Projekt Titel: Futsal in der Schule

Projektleitung: Dr. U. Frick, C. Heim, Prof. Dr. R. Prohl

Förderung: Deutscher Fußballbund (DFB)

Laufzeit: seit 2004

Telefon: 0049- (0)69-798 245 80 (Prof Dr. Prohl)

Email: <u>c.heim@sport.uni-frankfurt.de</u>

### **Weitere Ansprechpartner:**

Deutscher Fußball Bund Frank Diehl Otto-Fleck-Schneise 6 60528 Frankfurt frank.diehl@dfb.de

Staatliches Schulamt Frankfurt Erik Nath (Schulsportbeauftragter) Stuttgarter Straße 18 60329 Frankfurt e.nath@f.ssa.hessen.de

Schlüsselwörter: Sportspieldidaktik, Fußball, Schulsport

# Zusammenfassung

#### **Problemstellung**

Fußball ist die beliebteste Sportart bei Kindern und Jugendlichen. Trotz dieser Tatsache bereitet sie bei der Vermittlung in der Schule häufig Probleme. Gründe hierfür sind unter anderem:

- die große Leistungsheterogenität in den Klassen
- · die mangelnde praktische Vorerfahrung vieler Schüler führt dazu, dass sie Schwierigkeiten haben, den Ball zu kontrollieren. Dies wiederum hat zur Konsequenz, dass das Spiel oft nicht richtig in Gang kommt oder im Fluss gehalten werden kann. Weiterhin haben viele Schüler (und insbesondere viele Schülerinnen) Angst vor dem Ball vor allem dann, wenn er auf sie zuspringt oder zugeflogen kommt.
- Dies hat zur Folge, dass die leistungsschwächeren Schüler in vielen Fällen wenig oder nicht ins Spiel einbezogen werden oder von sich aus nicht am Spiel teilhaben wollen.
- Insgesamt resultiert oftmals eine geringe Akzeptanz für den Fußballsport bei diesen Schülern.

Bedingt durch seine veränderten Sprungeigenschaften könnte der Futsal eine Möglichkeit bieten, den beschriebenen Problemen entgegenzuwirken. Beobachtungen beim Einsatz des Futsals bei Sportstudentinnen legen nahe, dass es beim Spiel mit dem Futsal zu einer Erleichterung der Ballkontrolle und hierdurch bedingt zu einer Verbesserung des Spielflusses und des Spielverständnisses der einzelnen Spielerinnen kommt.

Vor diesem Hintergrund soll in einem gemeinsamen Forschungsprojekt des Stadtschulamts Frankfurt, des Deutschen Fußball Bundes und dem Institut für Sportwissenschaften der Universität Frankfurt geprüft werden, inwieweit durch einen Einsatz des Futsal im schulischen Sportunterricht den oben beschriebenen Problemen entgegnet werden kann.

### Fragestellungen/Hypothesen

Die bisherigen Erfahrungen mit dem Futsal legen folgende Vermutungen nahe, die innerhalb des Forschungsprojekts geprüft werden sollen:

- · der Einsatz des Futsals führt durch die erleichterte Ballkontrolle zu einem positivem Ausgleich des Leistungsniveaus
- der Einsatz des Futsals führt im Vergleich zu herkömmlichen Bällen zu einer Erhöhung des Lerneffekts
- · Aufgrund der erleichterten Ballkontrolle und der daraus resultierenden Verbesserung des Spielflusses kommt es zu einer stärkeren Einbeziehung aller Schüler in das Spiel (vor allem der Mädchen)
- · insgesamt führen die eben beschriebenen Faktoren zu einer Erhöhung der Spielfreude und hierdurch zu einer Erhöhung der Akzeptanz für den Fußballsport (z.B. durch eine erhöhte Vereinsbindung)

## Untersuchungsmethoden

Es werden in jeweils drei fünften Klassen einer Schule identische Unterrichtseinheiten durchgeführt, wobei eine Klasse mit dem Fußball, eine mit dem in der Schule noch immer weit verbreiteten Filzball und eine Klasse mit dem Futsal unterrichtet wird. Jeweils vor und nach der Unterrichtseinheit werden in allen Klassen fußballspezifische Tests (passen, stoppen, etc.) durchgeführt, um den jeweiligen Lernfortschritt bezüglich der grundlegenden technischen Fertigkeiten genau dokumentieren zu können. Ebenfalls vor und nach der Unterrichtseinheit werden in allen Klassen Fußballturniere durchgeführt. Diese werden auf Video aufgezeichnet und auf Verbesserungen hinsichtlich des Spielflusses, der Anzahl der Ballkontakte pro Spieler, der resultierenden Nettospielzeit etc. ausgewertet. Letztlich werden anhand von Fragebögen die Einstellungen der Kinder zum Fußballsport vor und nach der Unterrichtseinheit erfasst.

### Untersuchungsergebnisse

1. Materialeigenschaften

Beim Materialtest wird der Ball aus exakt 2m Höhe auf eine Kistler-Kraftmessplatte fallen gelassen. Die beim ersten Aufprall resultierende Kraftspitze ist beim Futsalball um 35% geringer als beim Fußball resp. Filzball. Dementsprechend ist die resultierende Rückprallhöhe nach dem ersten Aufprall beim Fußball und Filzball mehr als doppelt so hoch (Faktor 2,35) wie beim Futsalball.

