

Der Zusammenhang von Angstformen und chronischen Schmerzen bei Kindern von 11 bis 18 Jahren

Bachelorarbeit in der Abteilung Klinische Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters
Luisa Jungheim (s1lujung@uni-trier.de)



Theoretischer Hintergrund

Die generelle, sowie die störungsspezifische Angst vor Schmerzen gelten als Prädiktoren für chronische Schmerzen [1] [2]. Die Angst vor Schmerzen kann durch eine erhöhte Angstsensitivität verstärkt werden, wobei Angstsensitivität als Angst vor Angstsymptomen definiert wird [3]. Kinder mit chronischen Bauchschmerzen berichten mehr Angst vor Schmerzen als Kinder mit chronischen Kopfschmerzen und sollten demnach auch eine höhere Angstsensitivität und mehr generelle Angst zeigen [4].

Hypothese 1	Kinder mit Schmerzen zeigen höhere Angstwerte als gesunde Kinder.
Hypothese 2a	Kinder mit chronischen Bauchschmerzen zeigen höhere generelle Angst als Kinder mit chronischen Kopfschmerzen.
Hypothese 2b	Kinder mit chronischen Bauchschmerzen zeigen eine höhere Angstsensitivität als Kinder mit chronischen Kopfschmerzen.
Hypothese 2c	Kinder mit chronischen Bauchschmerzen zeigen höhere störungsspezifische Angst als Kinder mit chronischen Kopfschmerzen.

Methode

Stichprobe

Kinder und Jugendliche im Alter von 11 bis 18 Jahren, $n = 119$

- Chronische Kopfschmerzen $n = 51$
- Chronische Bauchschmerzen $n = 33$
- Gesunde Kontrollgruppe $n = 35$

Erhebungsinstrumente

- Spence's Child Anxiety Scale (SCAS)
- German Fear of Pain Questionnaire for Children and Adolescents (GFOPQ-C)
- Kinder-Angst-Sensitivitäts-Index (KASI)

Ablauf

Erstkontakt + Screening → Einladung zur Laboruntersuchung + Link zu Online-Fragebögen → Laboruntersuchung

Geplante statistische Auswertung

Hypothese 1 soll mit einer MANOVA getestet werden. Hypothesen 2a bis 2c sollen mit Bonferroni Post-Hoc Tests berechnet werden, um Aussagen darüber treffen zu können bezüglich welcher der drei abhängigen Variablen sich die Gruppen jeweils unterscheiden.

Diskussion

Aus den Unterschieden zwischen den Schmerzgruppen könnten sich Implikationen für die Behandlung von Angst bei Kindern mit unterschiedlichen Arten chronischer Schmerzen ergeben.

