



universität  
wien

## MAGISTERARBEIT

Titel der Magisterarbeit

„Eine sportspezifische Interventionsstudie am Beispiel  
„Kleine Spiele“ auf der Grundlage von Klassenstatus,  
Bewegungsumfang und Blickbewegungsverlauf.“

Verfasser

Sebastian Strobel, Bakk. rer. nat.

gemeinsam mit

Wanja Novak, Bakk. rer. nat.

angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2013

Studienkennzahl lt. Studienblatt: A 066 826

Studienrichtung lt. Studienblatt: Magisterstudium Sportwissenschaft

Betreuer: Ao. Univ.- Prof. MMag. Dr. Konrad Kleiner



---

## **Vorwort**

Die hier vorliegende Diplomarbeit wurde aus verschiedenen Beweggründen verfasst. Einerseits wurde diese Abhandlung auf Grund einer bereits bestehenden Kooperation mit dem FDZ des ZSU Wien in Form eines Forschungspraktikums in Angriff genommen, andererseits bestand persönliches Interesse an dem vorliegenden Themengebiet. Die Vorerfahrungen mit den hier angewandten technischen, unterrichtsmethodischen Verfahren präsentieren einen zentralen Punkt für die Wahl dieses Forschungsgebietes. Die Möglichkeit der gemeinsamen Verfassung dieser Diplomarbeit eröffnete einige interessante Optionen, konfrontierte uns jedoch auch mit einigen Problemen. Auf Grund unserer produktiven Arbeitsweise und Zusammenarbeit konnten wir aber durchwegs qualitativ hochwertige Ergebnisse erarbeiten.

An dieser Stelle möchte ich mich noch besonders bei Ao. Univ.-Prof. MMag. Dr. Konrad Kleiner bedanken, der mich während der Entstehung dieser Diplomarbeit betreut und umfangreich unterstützt hat. Außerdem möchte ich mich herzlich bei meinen Eltern für die Unterstützung bedanken und bei meiner Schwester für die Mithilfe bei den Korrekturaufgaben. Ein ganz besonderer Dank gilt natürlich dem Mitverfasser dieser Diplomarbeit. Es war mir eine Ehre diese Arbeit gemeinsam mit dir zu verfassen, Wanja.

---

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Die Möglichkeiten zur wirksamen, geplanten pädagogischen Intervention zum Ausgleich heterogener Leistungsvoraussetzungen sind im Rahmen des Unterrichtsfaches „Bewegung und Sport“ limitiert. Bislang bietet die Fachliteratur keine allgemein gültigen, methodischen Leitlinien zur Ermöglichung einer gleichmäßigen Teilhabe aller am Unterrichtsprozess beteiligten Personen. **Methode:** Zur Bearbeitung der vorliegenden Fragestellungen kamen folgende qualitative Untersuchungsverfahren zum Einsatz: Soziometrische Untersuchung mittels Fragebogen; Positionstrackingsystem (Ubisense); Eyetracking; Erziehungswissenschaftliche Videographie. Eine Gruppe (n=28) Schülerinnen und Schüler des BRG 15 „Auf der Schmelz“ wurde über einen Zeitraum von drei Monaten (Testeinheiten: n=7) untersucht. **Resultate:** SCHÜLER/INNENVERHALTEN: Der sozio-emotionale Status von Schülerinnen und Schülern liefert eine kontroverse Ergebnislage hinsichtlich der Wirksamkeit von definierten „kleinen Spielen“. Es präsentieren sich inkohärente Ergebnisstrukturen die mehrere Interpretationsansätze und Auswertungen zulassen. Einerseits konnten negative Einflüsse auf das Bewegungsverhalten der Testgruppe durch die pädagogischen Interventionen festgestellt werden, andererseits wurde eine Abschwächung der Aktivität von „abgelehnten“ Schüler/innen augenscheinlich. Im Gegensatz dazu konnte bei ausgewählten Spielformen eine allgemeine Steigerung des Aktivitätslevels beobachtet werden, von der besonders hierarchisch schlechter positionierte Schüler/innen begünstigt wurden. LEHRER/INNENVERHALTEN: Um eine reibungslose Regelung und Organisation des Spielablaufs zu gewährleisten, haben sich aus der Literaturrecherche, sowie dem empirischen Untersuchungsdesign folgende Faktoren als entscheidend für den Führungserfolg bezüglich des Blickführungsverhaltens, bzw. der Blickverhaltensverläufe erwiesen: hohes Level an Allgegenwärtigkeit; reibungsloser Umgang mit Überlappungssituationen; Aufrechterhaltung von Reibungslosigkeit und Schwung; geübter Umgang mit der Steuerung von Unterrichtsabläufen; hoher Grad der Gruppenmobilisierung zur Aufrechterhaltung der Motivation. **Schlussfolgerung:** Diese Arbeit bietet mögliche Verhaltensvorschläge für Lehrpersonen, sowie mögliche Interventionsstrategien bei „kleinen Spielen“ um das Bewegungsverhalten von Schülerinnen und Schülern positiv zu beeinflussen. Zur Feststellung deren tatsächlicher Wirksamkeit bedarf es jedoch noch weiterer Prüfung.

---

## Abstract

**Background:** The possibilities of an effective, planned pedagogic Intervention to compensate heterogeneous performance in the subject of physical education are limited. So long the specialist literature does not provide any generally accepted, methodological guidelines to enable a steady participation of all persons involved in the learning process. **Technique:** To deal with the given task the following qualitative investigation processes were used: sociometric investigation using questionnaire, position tracking system (Ubisense), eyetracking, educational scientific videography. A group (n=28) of BRG 15 "Auf der Schmelz" students were observed over the course of three months (observation units n=7). **Results:** STUDENT BEHAVIOR: The socio-emotional status of the students shows a controversial outcome regarding effectiveness of the "smaller games" that were given. There are various ways to interpret the results. On the one hand there was a noticeable negative influence on the movement of the testgroup that was pedagogically intervened. Furthermore a decline in the level of activity of the socially rejected students could be discovered. On the other some of the used types of games resulted in an increase of the general level of activity. This result was especially strong amongst the hierarchically lower students. TEACHER BEHAVIOR: To provide a flawless regulation and organisation of the gaming process, the research of literature and the empiric research design showed that the following factors seem to have a major influence on the success of leadership regarding the gaze behavior: a high level of ubiquity; flawless treatment of overlapping situations; maintaining the momentum; skilled handling and controlling class situations; high level of group mobilisation to maintain motivation amongst the students. **Conclusion:** This paper provides possible suggestions concerning the behavior of teachers, as well as possible strategies of intervening during "smaller games" to influence the motion behavior of students in a positive way. To ensure their actual effectiveness further examination is required.

---

## Inhaltsverzeichnis

0. Einleitung.....	1
0.1 Hinführung zur Fragestellung.....	1
0.2 Methode der Bearbeitung .....	4
0.3 Gliederung der Arbeit.....	5
TEIL 1: Theoretisches Rahmenkonzept zum Lehrer/innenverhalten .....	7
1. Dimensionen der Klassenführung (Verfasser: Sebastian Strobel) .....	8
1.1 Einführung und Ausgangssituation .....	8
1.2 Allgegenwärtigkeit und Überlappungen .....	9
1.3 Steuerung von Unterrichtsabläufen .....	11
1.4 Gruppenfokus .....	12
1.5 Zusammenfassung .....	13
2 Pädagogische Intervention (Verfasser: Sebastian Strobel).....	15
2.1 Kennzeichen unterrichtsmethodischer Lernarrangements .....	15
2.2 Kooperative Aufgabenform und soziale Interaktion .....	16
2.3 Wirksamkeit pädagogischer Interventionen .....	17
2.4 Zusammenfassung .....	19
TEIL 2: Theoretisches Rahmenkonzept zum Schüler/innenverhalten.....	20
3 Gruppentheorie: Schulklassen im Unterricht Bewegung und Sport (Verfasser: Sebastian Strobel).....	21
3.1 Definition und Begriffserklärung.....	21
3.2 Gruppenbildung: Jugend und Sport .....	23
3.3 Gruppen im Unterricht Bewegung und Sport sowie deren Besonderheiten .....	26
3.4 Die Schulklasse aus sozialpsychologischer Sicht.....	27
3.4.1 Beziehungsmuster in Schulklassen .....	29
3.4.2 Beziehungsmuster im Kontext der Koedukation .....	30
3.5 Zusammenfassung .....	31
4 Bewegungsumfang - Unterricht Bewegung & Sport (Verfasser: Sebastian Strobel)...	33
4.1 Bewegungsverhalten im Kindesalter.....	33
4.2 Bewegungserziehung in der Sekundarstufe 1 .....	35
4.3 Bewegungsförderung in der Schule.....	37
4.4 Bewegungsverhalten im Unterricht Bewegung und Sport .....	39
4.5 Zusammenfassung .....	40
TEIL 3: Empirische Untersuchung.....	41
5 Technisch methodisches Design (Verfasser: Sebastian Strobel).....	42
5.1 Fundament des empirischen Forschungsdesigns .....	42
5.1.1 Basis der empirischen Analyse.....	42
5.2 Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsdesign .....	43
5.2.1 Versuchspersonen .....	43
5.2.2 Treatment.....	44
5.2.3 Beschreibung der Spielformen.....	45
5.3 Soziometrische Untersuchung/en .....	47
5.4 Erziehungswissenschaftliche Videographie.....	48
5.4.1 Videographischer Forschungsprozess und Untersuchungsdesign.....	48

