Reflection Program (RFRP) (Spilt et al. 2012)
 - Banking Time/ Playing-2-gether (Driscoll & Pianta, 2010; Vancreaeyveldt et al., 2015)
- **Achtsamkeitsinterventionen**
 - direkter Ansatz: auf Kinder/ Jugendliche abgezielt
 - indirekter Ansatz: auf Lehrpersonen abgezielt

Förderung der SR im (vor)schulischen Kontext

- allgemeine (vor)schulische Erfahrung
 - vorschulischer Kontext (Burrage et al., 2008; Neuenschwander et al., 2011; Welsh et al., 2010)
 - schulischer Kontext (McCrea et al., 1999; Roebbers et al., 2011)
- spez
 - **Interventionen erfolgsversprechend, wenn Schwierigkeitsgrad an individuellem Entwicklungsstand angepasst & regelmässig geübt wird, sowie sozio-emotionale Faktoren einbezogen werden** (vgl. Diamond & Lee, 2011)
- Achtsamkeitsinterventionen
 - direkter Ansatz: zielt auf Kinder/ Jugendliche ab
 - indirekter Ansatz: zielt auf Lehrpersonen ab

(2015)

Achtsamkeit für Lehrpersonen

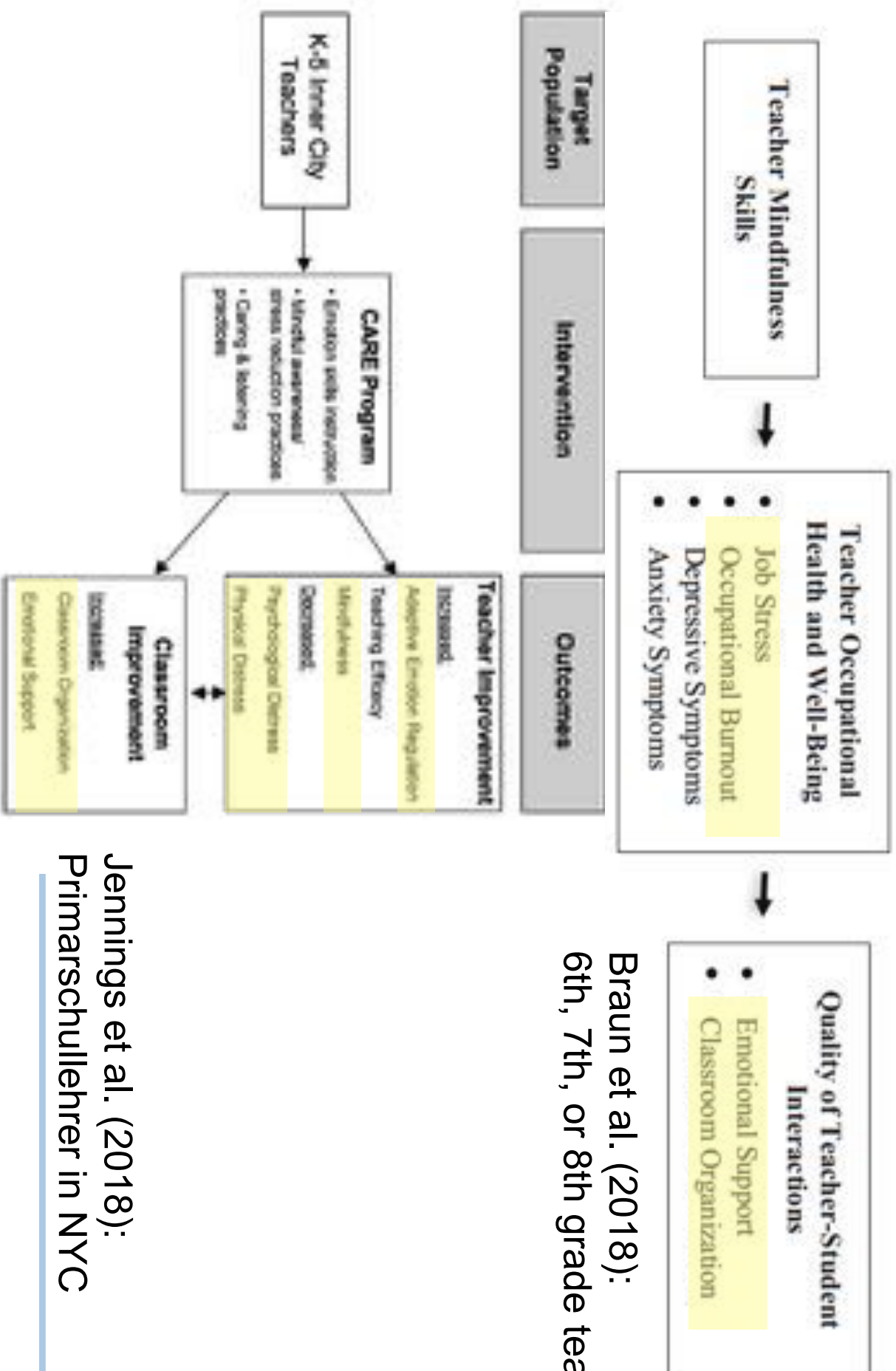
NATIONALLE TRAINING «ACHTSAMKEIT IN SCHULE UND BILDUNG»