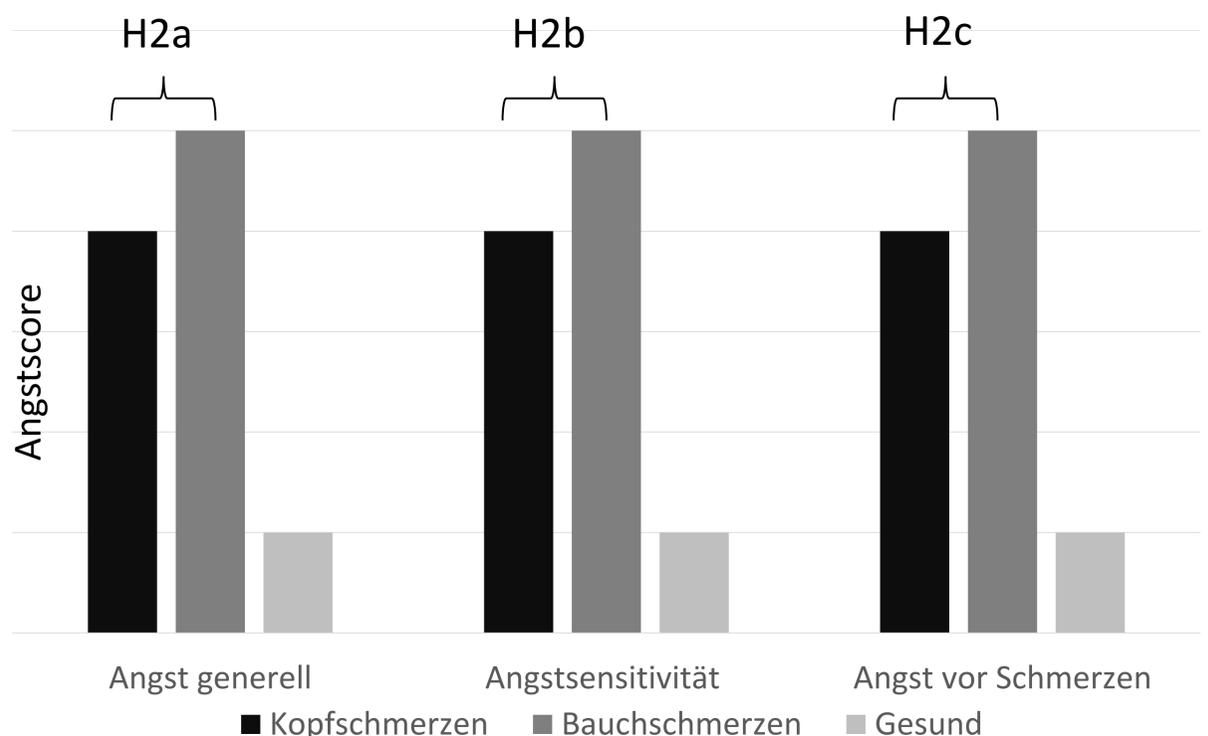


Abbildung 1. Vermutete Gruppenunterschiede.

Literatur

- [1] Stanford, E. A., Chambers, C. T., Biesanz, J. C. & Chen, E. (2008). The frequency, trajectories and predictors of adolescent recurrent pain: a population-based approach. *Pain*, 138(1), 11–21.
 [2] Vlaeyen, J. W. S. & Linton, S. J. (2000). Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *International Association for the Study of Pain*, (85), 317–332.
 [3] Asmundson, G. J. G., Norton, P. J. & Veloso, F. (1999). Anxiety sensitivity and fear of pain in patients with recurring headaches. *Behaviour Research and Therapy*, (37), 703–713.
 [4] Flack, F., Gerlach, A. L., Simons, L. E., Zernikow, B. & Hechler, T. (2017). Validation of the German fear of pain questionnaire in a sample of children with mixed chronic pain conditions. *European Journal of Pain* (London, England), 21(7), 1224–1233.

Soziale Ängstlichkeit und Außenseiterrolle im Zusammenhang mit Aggression



Universität Trier

B. Sc. Psych. Lisa Margraf

Theorie und Hypothesen

- Jugendalter: Freundschaften zu Gleichaltrigen bedeutsamer
- Entwicklungsphasentypisch: manche Kinder und Jugendliche sind sozial unsicher → wenn über normale Entwicklung hinaus geht → übermäßige Furcht vor sozialen Begegnungen¹
- Daraus ergebende externalisierende Problemverhaltensweise → Aggression
- Daraus ergebende internalisierende Verhaltensweise → sozial ängstliche Kinder ziehen sich zurück → Außenseiterrolle → Forschungslage zum Zusammenhang sozialer Ängstlichkeit, Aggression und Außenseiterrolle lückenhaft

Hypothesen

1. Positive Assoziationen zwischen sozialer Ängstlichkeit und Aggression werden angenommen.
2. Sozial ängstliche Kinder vermeiden Beziehungen zu Peers und nehmen in der Klasse die Außenseiterrolle ein.
3. Positive Assoziationen zwischen Aggression und Außenseiterrolle werden angenommen.
4. Der positive Zusammenhang zwischen sozialer Ängstlichkeit und Außenseiterrolle wird durch Aggression mediiert.

Stichprobe

- Insgesamt 106 Kinder (Klasse 7 – 10)
- Daten von 93 Kindern verwendet → 12 ausgeschlossen wegen zu kleiner Klassengröße, 1 Kind wegen fehlenden Daten
- 77 (82,8 %) männlich, 16 (17,2 %) weiblich
- im Mittel 14,85 Jahre alt, 10 (9,8 %) hatten einen Migrationshintergrund
- 41 Kinder Förderschwerpunkt in emotional-soziale Entwicklung, 24 Kinder in Lernen, 20 Kinder in Lernen und emotional-soziale Entwicklung, 7 Kinder zusätzlich noch in Sprache

Operationalisierung

- SASC-R-D; 18 Items → Selbsteinschätzung für soziale Ängstlichkeit auf 5-stufiger Skala (nie – immer)²
- BVF-L; Täterskala: 8 Items → Lehrerfragebogen für reaktive und proaktive Aggression, Einschätzung anhand 3-stufiger Skala (nicht zutreffend – eindeutig zutreffend)³
- DSO; Soziogramm → Kinder gaben 2 Wahlen ab: neben wen sie sitzen *möchten* und neben wen sie *nicht* sitzen *möchten*⁴
- Gruppensetting: Kinder füllten den SASC-R-D und das DSO sowie paar soziodemographische Angaben aus
- währenddessen füllten die Lehrer/Innen den BVF-L aus