---

5.4.2	Datenerhebung .....	49
5.5	Positionstrackingsystem im Sportunterricht – Ubisense .....	49
5.5.1	Theoretische Einführung .....	49
5.5.2	Versuchsimplementierung .....	50
5.6	Eyetracking .....	50
6	Empirische Analyse der soziometrischen Daten (Verfasser: Wanja Novak) .....	53
6.1	Datenaufbereitung .....	53
6.2	Strategie der Datenauswertung .....	53
6.3	Auswertung der Soziometrie der Gruppe 1 .....	54
6.3.1	Auswertung der ersten Erhebung .....	54
6.3.2	Auswertung der zweiten Erhebung .....	56
6.3.3	Zusammenfassung .....	58
6.4	Auswertung der Soziometrie der Gruppe 2 .....	59
6.4.1	Auswertung der ersten Erhebung .....	59
6.4.2	Auswertung der zweiten Erhebung .....	63
6.4.3	Zusammenfassung .....	66
7	Empirische Analyse der Ubisense-Daten (Verfasser: Wanja Novak) .....	67
7.1	Datenaufbereitung .....	67
7.2	Strategie der Auswertung .....	67
7.3	Messung Beispiel 1 [09.05.2012] .....	67
Spielbeschreibung .....	67	
7.3.1 .....	67	
7.3.2	Daten der Gruppe 1 .....	68
7.3.3	Daten der Gruppe 2 .....	73
7.4	Messung Beispiel 2 [16.05] .....	77
7.4.1	Spielbeschreibung .....	77
7.4.2	Daten der Gruppe 1 .....	77
7.5	Messung Beispiel 3 [23.05] .....	82
7.5.1	Spielbeschreibung .....	82
7.5.2	Daten der Gruppe 2 .....	82
7.6	Messung Beispiel 4 [13.06] .....	85
7.6.1	Spielbeschreibung .....	85
7.6.2	Daten der Gruppe 1 .....	86
7.6.3	Daten der Gruppe 2 .....	93
7.7	Zusammenfassung .....	98
8	Empirische Analyse der Eyetracking-Daten (Verfasser: Sebastian Strobel) .....	100
8.1	Datenaufbereitung .....	100
8.2	Strategie der Datenauswertung .....	100
8.3	Überlappung und Allgegenwärtigkeit .....	100
8.4	Reibungslosigkeit .....	105
8.5	Gruppenmobilisierung .....	106
8.6	Zusammenfassung .....	107
8.7	Diskussion .....	108
9	Empirische Analyse der videographischen Daten (Verfasser: Sebastian Strobel) .....	110
9.1	Datenaufbereitung .....	110
9.2	Strategie der Datenauswertung .....	111

---

9.3	Einfluss des soziometrischen Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten..	112
9.3.1	Persönlichkeitsbild von Schüler/innen .....	113
9.3.2	Situative Kontrolle .....	116
9.3.3	Soziometrische Position und Spielverhalten.....	120
9.3.4	Zusammenfassung .....	131
9.4	Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention (geändertes Regelwerk).....	132
9.4.1	Zusammenfassung .....	135
10	Resümee (Verfasser: Wanja Novak).....	136
11.	Hypothesen .....	140
12.	Literaturverzeichnis	
13.	Abbildungsverzeichnis	
14.	Anhang	

## **0. Einleitung**

### **0.1 Hinführung zur Fragestellung**

Die dieser Arbeit zugrunde liegende Fragestellung, zur wirksamen Intervention von Lehrkräften zum Ausgleich negativer gruppenspezifischer Prozesse im Sportunterricht, bietet kaum bis wenig wissenschaftlich fundierte Grundlagen. Es gibt zahlreiche Konzepte, Studien sowie Untersuchungen zum Thema „Gleichberechtigung“ und „heterogene Lerngruppen“ im Unterricht Bewegung und Sport (vgl. Neuber & Pfitzner, 2012; Müller, 2012; Volk, 2010; Diketmüller, 2008). Die erziehungswissenschaftliche Unterrichtsforschung beschäftigt sich dabei intensiv mit den Themen Koedukation, Integration, Gewalt und Gesundheitsbewusstsein. Kaiser (2002 et al, S. 91) beschreibt in einem vergleichbaren qualitativ empirischen Studiendesign, die Möglichkeit der Relativierung von Geschlechterdifferenzen im Schulversuch und bedient dadurch ein, dieser Forschung verwandtes, Gebiet. Hier wird ebenfalls, auf Basis soziometrischer Untersuchungen und weiterer qualitativer Verfahren – in diesem Fall Interviews und teilnehmende Beobachtungen – nach Möglichkeiten des Ausgleichs von Ungleichheiten gesucht. In dieser Abhandlung werden diese Varianten folgend als pädagogische Interventionen, beziehungsweise mit Spiel-, Übungsvariationen betitelt.

Die koedukative Unterrichtsmethodik im Allgemeinen, aber auch im zuvor erwähnten Schulversuch von Kaiser (2002), beschäftigt sich mit vergleichbaren Problemstellungen wie die Untersuchungen dieser Studie. Beide haben eine gleichberechtigte Teilhabe aller Schüler zum Ziel und kämpfen mit den alteingesessenen hierarchischen Strukturen und Rollen. Scheffel (1996) in Wolters (2008, S. 105) sieht im aktuellen intentional, koedukativen Sportunterricht eine Reproduktion des polaren, hierarchischen Geschlechterverhältnisses, das vor dem Hintergrund unterschiedlicher, differenter physiologischer Voraussetzungen diskutiert wird. Die Diskussion eines adäquaten Unterrichts, der Mädchen und Jungen gleichsam ein umfassendes Bewegungs- und Sozialverhalten ermöglichen soll, wird im Folgenden nicht weiter vertieft. Diese Abhandlung fokussiert das Resultat eventueller physiologischer Unterschiede, beziehungsweise die Auswirkungen des soziometrischen Status im Kontext mit Unterricht Bewegung und Sport. Ausgangspunkt dieses empirischen Untersuchungsdesigns stellt das Soziogramm dar, dessen genauere Beschreibung, Umsetzung im Unterpunkt 5.3 fortgesetzt wird.

In jüngster Zeit steht das Unterrichtsfach Bewegung und Sport im Zentrum einer politischen Diskussion. Hierbei geht es um die Umsetzung der sogenannten "täglichen Turnstunde" bzw. sogar darum, Bewegung und Sport als Hauptfach zu deklarieren.

Auslöser dieses Diskurses ist das schlechte Abschneiden der heimischen Athleten bei den Olympischen Spielen 2012 in London. Die Auswirkungen einer solchen "täglichen Turnstunde" auf die Leistungen der Spitzensportler der Zukunft sei dahingestellt. Zu diesem Thema zitiert "Der Standard" am 22.08.2012 den BSO-Präsidenten Peter Wittmann: "Die tägliche Turnstunde in Kindergärten und Schulen ist ein zentraler Schlüssel für eine gesunde Zukunft unserer Kinder und Jugendlichen. Das muss ein wesentliches Ziel von uns allen sein". Die Tageszeitung "Die Presse" hebt zu diesem Thema besonders den gesundheitlichen und damit auch finanziellen Nutzen der "täglichen Turnstunde" hervor. In der Ausgabe vom 3.11.2012 wird angeführt, dass jeder Euro, der in Bewegungsprogramme investiert wird, das zwei- oder dreifache an Kosten für das Gesundheitssystem spart. Für die Schülerinnen und Schüler unserer Schulen wäre eine stärkere Integration von Sport und Bewegung in den Schulalltag jedoch ein großer Gewinn. Zumindest für jene, die sich auch aktiv an den Geschehnissen des Unterrichts beteiligen. Genau an diesem Punkt versucht diese Arbeit anzusetzen.

Die sogenannte "tägliche Turnstunde" bringt jedoch nur ihren erwünschten Effekt, wenn sich die Kinder und Jugendlichen auch tatsächlich bewegen. Vor allem jene Schülerinnen und Schüler, die nur wenig oder gar schlecht in das soziale Gefüge der Klassengemeinschaft integriert sind, werden in der Folge auch nur wenig in die Sportspiele des Unterrichts "Bewegung und Sport" miteinbezogen. Ergebnis davon ist mangelhafte Bewegung während der Unterrichtseinheiten. Diese Arbeit beschäftigt sich vor allem mit den Möglichkeiten, die der Lehrperson zur Verfügung stehen, um diese negative Gruppendynamik abzuschwächen oder im besten Fall sogar umzuwandeln. Die von der Gruppe abgelehnten Schülerinnen und Schüler sollen während der Sportspiele bestärkt werden, um somit eine Integration selbiger für die Mitschüler interessant zu machen. Diese Arbeit untersucht sowohl das Bewegungsverhalten der Schülerinnen und Schüler der Testgruppe, als auch das Verhalten der agierenden Lehrpersonen. Des Weiteren werden die Wechselwirkungen zwischen Schüler- und Lehrerverhalten aufgezeigt.

## **Forschungsfragen**

Vor dem Hintergrund des im Teil 1 skizzierten Literaturüberblicks und konfrontiert mit der Praxis von Bewegung und Sport, lassen sich für die vorliegende Arbeit folgende vier grundlegende Fragestellungen formulieren:

- Welcher soziometrische Status kann für eine definierte Klasse erhoben werden?
- Wie wirkt sich dieser sozial emotionale Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten bei definierten aber heterogenen vorbereitenden „kleinen Spielen“ von Schülerinnen und Schülern aus?
- Wie wirkt sich ein geändertes Regelwerk (Intervention) des „kleinen Spiels“ auf den Status und das Spiel- und Bewegungsverhalten der Schülerinnen und Schüler aus?
- Welches Blickführungsverhalten und welche Blickverhaltensverläufe zeigt die Lehrperson während des definierten „kleinen Spiels“ zur Organisation und Regelung des Spielablaufs?

