

## **Abenteuer Bewegung – Ergebnisse der 1. Längsschnitt-Studie**

*Wissenschaftliche Projektleitung: Prof. Dr. Daniel Memmert*

*Wissenschaftliche Mitarbeiterin: Ann-Kathrin Holzamer*

### **Studie**

Im Rahmen des Projektes „Abenteuer Bewegung“ führte das Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik der Deutschen Sporthochschule Köln im 1. Schulhalbjahr 17/18 eine Interventionsstudie an insgesamt sechs Kölner Grundschulen durch. Ziel der Untersuchung war es, den Einfluss eines zielgerichteten Gleichgewichtstrainings auf verschiedene kognitive Fähigkeiten sowie die motorische Selbstwirksamkeit von Grundschulkindern zu untersuchen.

Im Rahmen der Studie wurden insgesamt vier Interventionsklassen der 2. Jahrgangsstufe über einen Zeitraum von 10 Wochen im Sportunterricht begleitet. Weitere vier 2. Klassen führten ihren normalen Sportunterricht durch und dienten als Kontrollgruppe. Die Inhalte der Interventionssportstunden wurden auf Basis der Stundenbilder von Abenteuer Bewegung konzipiert (Memmert, Paatz & Veit, 2017a, 2017b).

### **Klientel**

Die beiden Interventionsschulen sind in Köln ansässig, wo ein sehr gemischtes Klientel angetroffen wurde. An den Schulen ist teilweise ein hoher Migrationsanteil festzustellen. Ebenso befinden sich einige geflüchtete Kinder in den Klassen. Die Organisation in Sportvereinen ist je nach Stadtteil mehr oder weniger ausgeprägt.

### **Unterricht und Material**

Während der 10 Wochen Intervention im Sportunterricht wurden im wöchentlichen Wechsel unterschiedliche Stationen zum Thema Gleichgewicht aufgebaut. Um die verschiedenen Komponenten wie das Stand-, Balancier-, Dreh- und Fluggleichgewicht zu üben, kamen Pedalo Balanceboxen, Original Pedalos, Ogo Sport Sets, Sensoboards und Slacklines zum Einsatz.

### **Methodik**

An drei Messzeitpunkten wurden die Kinder getestet. Insgesamt konnten 138 Datensätze verwendet werden. Bei den Testungen wurden verschiedene kognitive und motorische Parameter erfasst: Balancierfähigkeit rückwärts, Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnis, Aufmerksamkeit und motorische Selbstwirksamkeit.

### **Ergebnisse**

- 1.) Die Ergebnisse belegen, dass die Inhalte der Intervention zu einer Steigerung der Balancierfähigkeit geführt haben.
- 2.) Im Bereich der kognitiven Fähigkeiten kann ein Anstieg der Kurzzeitgedächtnisleistung aufgedeckt werden.
- 3.) Ebenso ist ein kleiner bis mittlerer Zusammenhang zwischen der Balancierleistung und der Leistungen im Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnistest zu erkennen. Dies bedeutet, dass Kinder, die besser balancieren können auch eine bessere Kurzzeit- und Arbeitsgedächtnisleistungen zeigen, als Kinder, die schlechtere Balancierleistungen zeigen.
- 4.) Neben den kognitiven Fähigkeiten wurde auch die motorische Selbstwirksamkeit der Kinder erhoben. Hier ist ein signifikanter Anstieg bei der Interventionsgruppe zu erkennen.
- 5.) Die Interventionsgruppe weist zum Ende der Intervention eine höhere körperliche Selbstwirksamkeit als die Kontrollgruppe auf.

## **Akzeptanz**

- 1.) Die Befragung der **Kinder** ergab, dass sich insgesamt 97,1 % der Kinder positiv über die Intervention geäußert haben, d.h. ihnen hat der Sportunterricht im Rahmen der Intervention (sehr viel) Spaß gemacht. Ebenso wurden die Kinder dazu befragt, ob ihnen die einzelnen Übungen an den unterschiedlichen Stationen gefallen haben. Auch hier haben sich 98,5 % der Kinder positiv über die Übungsauswahl geäußert. Ebenso gaben insgesamt 95,7 % der Kinder an, ihre Kompetenzen beim Balancieren im Rahmen des Unterrichts verbessert zu haben.
- 2.) Ebenso wurde das Meinungsbild der **Eltern** erhoben, welches ergab, dass 89,2 % der Eltern das Projekt „Abenteuer Bewegung“ im Rahmen des Schulsports als sinnvoll erachten. Insgesamt 86,2 % der Eltern äußerten sich als sehr zufrieden bzw. zufrieden mit der Umsetzung des Projektes. Ferner gaben 81,6 % der Eltern an, dass sich das eigene Kind zu Hause positiv über die Inhalte geäußert hat.
- 3.) Neben der quantitativen Erhebung mittels Testungen und Fragebögen wurden Feedbackgespräche mit den **Sportlehrkräften** der Interventionsklassen geführt. Sie berichteten neben der Freude der Schülerinnen und Schüler auch über eine sichtbare motorische Verbesserung. Vor allem motorisch schwächere Kinder schienen von dem Angebot im besonderen Maße gestärkt worden zu sein. Ebenso wurden die Inhalte des Projektes als sehr praktikabel für den Sportunterricht bewertet und als Anregung für die weitere Praxis gesehen.

## **Fazit**

Insgesamt kann ein positives Fazit aus der ersten Studie gezogen werden. Die Inhalte verbesserten die sportmotorischen Fähigkeiten sowie die wahrgenommene körperliche Selbstwirksamkeit der Schülerinnen und Schüler.

Aufgrund der rasanten kognitiven Entwicklung von Kindern im Grundschulalter und verschiedener Störvariablen der Feldforschung (Hohmann, 1999; Lames, 1999) halten wir weitere Studien in Bezug auf die Wirkung im kognitiven Bereich für sinnvoll und notwendig. Aus diesem Grund startet nun im zweiten Schulhalbjahr die zweite Studie, an vier Kölner Grundschulen, die weitere kognitive Komponenten in Bezug zur Gleichgewichtsfähigkeit in den Fokus stellt.

### Literatur:

- Hohmann, A. (1999). Feldforschung in der Trainingswissenschaft. In A. Hohmann, E. Wichmann & K. Carl (Hrsg.), Feldforschung in der Trainingswissenschaft (S. 13–35). Köln: Strauß.
- Lames, M. (1999). Evaluationsforschung in der Trainingswissenschaft. In A. Hohmann, E. Wichmann & K. Carl (Hrsg.), Feldforschung in der Trainingswissenschaft (S. 49–64). Köln: Strauß.
- Memmert, D., Veit, J., & Paatz, M. (2017a). Abenteuer Bewegung - Lernen um zu lernen. 32 Stundenbilder für eine sportartübergreifende Grundlagentausbildung für die 1. Klasse. Aachen: Meyer & Meyer.
- Memmert, D., Veit, J., & Paatz, M. (2017b). Abenteuer Bewegung - Lernen um zu lernen. 32 Stundenbilder für eine sportartübergreifende Grundlagentausbildung für die 2. Klasse. Aachen: Meyer & Meyer.