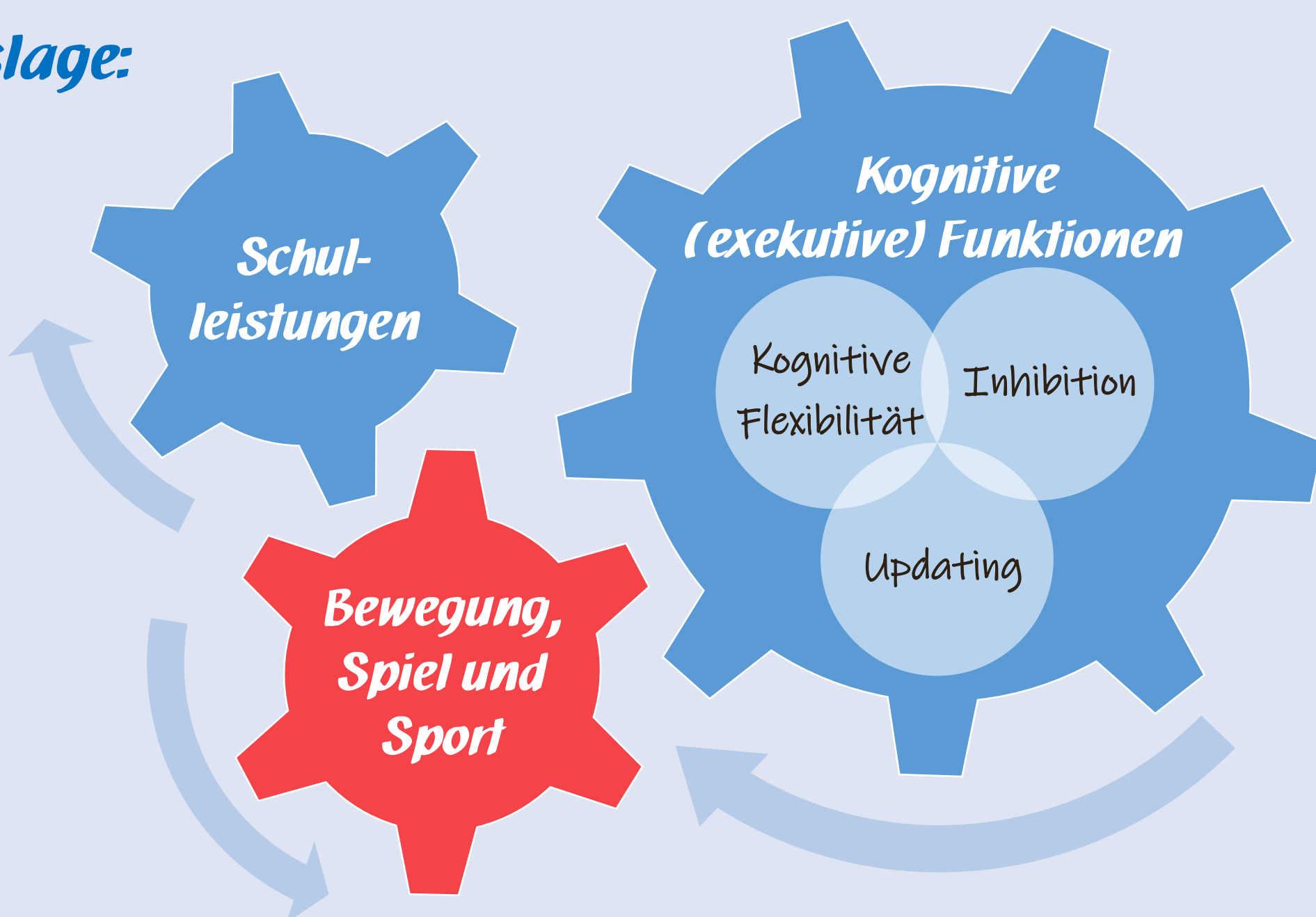


# Bewegungsbasierte Lernförderung im Fachunterricht

## Beteiligte Personen und Fächer:

Jennifer Liersch (Institut für Sport- und Bewegungswissenschaften)  
 Dr. Karin Eckenbach (Institut für Sport- und Bewegungswissenschaften)  
 Prof. Dr. Michael Pfitzner (Institut für Sport- und Bewegungswissenschaften)  
 Prof. Dr. Petra Scherer (Didaktik der Mathematik)

## Ausgangslage:



- Langfristig durchgeführte Bewegung verbessert kognitive Leistungen. (Etnier et al., 1997)
- Ein vermehrtes Sportangebot führt trotz Kürzung des Fachunterrichts zu besseren oder mindestens gleichbleibenden schulischen Leistungen. (Rasberry et al., 2011; Trudeau & Shephard, 2008)
- Kognitiv anspruchsvolle Bewegungsspiele im Sportunterricht wirken sich positiv auf das exekutive System und die Schulleistung aus. (Bohn et al., 2014; Boriss, 2015)
- Es liegen Hinweise vor, dass auch die Übertragung gezielt ausgerichteter Bewegungspausen in den Fachunterricht (Klassenraum) Wirkung zeigt. (Egger et al., 2019; Riley et al., 2015)