## **Erwartet Ergebnisse und Konsequenzen**

Ziel dieser Arbeit ist die Untersuchung der Wirksamkeit pädagogischer Interventionen im Kontext verschiedener unterrichts-methodischer Lernarrangements. Die Kennzeichen der verschiedenen Aufgabenformen gewähren Einblick in die Funktion der gewählten Spiel- und Übungsformen sowie deren Einfluss auf gruppenspezifische Prozesse. Somit können Rückschlüsse von der Art der Intervention auf soziale Interaktionen in der Untersuchungsgruppe getätigt werden. Ein Vergleich sozialorientierter Lernarrangements und traditionell orientierter Aufgabenformen wie klassischen Teamsportarten wird die positiven Effekte kooperativen Lernens verdeutlichen. Aus den erzielten Ergebnissen sollen Konsequenzen für den Bewegungsunterricht abgeleitet werden.

Neben dem Spielverhalten der Schülerinnen und Schüler wird auch das Blick- und Unterrichtsverhalten der Lehrpersonen untersucht. Anhand des hier gewonnenen Materials sollen auch Anhaltspunkte für mögliche Leitlinien für das Verhalten, vor allem aber die Führung des Blickes der Lehrperson liefern.

Diese Arbeit soll vor allem als Grundlage für weiterführende Studien bezüglich der behandelten Themen gesehen werden. Ziel ist es, Hypothesen in Bezug auf die oben angeführten Fragestellungen zu formulieren. Diese Hypothesen sollen im besten Fall als Grundstein weiterführender Untersuchungen dienen.

## **0.2 Methode der Bearbeitung**

Das theoretische Rahmenkonzept basiert auf intensiven Literaturrecherchen in den Datenbanken BISp (SPOLIT, SPOFPR, SPOMEDIA) sowie dem Datenbankservice MetaLib in den Fachgebieten Bildungswissenschaften und Sozialwissenschaften (ERIC, FIS, etc.).

Das empirische Konstrukt baut auf verschiedenen technischen und qualitativen Untersuchungsmethoden auf, wobei eine soziometrische Untersuchung in Zusammenhang mit dem Positionstrackingsystem (Ubisense) das Fundament des Empirie-Teils bildet. Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden weitere Mittel wie erziehungswissenschaftliche Videographie (Schüler/innenverhalten) sowie ein mobiles Eyetracking System (Lehrer/innenverhalten) hinzugezogen (siehe Kapitel 8).

Die Auswertung der Daten basiert auf qualitativen Verfahren, die aussagekräftige Schlussfolgerungen hinsichtlich der Fragestellungen ermöglichen.

### **0.3 Gliederung der Arbeit**

Kapitel 1 gewährt Einblick in die Thematik von Dimensionen der Klassenführung und beinhaltet ebenso eine kurze Einführung zur qualitativen Erhebungsmethode des Eyetrackings und dessen Ausgangssituation im wissenschaftlichen Diskurs. Das Blickführungsverhalten der Lehrperson wird anhand der Ergebnisse der zugrunde liegenden Literaturrecherche dargelegt.

In Kapitel 2 wird die Wirksamkeit geplanter pädagogischer Interventionen präsentiert. Im Fokus stehen des Weiteren Kennzeichen unterrichtsmethodischer Lernarrangements, sowie kooperative Aufgabenformen und die damit verbundenen sozialen Interaktionsformen.

Schulklassen in Bewegung und Sport sind das Thema von Kapitel 3. Exakter werden basisliterarische Hinführungen zur Gruppentheorie gegeben, wobei der Einstieg mittels Definition und Begriffserklärung essentieller Begriffe des Themengebietes geschieht. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Ausarbeitung der Grundlagen der Gruppenbildung in Jugend und Sport. Nachfolgend wird speziell auf Gruppen im Unterricht Bewegung und Sport und auf die Besonderheiten der immanenten Situationen eingegangen. Abschließend handelt dieses Kapitel die Schulklasse aus sozialpsychologischer Sicht ab und bezieht sich dabei im Besonderen auf Beziehungsmuster in Schulklassen, sowie im Kontext der Koedukation.

Das Kapitel 4 gibt einen Überblick über das Thema Bewegungsumfang im Unterricht Bewegung und Sport in marginalem Rahmen. Ferner wird kurz zum Bewegungsverhalten, zur Bewegungserziehung, zur Bewegungsförderung und dem Bewegungsverhalten im Kindesalter Stellung genommen.

Das technisch methodische Design wird in Kapitel 5 nahegelegt, wobei die Hinführung zur empirischen Methodik im Fundament des Forschungsdesigns präsentiert wird. Dabei werden zu den jeweiligen methodischen Einsatzgebieten der qualitativen Analysetools hinsichtlich des Lehrer/innen-, bzw. des Schüler/innenverhaltens kategorisch Erklärungen gegeben. Der Untersuchungsgegenstand und das Untersuchungsdesign verschaffen einen genauen Einblick in Informationen zu den Versuchspersonen, Treatment, Spielformen, etc. Die folgenden Unterpunkte beschäftigen sich mit theoretischen Einführungen zu den angewandten qualitativen Verfahren: Soziometrische Untersuchung; Erziehungswissenschaftliche Videographie; Positionstrackingsystem Ubisense; Eyetracking.

Das Kapitel 6 beinhaltet die empirische Analyse der soziometrischen Daten und gewährt Einblick in die sozio-emotionale Beziehungsstruktur der Probandengruppe. Des Weiteren werden Positionen und Gruppen in der untersuchten Klasse eruiert und deren Funktion

interpretiert. Soziometrische Veränderungen über den Verlauf der Testungen hinweg, werden ebenfalls dargestellt.

In Kapitel 7 werden empirische Analysen der Ubisense-Daten durchgeführt und erörtert. Das Spiel- und Bewegungsverhalten der Schüler/innen wird in quantitativer Form präsentiert, wobei die essentiellen und auffälligen Testsequenzen exakter dargestellt werden.

Kapitel 8 befasst sich mit der empirischen Analyse der Eyetracking-Daten und gibt, nach einer Kurzeinführung mittels Stellungnahme zur Datenaufbereitung, -auswertung, Einblick in qualitativ ermittelte Ergebnisse des Eyetrackings. Diese Analyse wird in den Unterpunkten: Überlappung und Allgegenwärtigkeit; Reibungslosigkeit; Gruppenmobilisierung, kategorisch abgehandelt. Des Weiteren wird der Einfluss des Blickführungsverhaltens von Lehrer/innen auf den Führungserfolg erklärt.

Kapitel 9 beschreibt die empirische Analyse der videographischen Daten und gewährt Einblick in die Themenpunkte: Einfluss des soziometrischen Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten, sowie Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention (geändertes Regelwerk).

Das Resümee in Kapitel 9 stellt die Ergebnisse zusammenfassend dar und befasst sich mit möglichen Problemstellungen.

Kapitel 10 stellt, durch das qualitative Forschungsdesign generierte, Hypothesen für weiterführende Abhandlungen zu diesem Thema dar.

## **TEIL 1: Theoretisches Rahmenkonzept zum Lehrer/innenverhalten**

*Teil 1 dieser Abhandlung beschäftigt sich mit dem theoretischen Rahmenkonzept zum Lehrer/innenverhalten im Unterricht Bewegung & Sport. Die hier angeführte basisliterarische Einführung gibt Einblicke in die Bereiche:*

- *Dimensionen der Klassenführung sowie*
- *Pädagogische Intervention.*

*Aufbauend auf richtungsweisenden Forschungen von Kounin (2006) und Volk (2010) wird die Grundlage für die Beantwortung folgender Fragestellungen gegeben:*

- *Wie wirkt sich ein geändertes Regelwerk (Intervention) des „kleinen Spiels“ auf den Status und das Spiel- und Bewegungsverhalten der Schülerinnen und Schüler aus?*
- *Welches Blickführungsverhalten und welche Blickverhaltensverläufe zeigt die Lehrperson während des definierten „kleinen Spiels“ zur Organisation und Regelung des Spielablaufs?*

## 1. Dimensionen der Klassenführung <sup>1</sup>

*Die Inhalte des folgenden Kapitels widmen sich ausgewählten Dimensionen der Klassenführung und der Frage: „Wie fokussiert und organisiert die Lehrkraft eine Untersuchungsgruppe in ausgewählten Unterrichtssituationen?“ Kounin (2006) beschreibt in dessen Video-Recorder-Studie Ereignisse und Verhaltensweisen in Klassen, wobei er sowohl das Schülerverhalten als auch das Lehrerverhalten analysiert und kategorisiert. Im weiteren Verlauf werden die in dieser Studie ermittelten Kernprozesse und -begriffe dargestellt und beispielhaft erklärt. Ziel dieser hermeneutischen Annäherungsweise ist die Eruierung der Hintergründe von Fokusbildung sowie Organisationsbedingungen von Lehrkräften in ausgewählten Unterrichtssituationen. Des Weiteren soll eine kurze Einführung die Ausgangssituation des Eye-Trackings erörtern.*

### 1.1 Einführung und Ausgangssituation

Eye-Tracking hat seit den ersten Arbeiten Anfang des 19. Jahrhunderts in Form des skleralen Kontaktlinsensystems, der Elektro-Okulographie (EOG) oder der videogestützten Eye-Tracker in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen Anwendung gefunden. Kleiner, Rakoczi und Krimm (2012, S. 138) führen hier beispielsweise die Wahrnehmungs-, Kognitions-, Marketing- oder Usabilityforschung in Bezug auf Abhandlungen von Duchowski, 2007; Gollücke, 2009; Walter, 2009 an. In der Welt des Sports hat sich Eye-Tracking in verschiedenen Sparten bewährt. Es finden sich zahlreiche Studien zu Disziplinen des Spitzensports, die dieses Tool zur Verbesserung bzw. Optimierung der visuellen Wahrnehmungs- und Reaktionsstrategien nutzen. Beispielhaft können hier Abhandlungen zur visuellen Informationsaufnahmebereitschaft beim Volleyball von Höner und Sudeck (2001), Untersuchungen der Blickbewegung von Handballtorhütern von Roth und Schorer (2007), sowie Forschungen zum visuellen Fokussierverhalten von Eisschnellläuferinnen von Vickers (2006) angeführt werden. In der Schulsportforschung der letzten Jahre (vgl. Kleiner, 2009) finden sich jedoch keine expliziten Untersuchungen zur Blickregistrierung vor dem Hintergrund einer Fachdidaktik von Bewegung und Sport. Die in der Einleitung angeführte Fragestellung: „Wie fokussiert und organisiert die Lehrkraft eine Untersuchungsgruppe in ausgewählten Unterrichtssituationen?“ kann durch das Verfahren des Eye-Trackings bereichert werden und somit in diesem Themenfeld der Schulsportforschung inhaltlich neue Aspekte hervorbringen, da Studien in diesem Bereich bisher durchwegs auf Grundlage systematischer Unterrichtsbeobachtung durchgeführt wurden (vgl. Kleiner et al., 2012, S.