Diskussion

- Zusammenhänge zwischen sozialer Ängstlichkeit und Aggression sowie zwischen Aggression und Außenseiterrolle
- Kein Zusammenhang zwischen sozialer Ängstlichkeit und Außenseiterrolle → Kinder möglicherweise trotzdem zugehörig fühlen zu Gruppe mit „niedrigem Status“⁵

Kontakt:

B. Sc. Psych. Lisa Margraf (s1limarg@uni-trier.de)
Maarstr. 31, 54292 Trier

Ergebnisse

1.

Tabelle 1. Zusammenhänge der Symptomvariablen der sozialen Ängstlichkeit und Aggression für die Gesamtstichprobe

	SASC-D-R Gesamt	SASC-D-R FNE	SASC-D-R SAD	BVF-L Gesamt	BVF-L Reaktiv	BVF-L Proaktiv
SASC-D-R Gesamt						
SASC-D-R	.909**					
FNE						
SASC-D-R	.891**	.662**				
SAD						
BVF-L	-.158	-.113	-.188*			
Gesamt						
BVF-L	-.100	-.070	-.124	.948**		
Reaktiv						
BVF-L	-.186*	-.138	-.218*	.917**	.756**	
Proaktiv						

Anmerkungen: N = 93; *p < .05, **p < .01, einseitige Testung

2. Die gebildeten Indizes für die soziometrische Position (1. Index: erhaltene negative Wahlen; 2. Index: erhaltene positive Wahlen) korrelierten nur sehr gering mit Symptomvariablen der sozialen Ängstlichkeit ($r_s < .1$, $p > .2$) → Kein Zusammenhang signifikant

3. Der Index positive erhaltene Wahlen korrelierte mit der Gesamtskala des BVF-L ($r_s = .207$, $p < .02$) und mit der Subskala reaktive Aggression des BVF-L ($r_s = .244$, $p < .00$). Für den Index negative erhaltene Wahlen korrelierte nur sehr gering mit den Symptomvariablen der Aggression ($-.108 \leq r_s \leq .074$, $p \geq .1$) → kein Zusammenhang signifikant

4.

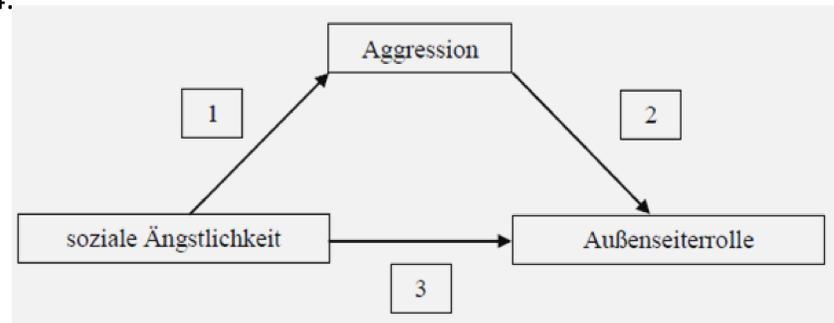


Abbildung 1. Grundschematische Mediationsanalyse nach Hayes

- Berücksichtigung soziodemographischer Variablen
- zwei Mediationsanalysen gerechnet
- 1. AV = positive erhaltene Wahlen, UV = SASC-R-D Gesamt, M = BVF-L Gesamt
- 2. AV = negativ erhaltene Wahlen, UV = SASC-R-D Gesamt, M = BVF-L Gesamt

Literatur:

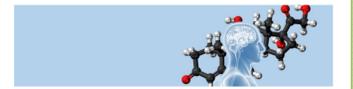
- ¹ Blanz, B., Remschmidt, H., Schmidt, M. H. & Warnke, A. (2006). *Psychische Störungen im Kindes- und Jugendalter. Ein entwicklungspsychopathologisches Lehrbuch*. Stuttgart: Schattauer.
- ² Melfsen, S. & Florin, I. (1997). Die Social Anxiety Scale for Children – Revised. Deutschsprachige Version (SASC-R-D). Ein Fragebogen zur Erfassung sozialer Angst bei Kindern. *Kindheit und Entwicklung*, 6, 224-229.
- ³ Marées, N. von & Petermann, F. (2010). *Bullying- und Viktimisierungsfragebogen. Kinderversion und Lehrerversion*. Göttingen: Hogrefe.
- ⁴ Müller, R. (1980). *Diagnostisches Soziogramm*. Braunschweig: Westermann.
- ⁵ La Greca, A. M. & Harrison, H. M. (2005). Adolescent peer relations, friendships, and romantic relationships: Do they predict social anxiety and depression?. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 34(1), 49-61.