Achtsamkeit für Lehrpersonen

	Träger/Dat	Autor*innen
SMART: Management and Relaxation Techniques in Education	University of BC/ Vancouver	Margaret CULLEN u.a.
CARE: Cultivating Awareness and Resilience in Education Stress	Darsson Institute/ New York	Patricia JENNINGS u.a.
MIND: Mindfulness-Based Wellness Education	University of Toronto	Patricia POULIN u.a.
AUSCHU: (Achtsamkeit in der Schule), Persönlichkeit und Präsenz	Arbo/ Freiburg Ahluf/ Berlin	Vera Kuhlthaus
GRUNDA Multiprofessionelles-Schulung: Gesundheit, Achtsamkeit und Wohlfühl im menschenbezogenen Arbeiten	Universiät Duisburg-Essen	Dr. Niko Ahner
DAS Training: Dialog und Achtsamkeit	PH Ludern	Dezlev Vogel
Wachse Schule (Arbeitsbuch/ Auswertungsunterlagen)	Universität Leipzig	Susanne Erhard

Achtsamkeit für Lehrpersonen

Effekte auf LP-Ki-Bez. (CLASS)?



Braun et al. (2018):
6th, 7th, or 8th grade teachers

Jennings et al. (2018):
Primarschullehrer in NYC

Zwischenfazit

Interventions-Effekte



- erste erfolgsversprechende Ergebnisse, dass Achtsamkeit bei LP, die LP-Ki-Bez. verbessern kann (Braun et al., 2018; Jennings et al., 2017)
- Klingbeil & Renshaw (2018) Meta-Analyse über 29 Studien
 - mittlerer Interventionseffekt auf Achtsamkeit, Wohlbefinden und Stressreduktion der LP
 - kleinere Effekte auf Klima im Klassenzimmer und didaktische Praxis
 - Effekte auf Leistung der SchülerInnen nicht angeschaut
- ◆ **Zentral: Stress im Klassenzimmer reduzieren!**

Schlussfazit

- 1) **Effekte des Kindes (SR → LP-Ki-Bez. – child-driven model)**
→ Temperament des Kindes entscheidend welche LP-Ki-Bez. aufgebaut wird
- 2) **Effekte der LP-Ki-Bez. (LP-Ki-Bez. → SR – relationship-driven model)**
→ gute, nahe LP-Ki-Bez. als protektiver Schutzfaktor bei Selbstregulationsdefiziten
- 3) **Bidirektionale Effekte (SR ↔ LP-Ki-Bez. – transactional model)**
→ Hinweise auf Teufelskreise bei aggressivem Verhalten und tiefen EF mit konflikthafter LP-Ki-Bez.; aber auch Engelskreise möglich bei naher, unterstützender LP-Ki-Bez. (Sprache zentraler Faktor)
- 4) **→ Interventions-Effekte (↗LP-Ki-Bez. → SR)**
→ erste ermunternde Forschungsergebnisse, jedoch noch nicht auf SR des Kindes gezeigt

**HERZLICHEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**



**UNIVERSITÄT
BERN**

Haben Sie Fragen?