---

<sup>1</sup> Verfasser: Sebastian Strobel

139). Abhandlungen von Kleiner (2007), Miethling und Krieger (2004) liefern eine gute didaktische Basis zur Beantwortung der oben genannten Fragestellung. Forschungen zum Bedeutungsinhalt von Führung, Lenkung und Kontrolle im Lehrer/innenverhalten wurden bereits von Ryans (1961) sowie Emmer und Peck (1973) getätigt. Im Folgenden werden Begrifflichkeiten und Analysen von Kounin (2006) genauer beschrieben, da dessen Ausführungen eminent wichtige Informationen für die weitere qualitative Analyse, beziehungsweise das empirische Untersuchungsdesign sowie dessen Struktur bieten.

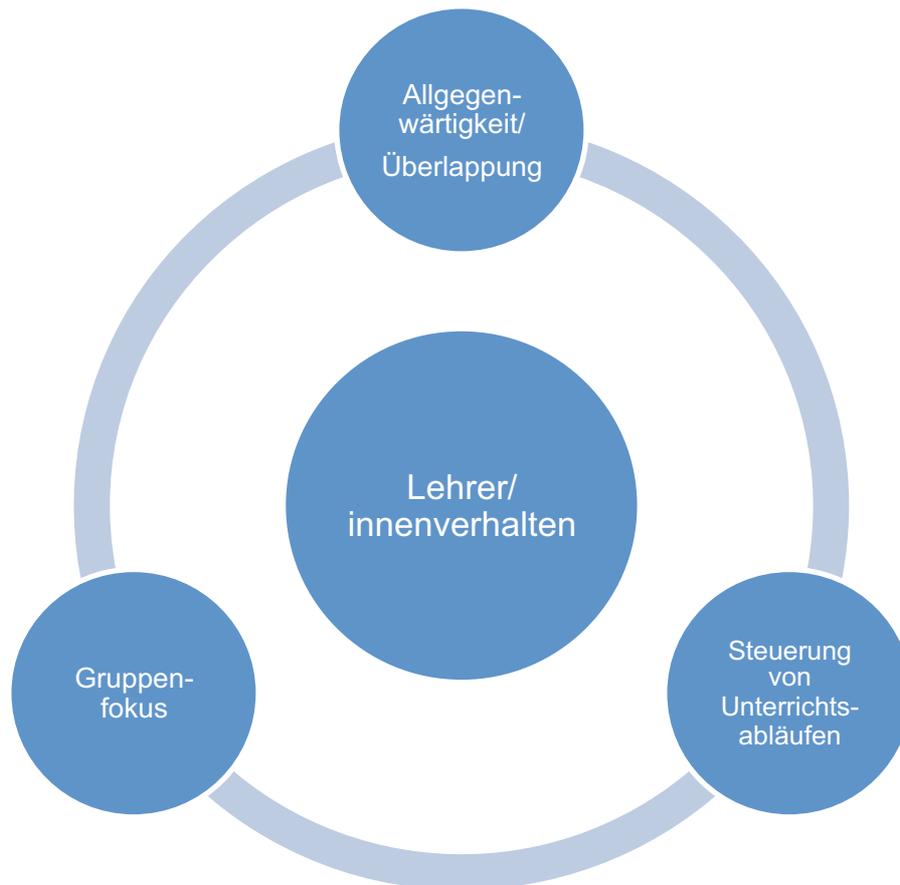


Abbildung 1: Kategorisierung Lehrer/innenverhalten (eigene Darstellung der Kategorien von Kounin, 2006, S. 90 ff)

## 1.2 Allgegenwärtigkeit und Überlappungen

In der Studie von Kounin (2006, S. 86) wurden 50 erste und zweite Klassen über einen Tag hinweg in verschiedenen Unterrichtsszenarien aufgenommen, wodurch sich Analysemöglichkeiten des Lehrer/innenverhaltens ergaben, dessen differente Ausprägungsformen im weiteren Verlauf studienspezifische Begrifflichkeiten zugeordnet wurden. Erste Annäherungen von Kounin an dieses Kategoriensystem des

Lehrer/innenverhaltens finden sich schon in Zumkley-Münkel (1984, S. 112 ff.). Kounin (2006) beschäftigt sich mit den sprichwörtlichen „Augen im Hinterkopf“ und widmet sich somit der Frage: „Wie nimmt die Lehrperson bestimmte Situationen von Schüler-Fehlverhalten auf und wie sieht seine Zurechtweisungs-Reaktion dazu aus?“ Kounin (2006, S. 90) nennt diese Dimension Allgegenwärtigkeit und definiert sie „als die durch sein konkretes Verhalten erfolgende Mitteilung des Lehrers an die Schüler, er sei im Bild über ihr Tun [...]“. Der hier angeführte Begriff wurde anhand der Art und Weise der Zurechtweisung von Lehrkräften analysiert. Dabei wurde eine Klassifizierung nach richtig oder falsch erstellt, die sowohl auf das Objekt, als auch auf den gewählten Zeitraum fokussiert. Die Schüler bzw. die Schülergruppe, die durch die Lehrperson zurechtgewiesen wurde, wird folgend als Objekt bezeichnet, wobei falsch gerichtete Zurechtweisungen der Lehrkraft als Objektfehler betitelt werden (Kounin, 2006, S. 91).

Sollten die Interventionen der Lehrperson zur falschen Zeit gesetzt werden, spricht Kounin (2006, S. 92) von sogenannten Zeitfehlern. In diesem Versuch wurden die erforschten Dimensionen quantifizierbar gestaltet und ausgewertet, wobei sich schlussfolgernd konkrete Aussagen zur Wirkung der gesetzten Interventionen abgeben ließen.

Ein weiterer Begriff, der aus der Betrachtung von Zurechtweisungsfällen resultiert, ist jener der Überlappung. Er widmet sich der Frage nach dem Verhalten einer Lehrperson bei Konfrontation mit zweierlei Sachverhalten. Überlappungssituationen ergeben sich lediglich, wenn die Lehrkraft als nicht „frei“ gilt. Genau gesagt, wenn es nicht zu simultanen Zurechtweisungsfällen, oder auch unvorhersehbaren Schülerauftritten kommt. Kounin (2006, S. 95 ff.) führt die Kategorisierung des Überlappungsverhaltens mit den Begriffen: gewisse Überlappung und keine Überlappung aus.

Aus den statistisch ermittelten Ergebnissen der Korrelationen der zuvor erarbeiteten Begriffe ergab sich der Nachweis, „dass sowohl Allgegenwärtigkeit als auch Überlappung in Verbindung mit dem Führungserfolg stehen“ (Kounin, 2006, S. 97). Signifikant erscheint die Wichtigkeit des Faktors Allgegenwärtigkeit, da er einen hohen Zusammenhang mit dem Schüler/innenverhalten aufweist. Kounin (2006, S. 99) zieht aus diesen Resultaten zusammenfassend folgende Schlussfolgerung für Lehrpersonen: „Lehrer, deren Verhalten erkennen lässt, dass sie bei mehreren sich gleichzeitig stellenden Problemen jedem von ihnen ihre Aufmerksamkeit zuwenden, werden sich für ihre Zurechtweisungen tendenziell die richtigen Objekte heraussuchen und rechtzeitig gegen Fehler einschreiten [...]“. Außerdem wird dem rechtzeitigen Vorgehen gegen das richtige Objekt eine eminent wichtige Funktion zugemessen, aber auch die Wahl der entsprechenden Methode zur Vermeidung von Fehlverhaltens-Situationen nimmt eine wichtige Position ein. Als Empfehlung zur Gewährleistung eines optimalen Führungserfolges wird ein hohes Maß

an Anteilnahme an dem zu beobachtenden Gruppenverhalten nahegelegt, sowie die Aneignung „manifestem Überlappungsverhaltens“ und „demonstrativer Allgegenwärtigkeit“ gefordert (Kounin, 2006, S. 99 ff.).

### 1.3 Steuerung von Unterrichtsabläufen

Im Zentrum der anschließenden Erörterungen wird die Art und Weise der Ablaufsteuerung im Unterricht von Lehrkräften beschrieben. Die Lehrperson muss eine „Vielzahl von Aktivitäten initiieren, in Gang halten, zu einem Ende führen“, wobei es sich hier teils um räumliche Positionsveränderungen, teils um einen Wechsel der Lernmittel handelt (Kounin, 2006, S. 101).

Wie agieren Lehrkräfte, um den Aktivitätsfluss im Unterricht in Gang zu halten und reibungslose Unterrichtsabläufe und -übergänge zu gewährleisten?