Wenn das Herz bis zum Hals schlägt: Der Einfluss von akutem Stress auf die interozeptive Genauigkeit bei Vorschulkindern

Friederike Hoffmann, B. Sc.

Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters,
Universität Trier, Deutschland



Hintergrund und Hypothesen

- Hinsichtlich der Entwicklung dysfunktionaler Interozeptionsprozesse, welche sich bei einer Vielzahl psychischer Störungen beobachten lassen, existieren bis dato nur wenige Erkenntnisse.
- Eine Erklärung betrifft potentielle Veränderungen der primären Stressachse, der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden- (HPA) Achse.
- Während bei Erwachsenen in experimentellen Laborstudien ein Einfluss von akutem und chronischem Stress auf die Verarbeitung und Wahrnehmung körpereigener Signale nachgewiesen werden konnte, handelt es sich bei den Auswirkungen von kindlicher Stresserfahrung aktuell noch um ein Forschungsdesiderat (Schulz & Vögele, 2015)

Hypothesen:

- Infolge eines akuten, laborinduzierten Stressors kommt es zu einer Steigerung der Herzrate als Indikator der SAM-Achse.
- Infolge eines akuten, laborinduzierten Stressors kommt es zu einer zeitlich verzögerten, erhöhten Cortisolreaktivität als Indikator der HPA-Achse.
- Infolge eines akuten, laborinduzierten Stressors kommt es zu einer Verbesserung der interozeptiven Genauigkeit.

Stichprobe

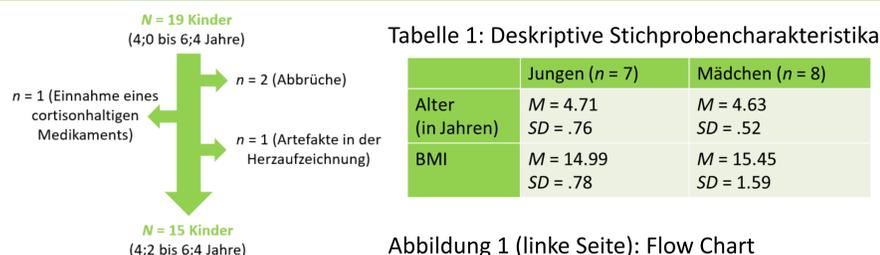


Abbildung 1 (linke Seite): Flow Chart

Methodik

- Erfassung der **Interozeptiven Genauigkeit (IG)** prä- und post-Stress: Durchführung des *Jumping Jack Paradigmas* (Schaan et al., 2019) und anschließende Korrelation zwischen subjektiver und objektiver Messreihe (sechs Messzeitpunkte)

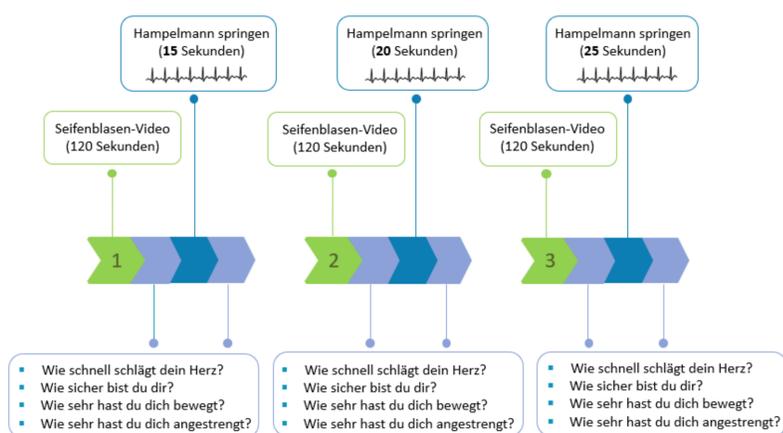


Abbildung 2: Ablauf des *Jumping Jack Paradigmas*

- Auslösung von akutem Stress:** Durchführung des Stressparadigmas nach Roos et al. (2017) mit den zentralen Komponenten
 - Kognitiv anspruchsvolle Aufgabe
 - Soziale Evaluation und Zeitdruck
 - Misserfolgsinduktion (Frustration)
- Erfassung des **Cortisollevels:** Entnahme von insg. 6 Speichelproben (-'50, -'15, '0, +'20, +'40, +'50)