Literatur

- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (Eds.). (2004). *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*. New York: Guilford Press.
- Berry, D. (2012). Inhibitory control and teacher-child conflict: Reciprocal associations across the elementary-school years. *Journal of Applied Developmental Psychology, 33*(1), 66-76.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2010). Revisiting Vygotskian perspectives on play and pedagogy. In *Rethinking Play and Pedagogy in Early Childhood Education: Concepts, Contexts and Cultures*.
- Burrage, M. S., Pontiz, C. C., McCready, E. A., Shah, P., Sims, B. C., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2008). Age- and schooling-related effects on executive functions in young children: A natural experiment. *Child Neuropsychology, 14*(6), 510-524.
- Cadima, J., Barros, S., Ferreira, T., Serra-Lemos, M., Leal, T., & Verschueren, K. (2018). Bidirectional associations between vocabulary and self-regulation in preschool and their interplay with teacher-child closeness and autonomy support. *Early Childhood Research Quarterly*.
- Calkins, S. D., & Fox, N. A. (2002). Self-regulatory processes in early personality development: A multilevel approach to the study of childhood social withdrawal and aggression. *Development and Psychopathology, 14*(3), 477-498.
- Calkins, S. D., & Howse, R. B. (2004). Individual differences in self-regulation: Implications for childhood adjustment. In *The Regulation of Emotion, 307-332*.
- Crosnoe, R., Morrison, F., Burchinal, M., Pianta, R., Keating, D., Friedman, S. L., & Clarke-Stewart, K. A. (2010). Instruction, Teacher-Student Relations, and Math Achievement Trajectories in Elementary School. *Journal of Educational Psychology 102*(2), 407-417.
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science, 333*, 959-964.
- Doumen, S., Verschueren, K., Buyse, E., Germeljs, V., Luyckx, K., & Soenens, B. (2008). Reciprocal relations between teacher-child conflict and aggressive behavior in kindergarten: A three-wave longitudinal study. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 37*(3), 588-599.
- Driscoll, K. C., & Pianta, R. C. (2010). Banking time in head start: Early efficacy of an intervention designed to promote supportive teacher-child relationships. *Early Education and Development, 21*(1), 38-64.
- Güler, M. & Hannover, B. (2012). Observing quality of student-teacher relationships in elementary school classrooms: The Student-Teacher Relationship Observation Measurement (STROM). Proceedings of the 15th European Conference on Developmental Psychology, 527-532.

Literatur

- Graziano, P. A., Garb, L. R., Ros, R., Hart, K., & Garcia, A. (2016). Executive Functioning and School Readiness Among Preschoolers With Externalizing Problems: The Moderating Role of the Student–Teacher Relationship. *Early Education and Development, 27*(5), 573-589.
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2001). Early teacher-child relationships and the trajectory of children's school outcomes through eighth grade. *Child Development, 72*(2), 625-638.
- Hamre, B., Hatfield, B., Pianta, R., & Jamil, F. (2014). Evidence for general and domain-specific elements of teacher–child interactions: Associations with preschool children's development. *Child Development, 85*, 1257–1274.
- Jennings, P. A., & Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research, 79*, 491-525.
- Liew, J., Chen, Q., & Hughes, J. N. (2010). Child effortful control, teacher-student relationships, and achievement in academically at-risk children: Additive and interactive effects. *Early Childhood Research Quarterly, 25*, 51-64.
- Lillard, A., & Elise-Quest, N. (2006). Evaluating Montessori education. *Science, 313*, 1893.
- Mantzicopoulos, P., & Neuharth-Pritchett, S. (2003). Development and validation of a measure to assess head start children's appraisals of teacher support. *Journal of School Psychology, 41*(6), 431-451.
- McKinnon, R. D., & Blair, C. (2018). Does Early Executive Function Predict Teacher-Child Relationships From Kindergarten to Second Grade? *Developmental Psychology, 54*(11), 2053-2066.
- Mejia, T. M., & Hoglund, W. L. G. (2016). Do children's adjustment problems contribute to teacher–child relationship quality? Support for a child-driven model. *Early Childhood Research Quarterly, 34*, 13-26.
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., & Howarter, A. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology, 41*, 49-100.
- Neuenschwander, R., Röthlisberger, M., Gimeli, P., & Roebbers, C. M. (2011). *How do different aspects of self-regulation predict successful adaptation to school?* Journal of Experimental Child Psychology, 113(3), 353-371.
- Pianta, R. C. (1999). Assessing Child-Teacher Relationships. In *Enhancing relationships between children and teachers*.
- Pianta, R., La Paro, K., & Hamre, B. (2008). *CLASS: Classroom Assessment Scoring System*. Center for Early Education and Development.
- Raver, C. C., Jones, S. M., Li-Grining, C., Zhai, F., Bub, K., & Pressler, E. (2011). CSRPs Impact on Low-Income Preschoolers' Preacademic Skills: Self-Regulation as a Mediating Mechanism. *Child Development, 82*(1), 362-378.
- Riggs, N.R., Greenberg, M. T., Kusché, C. A., & Pentz, M. A. The mediational role of neurocognition in the behavioral outcomes of a social-emotional prevention program in elementary school students: effects of the PATHS curriculum. *Prevention Science (2006): 7*(1), 91-102.