Kounin (2006, S. 103) beschäftigt sich mit der Steuerung von Unterrichtsabläufen und konzentriert sich im Speziellen auf deren Affinität zum Schüler/innenverhalten. Um eine Messung der Dimensionen Reibungslosigkeit und Sprunghaftigkeit des Ablaufs zu ermöglichen, wurden fünf Formen des Lehrer/innenverhaltens bestimmt: „Reizabhängigkeit, Unvermitteltheit, thematische Unentschlossenheit, thematische Inkonsequenz, Verkürzung“. Als weitere Probleme im Lehrer/innenverhalten wurden die Begriffe Gruppen-Fragmentierung und Überproblematierung genannt, die eine Verzögerung eines schwungvollen Unterrichts bedingen.

Um eine Bewertung des Lehrer/innenverhaltens zu ermöglichen, die Einblick in die Steuerung von Unterrichtsabläufen geben soll, erscheint es als sinnvoll, Verhaltensfehler bei der Verlaufssteuerung zu analysieren. Kounin (2006, S. 105) gibt dazu zwei wesentliche Parameter an: „Verhaltensweisen, die *Sprunghaftigkeit* im Ablauf erzeugen – von Lehrern vorgenommene Handlungen, welche die Reibungslosigkeit des Aktivitätsflusses in Frage stellen;“ und „Verhaltensweisen, die *Verzögerung* hervorrufen – Lehrerverhalten, welches dem Unterricht seinen Schwung nimmt.“

Im Folgenden werden die einzelnen Kategorien des Lehrer/innenverhaltens genauer beschrieben und deren Bedeutung durch Beispiele aus der Unterrichtssituation der Testung unterstützt. Sprunghaftigkeit steht im direkten Gegensatz zur Reibungslosigkeit von Unterrichtsabläufen, wobei Kounin (2006, S. 106ff.) wesentliche Faktoren an Verhaltensweisen von Lehrpersonen konstituiert, die einen reibungslosen Ablauf der Unterrichtstätigkeit gefährden:

- Reizabhängigkeit beschreibt das Maß, in dem sich die Lehrkraft durch ungeplante, irrelevante Stimuli irritieren und ablenken lässt.
- Als weiteren Begriff führt Kounin (2006) Unvermitteltheit an, womit er das plötzliche „Hineinplatzen“ der Lehrperson in Beschäftigungen der Schüler/innen, ohne Sensibilität für die Empfangsbereitschaft der Zielgruppe, meint.
- Thematische Inkonsequenz liegt vor, wenn die Lehrperson einen Stoff aufnimmt, ihn behandelt und ohne besonderen Grund auf ein anderes Stoffgebiet wechselt. Als Sonderform der Thematischen Inkonsequenz gilt die Verkürzung bei der es jedoch nach dem unorthodoxen Themenwechsel zu keiner Wiederaufnahme des ursprünglichen Stoffes kommt.
- Als weiterer Punkt wird thematische Unentschlossenheit angegeben, welche an Übergangsstellen auftritt. Hierbei wechselt die Lehrperson die Tätigkeit, kommt aber kurz darauf wieder auf das ursprüngliche Thema zurück.

Im Folgenden soll auf zwei wesentliche Faktoren eingegangen werden, die zur Messung von Verzögerungen dienen:

- Als Überproblematisieren wird ein über das natürliche Maß hinausgehendes Thematisieren des Schüler/innen-Fehlverhaltens bezeichnet (Kounin, 2006, S. 104).
- Der Begriff Gruppen-Fragmentierung steht in Zusammenhang mit Unterrichtsmethoden, die eine Verzögerung darstellen, wobei sie einerseits mehr Ordnung im Klassenverband bedingen, andererseits Abläufe zeitlich suboptimal präsentieren (Kounin, 2006, S. 104).

### 1.4 Gruppenfokus

Da sich Lehrkräfte eher selten mit Einzelpersonen beschäftigen, somit das Hauptaugenmerk auf der Arbeit mit Gruppen liegt, widmet sich das folgende Kapitel den verschiedenen Varianten der Aufrechterhaltung des Gruppen-Fokus: Gruppenmobilisierung, Rechenschaftsprinzip und Beschäftigungsradius stehen im Fokus der Abhandlung.

Die Dimension, die sich mit den Aufrufmethoden der Lehrkraft beschäftigt, bezeichnet Kounin (2006, S. 118) als Gruppenmobilisierung. Genauer ist hiermit das Maß gemeint, in dem die Lehrperson es schafft, die Schüler/innen beim Vorgang des Aufrufens auf dem Posten zu halten. Als weitere Dimension wird das Rechenschaftsprinzip angeführt. Es dient zur Bestimmung des Umfangs, in dem Schüler/innen Rechenschaft über ihre

Leistung abgeben müssen. Dritte Dimension der Analyse des Gruppenfokus bildet der sogenannte Beschäftigungsradius. Genauer beschreibt er den Grad der Beteiligung von Schüler/innen an Aktivitäten des Unterrichtsprozesses hinsichtlich des Unterrichtsaufbaus der Lehrkraft (vgl. Kounin, 2006, S. 118 ff.).

Kounin (2006) kommt zu folgenden Resultaten der Analyse der Gruppen-Fokus-Dimensionen in Beziehung zum Schüler/innenverhalten. Die Ergebnisse der Auswertung bezüglich des Begriffs Beschäftigungsradius haben ergeben, dass dieser keinen nennenswerten Anteil am Zustandekommen von Mitarbeit oder Eindämmung von Fehlverhalten hat. Die Dimension Gruppenmobilisierung hat hingegen einen signifikanten Einfluss auf die Konstanz des Gruppen-Fokus. D.h. Lehrkräfte, die diesen Faktor hoch halten, haben bessere Erfolge bei der Stimulierung von Mitarbeit und bei der Verhinderung von Fehlverhalten. Ebenso zeigt sich der Begriff Rechenschaftsprinzip als wesentliche Dimension für das vorher bestimmte Verhalten. Schlussfolgernd kann beiden Faktoren ein positiver Effekt auf die Bereitschaft von Schüler/innen zur Mitarbeit und eine Eindämmung von Fehlverhalten zugesprochen werden, wobei hier die Mobilisierung einen höheren Stellenwert einnimmt, als die strikte Kontrolle der Gruppenmitglieder (Kounin, 2006, S. 129 ff.).

## **1.5 Zusammenfassung**

Die Eruierung konkreter Begrifflichkeiten zur Analyse von Aspekten der Klassenführung zeigt sich hinsichtlich der – dieser Arbeit immanenten – Auswertung des Lehrer/innen - Blickführungsverhaltens (Eyetracking) von besonderer Wichtigkeit. Die von Kounin (2006) ermittelten Termini legen den Grundstein der empirischen Erarbeitung der Eyetracking-Daten und sind Basis für die Fragestellung: „Wie fokussiert und organisiert die Lehrkraft eine Untersuchungsgruppe in ausgewählten Unterrichtssituationen?“ Im Zentrum stehen einerseits Begrifflichkeiten, die eine qualitative Betrachtung des Zurechtweisungsverhaltens ermöglichen. Als Resultat erscheinen zwei wesentliche Faktoren: Allgegenwärtigkeit ist als Sinnbild für die sprichwörtlichen „Augen im Hinterkopf“ zu sehen; wohingegen sich Überlappung mit dem Lehrerverhalten bei Konfrontation mit mehreren simultanen Problemstellungen beschäftigt. Beide Dimensionen haben einen wesentlichen Einfluss auf den Führungserfolg der Lehrkraft.

Einen weiteren essentiellen Faktor im Hinblick auf die Qualität der Steuerung von Unterrichtsabläufen stellen die Untersuchungspunkte Reibungslosigkeit und Schwung dar. Beide Begriffe haben enormen Einfluss auf die Art und Weise der Klassenführung, wobei die „Aufrechterhaltung von Schwung durch Vermeidung von Handlungsweisen, die den

Fortgang der Arbeit verzögern, noch wichtiger als die Sicherung eines reibungslosen Unterrichts durch Vermeidung abrupter Übergänge“ erscheint (Kounin, 2006, S. 116). Somit kommt Methoden der Steuerung von Unterrichtsabläufen eine wichtigere Funktion zu als Methoden zum Umgang mit Schüler/innenfehlverhalten.

Ein weiterer Analysepunkt sind Optionen der Aufrechterhaltung des Gruppen-Fokus. Hierbei konstituiert Kounin (2006) drei zentrale Begrifflichkeiten, die eine Auswertung des Lehrer/innen-Schüler/innenverhaltens in Kategorien ermöglichen: Gruppenmobilisierung, Rechenschaftsprinzip und Beschäftigungsradius. Eine wesentliche Funktion kommt den folgenden Dimensionen zu: Rechenschaftsprinzip (Umfang, in welchem der Lehrer Rechenschaft der Schüler/innen zu deren Leistungen fordert) und Gruppenmobilisierung (Grad der Fähigkeit der Lehrperson, das Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsniveau hochzuhalten. Beide haben einen positiven Effekt auf das Schüler/innenverhalten bezüglich Mitarbeit und Verringerung von Fehlverhalten. Als essentieller Faktor wird ein hohes Maß der Aufrechterhaltung von Schüler/innen-Mobilisierung angesehen, da durch ein hohes Aufmerksamkeitslevel bessere Leistungen der Gruppenmitglieder bewirkt werden können, als durch rigide Kontrolle des Klassenverbands.