Ergebnisse

Hypothese 1: Infolge des akuten, laborinduzierten Stressors erhöhte sich die objektiv erfasste Herzrate im Vergleich zur Baseline (Friedmann-Test: $\chi^2(3) = 38.52, p = .00, N = 15$)

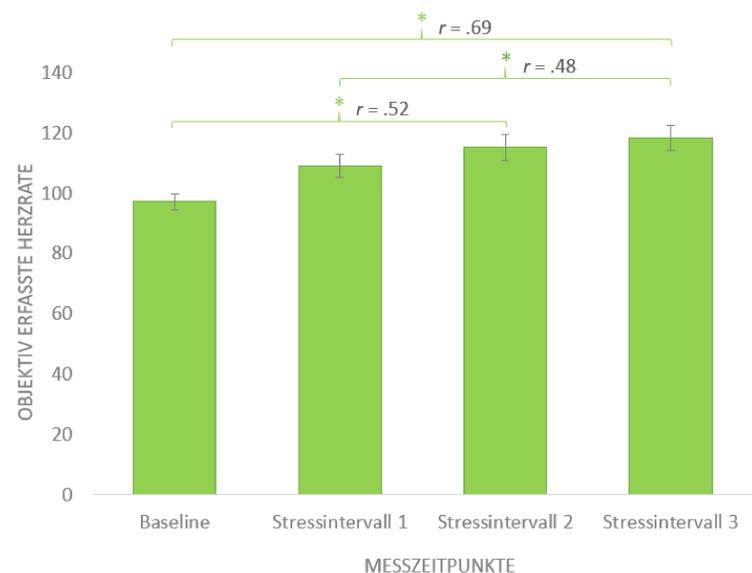


Abbildung 3: Entwicklung der objektiven Herzrate über die Messzeitpunkte. Die Fehlerbalken indizieren den Standardfehler des jeweiligen Mittelwertes. * $p < .05$, Effektgröße r

Hypothese 2: Infolge eines akuten, laborinduzierten Stressors kommt es zu einer zeitlich verzögerten, erhöhten Cortisolreaktivität als Indikator der HPA-Achse.

Geplante Berechnung der Hypothese:
Einfaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholung (ANOVA):
Innersubjektfaktor „Messzeitpunkt“ als sechsstufige unabhängige Variable, Cortisolkonzentration als abhängige Variable

Tabelle 2: Darstellung der geplanten Berechnung einer ANOVA

	Messzeitpunkt					
	1	2	3	4	5	6
Cortisolkonzentration (nmol/l)						

Im Falle eines signifikanten Haupteffektes, erfolgt anschließend die Berechnung von Post-Hoc-Tests (Bonferroni)

Hypothese 3: Es fand sich, auch unter Berücksichtigung von Geschlecht, Alter und BMI, kein signifikanter Unterschied zwischen der IG prä-Stress und post-Stress (Wilcoxon-Test für verbundene Stichproben: $z = -.53, p = .63, n = 15, d = .28, 1-\beta = .21$).

Diskussion

- Die vorliegende Studie konnte das für das Vorschulalter entwickelte Stressparadigma nach Roos et al. (2017) hinsichtlich einer Aktivierung der SAM-Achse erfolgreich replizieren.
- Die Befunde zeigen, dass akuter Stress im Vorschulalter ähnliche psychophysiologische Erregungsprozesse in Gang setzt wie bei Erwachsenen.
- Die Eignung des verwendeten Interozeptionsparadigmas in Verbindung mit einem laborinduzierten Stressor ist aufgrund seiner methodischen Charakteristika (Kombination von Detektion und Diskrimination) als fraglich zu bewerten.

Kontakt

Friederike Hoffmann, B. Sc. (s2frhoff@uni-trier.de)
Universität Trier, Abteilung für Klinische Psychologie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters

Literaturangaben

Roos, L. E., Giuliano, R. J., Beauchamp, K. G., Gunnar, M., Amidon, B. & Fisher, P. A. (2017). Validation of autonomic and endocrine reactivity to a laboratory stressor in young children. *Psychoneuroendocrinology*, 77, 51-55.
Schaan, L., Schulz, A., Nuraydin, S., Bergert, C., Hilger, A., Rach, H., & Hechler, T. (2019). Interoceptive accuracy, emotion recognition, and emotion regulation in preschool children. *International Journal of Psychophysiology*, 138, 47-56.
Schulz, A. & Vögele, C. (2015). Interoception and stress. *Frontiers in Psychology*, 6, 993.