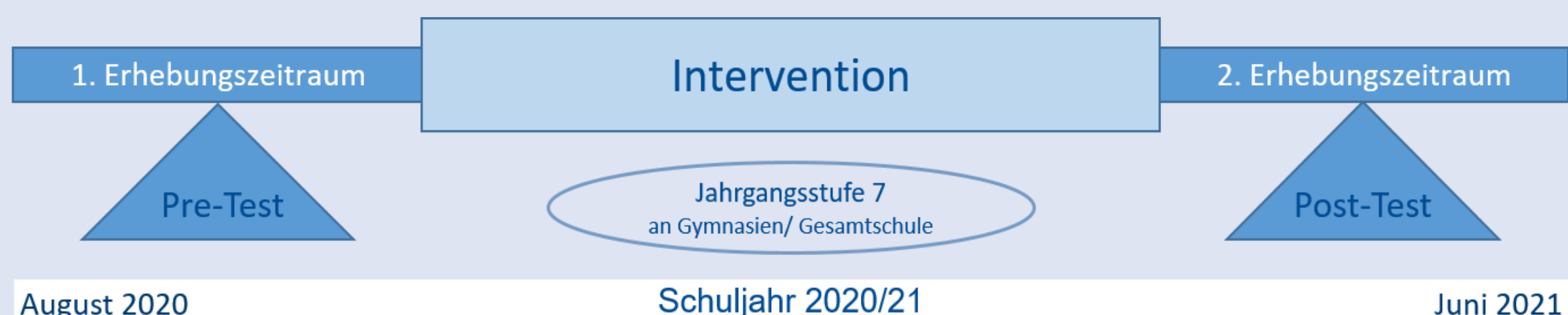
→ bisher keine fachdidaktische Einbettung von exekutiv-funktional profilierter Bewegung im Unterricht im Rahmen empirischer Untersuchungen

**?** Inwieweit können das **exekutive System** und die **Mathematikleistung** im Sport- und Mathematikunterricht durch fachdidaktisch angepasste und exekutiv-funktional profilierte Bewegungsinhalte verbessert werden?

**?** Unter welchen **Voraussetzungen** gelingt die Einbeziehung lernförderlicher Bewegungsinhalte in den Sport- bzw. Mathematikunterricht?

- **Entwicklung** einer fachübergreifenden Lernförderung durch Bewegung
- **Sensibilisierung** von Lehrkräften und Studierenden für das Thema Lernförderung durch Bewegung, Spiel und Sport
- **Entwicklung** bzw. **Erweiterung** des Handlungsrepertoires zur Umsetzung

## Projektdurchführung:



## Literatur

Bohn, C., Boriss, K., Dirksen, T., Neuber, N., Pfitzner, M. & Wagner, H. (2014). *Ergebnisse der Projektphasen I und II - Diagnose und Intervention. Individuelle Förderung von Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe I - ein interdisziplinäres Projekt zum Zusammenhang von Bewegung und Lernen. Unveröffentlichter Projektbericht.* Westfälische Wilhelms-Universität.  
 Boriss, K. (2015). *Lernen und Bewegung im Kontext der individuellen Förderung. Förderung exekutiver Funktionen in der Sekundarstufe I.* Wiesbaden: Springer VS.  
 Egger, F., Benzing, V., Conzelmann, A. & Schmidt, M. (2019). Boost your brain, while having a break! The effects of long-term cognitively engaging physical activity breaks on children's executive functions and academic achievement. *PLoS one*, 14 (3), e0212482. doi:10.1371/journal.pone.0212482  
 Etnier, J. L., Salazar, W., Landers, D. M., Petruzzello, S. J., Han, M. & Nowell, P. (1997). The Influence of Physical Fitness and Exercise upon Cognitive Functioning: A Meta-Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19 (3), 249-277. doi:10.1123/jsep.19.3.249  
 Rasberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K. et al. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*, 52 Suppl 1, S10-20. doi:10.1016/j.ypmed.2011.01.027  
 Riley, N., Lubans, D. R., Morgan, P. J. & Young, M. (2015). Outcomes and process evaluation of a programme integrating physical activity into the primary school mathematics curriculum: The EASY Minds pilot randomised controlled trial. *Journal of science and medicine in sport*, 18 (6), 656-661. doi:10.1016/j.jsams.2014.09.005  
 Trudeau, F. & Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*, 5, 10. doi:10.1186/1479-5868-5-10

**Sport- und Mathematikdidaktik**  
 Bewegungsbasierte Lernförderung  
 im Fachunterricht

Verbesserung des exekutiven Systems von Schülerinnen und Schülern durch fachdidaktisch angepasste und exekutiv-funktional profilierte Bewegungsinhalte im Sport- und Mathematikunterricht

- Einfluss auf die Mathematikleistung
- Voraussetzungen für strukturelle Einbettung lernförderlicher Bewegungsinhalte in den Sport-bzw. den Mathematikunterricht

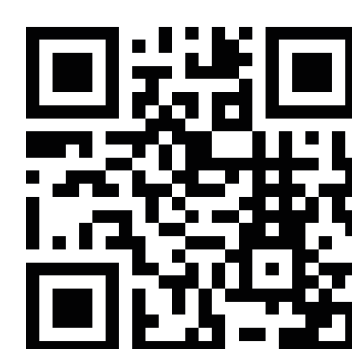


## Kontakt:

**Jennifer Liersch**  
 Universität Duisburg-Essen  
 Institut für Sport- und Bewegungswissenschaften  
 Gladbecker Straße 182  
 45141 Essen

E-Mail: [jennifer.liersch@uni-due.de](mailto:jennifer.liersch@uni-due.de)

Projektwebsite: <https://udue.de/beleifa>



UNIVERSITÄT  
 DUISBURG  
 ESSEN

Offen im Denken