## 2 Pädagogische Intervention <sup>2</sup>

*Im Folgenden wird die Wirksamkeit pädagogischer Interventionen im Kontext verschiedener unterrichts-methodischer Lernarrangements diskutiert. Die Kennzeichen der verschiedenen Aufgabenformen gewähren Einblick in die Funktion der gewählten Spiel- und Übungsformen sowie deren Einfluss auf gruppensdynamische Prozesse. Somit können Rückschlüsse von der Art der Intervention auf soziale Interaktionen in der Untersuchungsgruppe getätigt werden. Ein Vergleich sozialorientierter Lernarrangements und traditionell orientierter Aufgabenformen wie klassischen Teamsportarten wird die positiven Effekte kooperativen Lernens verdeutlichen.*

### 2.1 Kennzeichen unterrichtsmethodischer Lernarrangements

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Spielformen sind aus dem Bereich traditionell orientierter Aufgabenformen entnommen, wobei im Laufe der Testungen Variationen und Interventionen vorgenommen werden, die den Fokus auf eine sozialorientierte Schüler/innen-Interaktion legen.

Traditionell orientierte Aufgabenformen werden von Volk (2010, S. 57) wie folgt charakterisiert. Sie spricht hierbei auch von klassischen Teamsportarten, denen eine positive Interdependenz der einzelnen Gruppenmitglieder ein und desselben Teams zu Teil wird. Die Aufgabenstellung dieser Spielformen fordert und fördert Kooperation, wobei die Schüler/innen mit eher bekannten Bewegungsaktivitäten, auf Grund des traditionellen Hintergrunds, konfrontiert werden. Die Form sozialer Interaktionen und der Lösungsfindungsprozesse ist bei traditionell orientierten Aufgabenformen durch das Regelwerk weitestgehend vorgegeben. Der Zielsetzung von Teamsportarten ist die Förderung motorisch-kognitiver Kompetenzen immanent, wobei der Schwerpunkt der Interaktion auf aufgabenorientierter Basis liegt.

Volk (2010) untersucht in ihrem Studiendesign die Wirksamkeit einer erlebnispädagogischen Intervention. Die kooperativen Aspekte des teamentwickelnden, unterrichts-methodischen Ansatzes sind mit den sozialorientierten Interventionen dieser Abhandlung vergleichbar. Somit sind hier auch Korrelationen bezüglich der Wirksamkeit der hier erforschten Lernarrangements und den kooperativ-orientierten Lehrerinterventionen erkennbar.

---

<sup>2</sup> Verfasser: Sebastian Strobel

Sowohl traditionell orientierte Teamsportarten, als auch Aufgabenformen mit kooperativem Charakter sind durch eine positive Abhängigkeit der Gruppenmitglieder untereinander gekennzeichnet, wobei es sich um interagierende Gruppen handelt, deren Gesamtleistung der Schüler/innen die Definition der Teamleistung bestimmt. Der Teamerfolg ist von einer guten Koordination abhängig, wodurch dieser wiederum als Ergebnis von Teamarbeit und Interaktion gesehen werden kann. Bei den oben angeführten Aufgabenformen werden die Gruppenmitglieder mit komplexeren Koordinations- bzw. Abstimmungsprozessen – im Vergleich zu anderen Bewegungsformen – konfrontiert. Diese Anforderungen bedingen qualitativ hochwertige Interaktions- und Kommunikationsstrukturen, die zusammen die Basis kooperativen Lernens bilden (Volk, 2010, S. 51).

## **2.2 Kooperative Aufgabenform und soziale Interaktion**

Die jeweilige Aufgabenform bestimmt die Art und Weise sozialer Interaktion zwischen Schüler/innen und beeinflusst somit auch die gruppeninternen Prozesse sowie die Produktivität der resultierenden Leistungen. Interdependenz unter den Gruppenmitgliedern steuert wiederum die soziale Interaktion, wobei die Qualität dieser Wirkung durch das Aufgabenarrangement beeinflusst wird. Lewin (1976) beschreibt die wechselseitige Abhängigkeit der Gruppenmitglieder als zentralen Faktor der Interdependenz. Die Ausprägung dieser Abhängigkeit unter Schüler/innen ist entweder positiv oder negativ ausgerichtet. Bestimmt wird Interdependenz durch wesentliche Hauptmerkmale beschrieben als: einander ergänzende Rollen in der Bearbeitung einer Gruppenaufgabe oder eines -ziels; geteilte Informationen sowie Ressourcen (Volk, 2010, S.47 ff.).

Kooperative Aufgabenformen haben positive Interdependenz zum Resultat, wodurch zusätzlich kooperative Absichten und kooperatives Handeln begünstigt werden. Fundament der Existenz positiver Interdependenz bilden zwei wesentliche Faktoren:

- Der Erfolg des Einzelnen ist von den anderen Gruppenmitgliedern abhängig.
- Die Bemühungen aller Gruppenmitglieder werden gemeinsam koordiniert.

Des Weiteren erwirken kooperative Aufgabenformen vorteilhafte Lernprozesse in Hinsicht auf die soziale Beziehungsebene von Schüler/innen sowie auf die fachliche Ebene (vgl. Volk, 2010, S.48).

Im Sport, somit auch im Unterricht Bewegung und Sport, verläuft die Interaktion laut Baumann (2002, S. 33) neben der Handlungsebene zusätzlich auf der verbalen, als auch

nonverbalen Ebene. Die Ausprägung eines kooperativen Bewusstseins wird bei engerer Verknüpfung des Interaktionsnetzes dieser Ebenen stärker (vgl. Baumann, 2002, S. 33).

Die hier angeführte Abbildung (Johnson & Johnson & Holubec, 2002, S. 92) zeigt die Effekte von kooperativen Lernaufgaben. Es besteht ein starker Konnex zwischen Leistungswillen, positiven Beziehungen, dem Wohlbefinden, sozialen Kompetenzen und positiver Interdependenz.

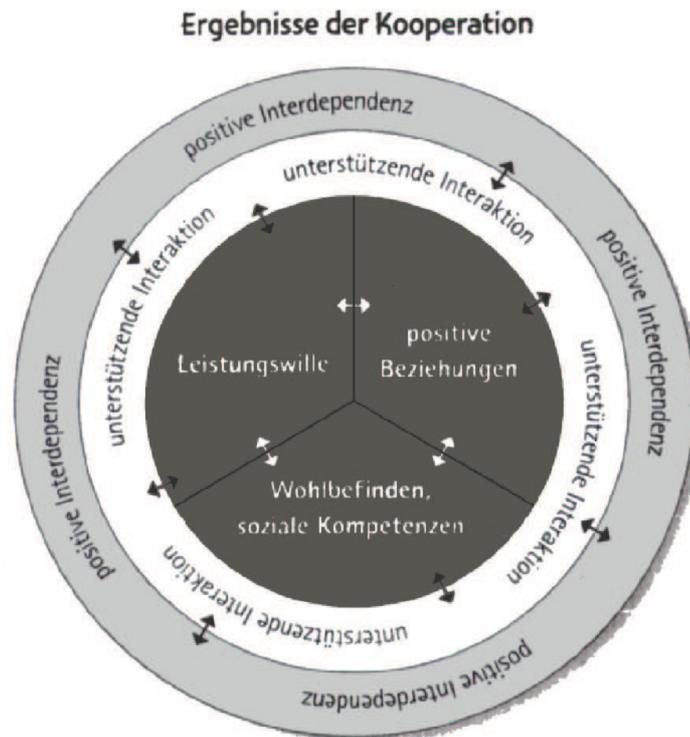


Abbildung 2: Ergebnisse der Kooperation (Johnson et al., 2002, S. 92)

### 2.3 Wirksamkeit pädagogischer Interventionen

Im Folgenden soll die Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention im Bezug auf die kooperative Gruppenleistung dargestellt werden. Auf Basis der Ergebnisse der – von Volk (2010) durchgeführten – Studie soll ein Vergleich eines teamentwicklungs-basierten Bewegungsprogramms und traditionellen Aufgabenformen Aufschluss über verschiedene Aspekte wirksamer pädagogischer Intervention geben.

Die Öffnung und Variation traditioneller Unterrichtskonzepte bewirkt durch einen größeren informellen Erfahrungsbereich eine Erweiterung des Effekts von sozialer Interaktion und Kommunikation. Auf diese Weise können Schüler/innen vielfältige soziale Muster herausbilden. Ein straffes Regelwerk, konkrete Verhaltensvorschriften und ein festgelegter Gestaltungsspielraum schränken Veränderungen auf der sozial-emotionalen

Beziehungsebene ein. Die Auslösung von Veränderungsprozessen kann durch die Bereitstellung der Möglichkeit für Schüler/innen, ihre sozialen Interaktion, oder Herangehensweisen an Bewegungsaufgaben selbst generiert zu erarbeiten, bewerkstelligt werden. In den traditionell orientierten Teamsportarten wird diese Option durch eine Öffnung des Regelwerks und einer experimentellen Herangehensweise an gewohnte Spielformen ermöglicht (Volk, 2010, S. 231). Müller (2012, S. 48 ff.) beschreibt in dessen Studie zur Wirksamkeit ausgewählter Spiel- und Übungsformen und deren Effekt auf das soziale Handeln und die Kooperationsfähigkeit dieselben Ergebnisse. Aufgaben mit kooperativem Charakter haben positiven Einfluss auf die Kommunikations- und Interaktionsfähigkeit von Schülerinnen und Schülern. Ein ähnlicher Ansatz wurde in der dieser Arbeit zugrunde liegenden Forschung gewählt.

Stark regelgeleitete, geschlossene Interaktionen, die in traditionellen Sportarten mit bekannten Inhalten zu finden sind, geben Schüler/innen zu wenig Anreiz, ihre sozio-emotionale Beziehungsebene zu bearbeiten. Ein Lösungsfindungsprozess wird erst angekurbelt, wenn Probleme auf der sozio-emotionalen Ebene auftreten, die durch unbekannte Aufgabenstellungen ausgelöst werden können. Soziale Veränderungsprozesse können somit in Zusammenhang mit Verunsicherungen gestellt werden. Die Entwicklung der kooperativen Gruppenleistung kann auch in der unterschiedlich ausgeprägten Entscheidungsstruktur und in der Gestaltung sozialer Interaktionen erkennbar werden. Diese nimmt eine enorme Funktion im Bezug auf sportliche Leistung ein. Des Weiteren kann eine größere informelle Beziehung unter den Gruppenmitgliedern zu höheren Leistungen führen (Volk, 2010, S. 232).