### 2. Akut-Effekte

Konsequenterweise kann der Futsalball im standardisierten Test mit springendem Ball von den SchülerInnen hochsignifikant schneller (durchschnittlich um 12%) an- und mitgenommen werden als die beiden anderen Bälle. Im Spielverhalten schlägt sich dies unmittelbar dadurch nieder, dass beim Spiel mit dem Futsalball die Anzahl der hohen Bälle hochsignifikant geringer ist und der Anteil, der dabei auftretenden Fehler durchschnittlich 36% geringer als beim Fußball und 23% geringer als beim Filzball ist. Zudem ist die Anzahl der intendierten Offensivaktionen (Ballan- und –mitnahme. Dribbling, Passspiel, Torschuss) beim Spiel mit dem Futsalball hochsignifikant größer als mit den beiden anderen Bällen und die Fehlerquote liegt bei knapp 21%, während sie beim Spiel mit dem Filzball bei 42% und beim Fußball bei 48,5% liegt. Zudem ist die Anzahl ungerichtet weggeschossener Bälle (typisch für Fußballanfänger) beim Spiel mit dem Futsalball hochsignifikant geringer als mit den beiden anderen Bällen. Die genannten Effekte sind bei leistungsschwachen SchülerInnen besonders stark ausgeprägt. Aber auch die Leistungsstärkeren (leistungsstärkstes Drittel) profitiert von der Verwendung des Futsalballs. Des weiteren zeigt sich bei der Analyse der Fragebogen, dass das Spiel mit dem Futsalball hochsignifikant weniger Angst einflößend ist als jenes mit den beiden anderen Bällen – ebenfalls ein wichtiger Faktor im Hinblick auf Akzeptanz und Lernbedingungen.

3. Lern- und Transfer-Effekte
All dies wirkt sich auch positiv auf den Lernprozess aus. So erzielen die SchülerInnen, die

mit dem Futsalball unterrichtet wurden sehr signifikante Verbesserungen im standardisierten Test mit springendem Ball, während die Steigerungen beim Fußball lediglich signifikant und jene mit dem Filzball nicht signifikant waren. Trotz eines (Futsalball bedingt) hochsignifikant höheren Ausgangsniveaus erzielen die SchülerInnen, die mit dem Futsal unterrichtet wurden, einen wesentlich höheren Lernzuwachs (16%) in Bezug auf gelungene Aktionen als SchülerInnen, die mit dem Fußball (3%) resp. mit dem Filzball unterrichtet wurden. Erstaunlich ist, dass sich die Lern-Effekte, die mit dem Futsalball erzielt wurden, z.T. auf das Spiel mit dem Fußball übertragen ließen.

Weitere Analysen z.B. in Hinblick auf die Faktoren "Vorerfahrung" und "Geschlecht" sind in Arbeit.

#### **Publikationen**

- Frick, U. (2005). Versuch, Schülern das Futsalspielen näher zu bringen II. Praxishilfen für das Kinder- und Jugendtraining (P283-P284). *HESSEN-FUSSBALL*, (12), 19-20
- Frick, U. & Heim, C. (2006). Vermittlung des Fußballspiels im Sportunterricht Probleme, Lösungsstrategien und Möglichkeiten der empirischen Evaluation. In: U. Frick & C. Heim (Hrsg.), *Fußball in Schule und Verein eine Herausforderung für Forschung und Lehre.* Jahrestagung der dvs-Kommission Fußball vom 17.-19.9.2005 in Frankfurt. Ahrensburg: Czwalina-Verlag (in Vorbereitung)
- Frick, U. & Heim, C. (2006). Erste Resultate zum Einfluss des Ballmaterials bei der Fußballvermittlung an Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 5. In: U. Frick & C. Heim (Hrsg.), *Fußball in Schule und Verein eine Herausforderung für Forschung und Lehre.* Jahrestagung der dvs-Kommission Fußball vom 17.-19.9.2005 in Frankfurt. Ahrensburg: Czwalina-Verlag (in Vorbereitung)
- Frick, U. & Heim, C. (2006). Futsal in der Schule neue neue Erkenntnisse zum Einfluss des Ballmaterials bei der Fußballvermittlung an Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 5. In: M. Raab, A. Arnold, K. Gärtner, J. Köppen, C. Lempertz, N. Tielemann & H. Zastrow (Hrsg.), *Zukunft der Sportspiele: fördern, fordern, forschen. 5. Sportspiel-Symposium der dvs-Kommissionen Sportspiele, Fußball und Tennis vom 02. Bis 04.11.2006.* Band 2: Human Performance and Sport. Flensburg: Flensburg University Press
- Heim, C., Frick, U. & Hink, W. (2006). Futsal eine Alternative für den Schulsport? *Sport* extra 9, (1), 8-11
- Heim, C. & Frick, U. (2006). Teaching soccer in Physical Education immediate effects of using a Futsal ball instead of a normal or an indoor (felt) football. In: H. Hoppeler, T. Reilley, E. Tsolakidis, L. Gfeller, S. Klossner (Ed.), Book of Abstracts of the 11<sup>th</sup> annual Congress of the European College of Sport Science 5-8 July 2006 Lausanne-Switzerland (P 174). Köln: Sportverlag Srauss
- Heim, C. & Frick, U. (2006). Teaching soccer in Physical Education long-term effects of using a Futsal ball instead of a normal or an indoor (felt) football. In: H. Hoppeler, T. Reilley, E. Tsolakidis, L. Gfeller, S. Klossner (Ed.), Book of Abstracts of the 11<sup>th</sup> annual Congress of the European College of Sport Science 5-8 July 2006 Lausanne-Switzerland (P 170). Köln: Sportverlag Srauss
- Prohl, R. (2006). Perspektiven des Fußballspielens in der Schule. In: U. Frick & C. Heim (Hrsg.), Fußball in Schule und Verein eine Herausforderung für Forschung und Lehre. Jahrestagung der dvs-Kommission Fußball vom 17.-19.9.2005 in Frankfurt. Ahrensburg: Czwalina-Verlag (in Vorbereitung)