Literatur

- Roebbers, C. M., Röthlisberger, M., Cimeli, P., Michel, E., & Neuenschwander, R. (2011). School enrolment and executive functioning: A longitudinal perspective on developmental changes, the influence of learning context, and the prediction of pre-academic skills. *European Journal of Developmental Psychology*, 8(5), 526-540.
- Roorda, D. L., Jak, S., Zee, M., Oort, F. J., & Koomen, H. M. Y. (2017). Affective Teacher-Student Relationships and Students' Engagement and Achievement: A Meta-Analytic Update and Test of the Mediating Role of Engagement. *School Psychology Review*, 46(3), 239-261.
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y., Spilt, J. L., & Oort, F. J. (2011). The Influence of Affective Teacher-Student Relationships on Students' School Engagement and Achievement: A Meta-Analytic Approach. *Review of Educational Research*, 81, 493-529.
- Rothbart, M.K., & Bates, J.E. (2006). *Temperament*. In W. Damon, R. Lerner, & N. Eisenberg (Eds.), *Handbook of child psychology*: 3, 99-166.
- Rudasill, K. M., & Rimm-Kaufman, S. E. (2009). Teacher-child relationship quality: The roles of child temperament and teacher-child interactions. *Early Childhood Research Quarterly*, 24(2), 107-120.
- Rueda, M. R., Checa, P., & Rothbart, M. K. (2010). Contributions of attentional control to socioemotional and academic development. *Early Education and Development*, 21(5), 744-764.
- Sameroff, A. J., & Mackenzie, M. J. (2003). Research strategies for capturing transactional models of development: The limits of the possible. *Development and Psychopathology*, 15(3), 613-640.
- Spilt, J. L., Koomen, H. M. Y., Thijs, J. T., & van der Leij, A. (2012). Supporting teachers' relationships with disruptive children: The potential of relationship-focused reflection. *Attachment and Human Development*, 14:3, 305-318.
- Sroufe, L. A., Fox, N. E., & Pancake, V. R. (1983). Attachment and dependency in developmental perspective. *Child Development*, 54(6), 1615-1627.
- Thelen, E. (2005). Dynamic Systems Theory and the Complexity of Change. *Psychoanalytic Dialogues*, 15(2), 255-283.
- Valiente, C., Swanson, J., & Lemery-Chalfant, K. (2012). Kindergartners' Temperament, Classroom Engagement, and Student-teacher Relationship: Moderation by Effortful Control. *Social Development*, 21(3), 558-576.
- Vancraeyveldt, C., Verschueren, K., Van Craeyveldt, S., Wouters, S., & Colpin, H. (2015). Teacher-reported effects of the Playing-2-gether intervention on child externalising problem behaviour. *Educational Psychology*, 35(4), 466-483.
- Vervoort, E., Bosmans, G., Doumen, S., Minnis, H., & Verschueren, K. (2014). Perceptions of self, significant others, and teacher-child relationships in indiscriminately friendly children. *Research in Developmental Disabilities*, 35(11), 2802-2811.