Abschließend gibt Volk (2010) Leitkriterien zur Gestaltung von Aufgabenstellungen in Bewegungsformen an, die kooperatives Verhalten fördern:

- Basis der sozialen Interaktion sollte positive Interdependenz sein, die dadurch Kooperation als wesentliches Element der Zusammenarbeit fördert.
- Die Öffnung von Lernsituationen ermöglicht das Erlernen neuer Handlungsstrategien durch Zusammenarbeit der Schülerinnen und Schüler.
- „Die Aufgabenformen sollten so unkonventionell wie möglich und so traditionell wie nötig sein“, da sich dadurch Probleme in der sozialen Interaktion ergeben, die die Aneignungen neuer Handlungsstrategien bedingt.
- „Konflikte sollten als Lerngelegenheit wahrgenommen und behandelt werden“, da sie mit Veränderungsprozessen einhergehen und deren Bewältigung als Grundlage für eine produktive Gruppenleistung dient (Volk, 2010, S. 234).

## 2.4 Zusammenfassung

Als zentraler Faktor in Bezug auf die Gestaltung wirksamer pädagogischer Interventionen im Unterricht Bewegung und Sport wird der Begriff positive Interdependenz gesehen. Die Aufgabe der Lehrkraft besteht darin, Lehr- und Lernsituationen bereitzustellen, in denen dieser Zustand bestmöglich erwirkt werden kann. Im konkreten Fall der Spiel- und Übungsformen, die in dieser Forschung überprüft werden, handelt es sich um kleine Spiele beziehungsweise Teamsportarten, die einem traditionellen Regelwerk unterliegen. Als wirksam wurden – im Sinne der Generierung eines kooperativen, ausgeglichenen Lern- und Übungsklimas – Spielvariationen gesehen, die dieses klassische Reglement aufbrechen und Konfliktsituationen für die Lernenden erzeugen. Somit wird ein gegenseitiger Erarbeitungsprozess in der Lösungsfindung bedingt, der positive Interdependenz in der Schülergruppe bewirkt. Diese Art der Aufgabengestaltung von Lernarrangements wird besonders bei heterogenen Klassen als äußerst sinnvoll erachtet, da hiermit eine gleichbeteiligte Teilhabe aller Personen an Entscheidungsfindungsprozessen ermöglicht wird.

## **TEIL 2: Theoretisches Rahmenkonzept zum Schüler/innenverhalten**

*Teil 2 dieser Abhandlung beschäftigt sich mit dem theoretischen Rahmenkonzept zum Schüler/innenverhalten im Unterricht Bewegung & Sport. Die hier angeführte basisliterarische Einführung gibt Einblicke in die Bereiche:*

- *Gruppentheorie: Schulklassen im Unterricht Bewegung und Sport sowie*
- *Bewegungsumfang – Unterricht Bewegung & Sport*

*Die hier dargelegten Erörterungen zu Grundbegriffen und -verständnissen dieser Fachgebiete bilden die Grundlage für die Beantwortung folgender Fragestellungen:*

- *Welcher soziometrische Status kann für eine definierte Klasse erhoben werden?*
- *Wie wirkt sich dieser sozial emotionale Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten bei definierten aber heterogenen vorbereitenden „kleinen Spielen“ von Schülerinnen und Schülern aus?*

### 3 Gruppentheorie: Schulklassen im Unterricht Bewegung und Sport <sup>3</sup>

*Da der soziometrische Status in Schulklassen einen zentralen Punkt in dieser Forschung einnimmt, bringt das folgende Kapitel Grundbegriffe der Gruppentheorie näher. Besonderes Hauptaugenmerk liegt auf den verschiedenen Ausprägungsformen von Gruppen in Jugend, Schule und Sport, sowie auf der sozialpsychologischen Perspektive. Schlussfolgernd soll der Einfluss von – aus der Literatur resultierenden – Beziehungsmustern und gruppenspezifischen Prozessen im Setting Schule auf das Spiel- und Bewegungsverhalten von Schüler/innen im Unterricht Bewegung und Sport verifiziert werden.*

Begriffserklärung	Gruppenbildung	Schulklasse aus sozialpsychologischer Sicht
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppendynamik</li> <li>• Gruppe</li> <li>• Soziometrische Position</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugend und Sport</li> <li>• Peer Group</li> <li>• Unterricht Bewegung und Sport</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beziehungsmuster in Schulklassen</li> <li>• Beziehungsmuster im Kontext der Koedukation</li> </ul>

Abbildung 3: Gruppentheorie: Schulklassen im Unterricht Bewegung und Sport

#### 3.1 Definition und Begriffserklärung

„Sage mir, wie ein Mensch eine Situation erlebt – welche anziehenden und abstoßenden Kräfte sich in ihr befinden – und ich sage dir, wie er sich verhalten wird!“ (Wellhöfer, 2007, S. 4)

So zitiert Wellhöfer (2007) den Pionier der gruppenspezifischen Forschung, Kurt Lewin (1880-1947), und bezieht sich dabei auf dynamische Strukturen, die das individuelle Verhalten in der jeweiligen Situation bestimmen. Ursprünglich beschreibt der Begriff Gruppendynamik die Analyse des Kräftespiels in und zwischen Gruppen und stellt somit die Beziehungen und Strukturen in sozialen Gruppen dar (vgl. Wellhöfer, 2007, S. 5). Die Definition zur Begrifflichkeit der „Gruppendynamik“ kann und wird auf verschiedene Arten verschriftlicht und beschrieben. König und Schattenhofer (2006, S. 12ff) messen dem Begriff drei wesentliche Bedeutungsschwerpunkte zu:

<sup>3</sup> Verfasser: Sebastian Strobel

In Anlehnung an zuvor erwähnte Überlegungen von Lewin erscheint folgende Definition: „[...] das Geschehen in Gruppen, die Dynamik von Veränderung und Kontinuität, mit anderen Worten: das Kräftespiel in der Gruppe.“

Ulich (1991, S. 17) sieht Gruppendynamik wie folgt: „Forschungsrichtung im Rahmen der Sozialpsychologie, die die Arten der Entstehung und der Funktion von sozialen Gruppen unter Einbeziehung der Entstehungsursache analysiert.“

Als dritter Punkt folgen von König und Schattenhofer (2006, S. 12ff.) diese Erläuterungen: „Darüber hinaus wird mit Gruppendynamik ein Verfahren sozialen Lernens bezeichnet, das bei Erwachsenen soziale Lernprozesse und Verhaltensänderungen anstoßen soll.“ Das bedeutet, dass das Verhalten von Menschen durch ihr Verhältnis zu anderen Menschen bestimmt wird. Somit sind auch Schüler/innen in diesem Geflecht einbezogen, in dem sich Lehrende und Lernende unter den jeweiligen institutionellen Rahmenbedingungen gegenseitig beeinflussen.

Um die Thematik der gruppendynamischen Prozesse aufarbeiten zu können, wird zuerst eine kurze Einführung in die wesentlichen Begrifflichkeiten dieses Untersuchungsfeldes geliefert. Der Begriff Gruppe unterliegt unzähligen Definitionsversuchen, somit findet sich auch kein allgemein gültiger. Eine klassische Variante der Verschriftlichung kommt von Newcomb (1959, S. 426), für den eine Gruppe „aus zwei oder mehr Personen, die bezüglich bestimmter Dinge und Fragen gemeinsame Normen haben und deren soziale Rollen eng miteinander verknüpft sind“, besteht. Hofstätter (1986, S. 29f) sieht eine Gruppe durch zwei zentrale Merkmale definiert: Erstens muss ein Rollensystem in der Gruppe erkennbar sein, das wiederum Einfluss auf Einzelaktivitäten der Gruppenmitglieder hat. Er spricht hier von einer verhaltensintegrierenden Ordnung. Als zweiter wesentlicher Faktor wird ein gemeinsames Ziel angegeben, auf das alle Einzelaktivitäten und Anstrengungen ausgerichtet sind.

Eine Auflistung der Definitionsversuche könnte beinahe unendlich fortgesetzt werden. Wellhöfer (2007, S. 8) formuliert zusammenfassend essentielle Gruppenmerkmale:

- Verhaltensintegrierendes Rollensystem
- Enge soziale Interaktion
- Gemeinsame Normen und Ziele
- Wirkung des sozialen Kraftfeldes
- Gruppenvorteil
- Wir-Gefühl

Im Verlauf der Gruppenbildung differenzieren und strukturieren sich Rollen, die von den einzelnen Gruppenmitgliedern übernommen werden. Um das vorhin erwähnte Kräftespiel

einer Gruppe verstehen zu können, müssen Strukturen (z.B. Rollen, Normen) und Prozesse (z.B. Entwicklungsphasen) fokussiert und betrachtet werden. Etablierte Gruppen, die die Phasen der Gruppenentwicklung bereits durchlaufen haben, haben ein differenziertes, hierarchisches Rollensystem entwickelt (vgl. Wellhöfer, 2007, S. 90).

Bei der Analyse dieser gruppenstrukturellen Muster ergibt sich, parallel zur formellen Struktur (äußerer Rahmen, z.B. Hierarchie) eine innere, informelle Struktur. Die resultierenden Funktionen und Positionen werden in verschiedensten Ansätzen beschrieben. Das wohl bekannteste Modell stammt von Raoul Schindler (1957, Rangdynamisches Positionsmodell), der dabei eine genaue Beschreibung innerer Strukturen in Gruppen vorangetrieben und bestimmt hat. In Anbetracht der dieser Arbeit zugrunde liegenden Datenlage wird im Folgenden aber auf Termini der soziometrischen Forschung dieser Gruppenstrukturen eingegangen. Weiter gewähren diese Analyseverfahren auch Einblicke in essentielle Gruppenprozesse.

Durch die Erhebung des soziometrischen Status ergeben sich verschiedenen Positionen: Star, Oppositionsführer, Außenseiter, Randfiguren, etc. (Wellhöfer, 2007, S. 94). Das primäre Interpretationsmerkmal zur Erhebung des individuellen soziometrischen Status ist die Anzahl der jeweiligen Wahlen pro Schüler/in. Im schulischen Kontext bezieht sich der Begriff Star auf beliebte Schüler, denen viele positive Wahlen zukommen. Im Gegensatz dazu steht der Oppositionsführer, dem eine ähnliche Funktion zugemessen wird. Häufig kommt es in diesem Bereich zur Cliquenbildung um diese Personen, die in rivalisierender Form fungieren. Die Position des Außenseiters ist durch viele negative Wahlen und den Versuch, Anschluss an die Kleingruppierungen zu finden, gekennzeichnet. „Außenseiter entstehen [...] in der Regel an den Rändern der Leistungshierarchie innerhalb der Klasse und sie werden von den meisten Mitschülerinnen und -schülern auch wegen ihres wenig klassenkonformen Verhaltens emotional abgelehnt und isoliert (Ulich, 2001, S. 58).“ Im soziometrischen System finden sich Randfiguren, die zwar über Zu- und Abneigung entscheiden, denen jedoch selbst keine Wahlen zugesprochen werden.“ Es gibt auch Positionen, denen weder positive noch negative Wahlen zukommen. Diese völlig isolierten Schüler/innen werden als Abgelehnte bezeichnet (Oswald, 1977, S. 73). Die Entstehung dieser soziometrischen Datenlage resultiert aus einer Rollendifferenzierung nach Leistung und Beliebtheit (vgl. Wellhöfer, 2007, S. 94).

### **3.2 Gruppenbildung: Jugend und Sport**

Für Gruppenbildungen im Jugendalter finden sich im sozialwissenschaftlichen Kontext vielfältige Nomenklaturen. „Peer Group, Clique, (formelle oder informelle) Jugendgruppe,

Jugendkultur, Teilkultur, (Jugend-) Subkultur und Szene“, sind die Begriffe, die Ecarius, Eulenbach, Fuchs und Walgenbach (2011, S. 105) angeben.

„Als Peer Groups bezeichnet man Gruppen von etwa gleichaltrigen Kindern oder Jugendlichen, die meist im Umfeld von Bildungsinstitutionen entstehen, aber freiwillig zustande kommen und sich dem direkten Einfluss Erwachsener mit zunehmendem Alter entziehen. Im Mittelpunkt dieser Kleingruppen stehen gruppenspezifische Interessen und Freizeitaktivitäten im Rahmen von face-to-face Beziehungen.“ (Ecarius et al., 2011, S. 113)

In der Jugendforschung sind steigende Tendenzen der Wichtigkeit von Gleichaltrigengruppen erkennbar. Fokus der pädagogisch, sozialwissenschaftlich orientierten Untersuchungen liegt auf der Eigenständigkeit und Bedeutung der Peer Groups sowie deren gesellschaftlicher Zusammenhang. Diese Jugendgruppen präsentieren sich in ihrer Funktion als „Übergangsinstantz“ von der Familie zu den Institutionen der Ausbildung und des Berufslebens. Somit wird ihnen eine Schutz- und Ausgleichsfunktion, aber auch eine Sozialisationsfunktion zugesprochen. In sozialkultureller Hinsicht ermöglichen sich den Jugendlichen kompetente Teilnahmechancen in verschiedenen Betätigungsfeldern wie Musik, Sport, Mode, etc. (vgl. Krieger, 2003, S. 68).

Krieger (2003, S. 69) führt zusammenfassend positive Funktionen von Peer Groups im Jugendalter an, die eine Bewältigung von Entwicklungsaufgaben im Jugendalter fördern:

- „Sie erleichtern eine ‘jugendspezifische’ Identitätsbildung,
- sie bieten dem Jugendlichen soziale Unterstützung bei der Ablösung von Erwachsenen und bei emotionaler Verunsicherung,
- sie prägen das Freizeit- und Konsumverhalten,
- sie bieten Schutz und Unterstützung in von Erwachsenen bestimmten Sozialgebilden (z.B. Schule),
- sie ergänzen die Sozialisation in der Familie indem sie den Erfahrungshintergrund der Jugendlichen erweitern,
- sie sind ein wichtiger Erfahrungsraum für erotische und sexuelle Bedürfnisse,
- sie bieten den Jugendlichen ein Lernfeld zur Entwicklung sozialer Kompetenzen (z.B. Beziehungen zu Gleichaltrigen, Kooperation in der Gruppe, Lösung von Konflikten) und erweitern ihren Handlungsspielraum.“ (Krieger, 2003, S. 69)

Negative Aspekte der Peer Groups stehen häufig im Fokus sozialwissenschaftlicher Untersuchungen, wie z.B. Busch (2000, S. 4) in seiner Forschung zu delinquentem Verhalten in Jugendgruppen beschreibt.

Aus diesen gruppendynamischen Prozessen resultiert in den angesprochenen Altersgruppen die sogenannte Jugendkultur. Der Begriff Jugendkultur wurde vom Pädagogen Gustav Wyneken (1875-1964) geprägt, wobei er sich dabei auf die selbstbestimmte Lebensform unter Jugendlichen bezieht (Ecarius et al., 2011, S. 108). Schäfers (2001, S. 143) liefert dazu folgenden Definitionsansatz:

„Jugendkultur hat sich als Teil der allgemeinen Kultur einer Gesellschaft in dem Maße entwickelt und verselbständigt wie Jugend überhaupt als eigenständige Alters- und Sozialgruppe mehr an Autonomie gewann. Jugendkultur meint im Hinblick auf den allgemeinen Kulturbegriff, dass hier spezifische Inhalte und Formen der materiellen, v.a. aber der geistigen Kultur ausgebildet werden: als Ausdruck von Eigenständigkeit, eines eigenen Lebensgefühls und eigener Werthaltungen.“ (Schäfers, 2001, S. 143)

Ausdruck findet diese Jugendkultur in den zuvor erwähnten Gleichaltrigengruppen, die sich in den unterschiedlichsten, und mittlerweile unübersichtlichen, Ausprägungsformen präsentieren. Zum Teil entstehen Jugendkulturen aus kommerziellen Bewegungen (z.B.: Skaterbewegung), existieren jedoch auch als „Subkulturen“, die nur durch Insiderwissen zugänglich werden. Hierbei wird Zuflucht in Nischen gesucht, um den opportunistischen Bewegungen der Masse zu entkommen. Die Anhänger dieser Jugendkulturen stellen deren Position durch signifikante Gruppenmerkmale heraus (Krieger, 2003, S. 70ff).

Sport gewinnt laut Krieger (2003, S. 70) für Jugendliche immer mehr an Bedeutung. Erkennbar wird der hohe Stellenwert bei Betrachtung der Freizeitaktivitäten junger Menschen. Hier nimmt Sport neben Lesen, Musik hören und Freunde treffen eine besondere Position ein.

„Sport ist zwar weitaus weniger ein Mittel zur kulturellen Selbstdefinition als Musik oder Mode, die Zahl der Sportarten, die durch eine zugehörige Lifestyle-Philosophie einen kulturellen Überbau erwerben, steigt jedoch unaufhörlich.“ (Krieger, 2003, S. 70)

Die wachsende Vielfalt des jugendkulturellen Angebots zeigt sich in Trendsportarten, die ihren Ursprung häufig in der amerikanischen Sportwelt haben. Die Jugendszene nutzt die identitätsstiftende Wirkung der mittlerweile unzähligen Stile und Disziplinen, wie Parzer (2005, S. 241) anhand des Beispiels Skateboarding beschreibt.

Selbstbestimmung gilt als zentraler Punkt in jugendlichen Denk- und Aktionsmustern. Informelle Gruppen, die selbstorganisiert und selbstbestimmt arrangiert werden, wird in der Jugendkultur immer größere Bedeutung zugemessen. Gleichzeitig verlieren klassische Sozialisationsinstanzen und die damit verbundene, formelle Gruppenform an Wichtigkeit. Selbstbestimmung kann in der heutigen Zeit auf Grund des vielfältigen Angebots in den unterschiedlichsten Ausprägungen gelebt werden. Folge dieser

fließenden Übergänge zwischen den diversen Cliques und deren charakteristischen Merkmalen ist eine Zuschreibung zu mehreren Gruppierungen. Aus den unzähligen Optionen an Stilrichtungen und Outfits resultiert eine Zugehörigkeit und Zurechnung beider Geschlechter zu mehreren Peer Groups (Krieger, 2003, S. 71).

Ferchhoff (2011, S. 272ff) hat dieses Phänomen des verstärkten individualisierten Lebensstils, das durch Varianten der Körpermodellierung und Körperthematizierung Ausdruck findet, auch in der Sportlandschaft von Jugendlichen erkannt. Konsequenz dieser Bewegung ist eine Transformation des physischen Körpers, hin zum sozialen Körper im Jugendalter. Weiter hat auch im Sport ein Bedeutungsgewinn der informellen Peer Groups im Kontext jugendlicher Freizeitgestaltung stattgefunden. Traditionellen sportlichen Aktivitäten, deren Attribute Leistungsbereitschaft, Ausdauer, Disziplin etc. sind, wird in der aktuellen Jugendkulturströmung der Rang durch neue sportbezogene Körper- und Bewegungstechniken abgelassen. Dabei passiert die Ausübung größtenteils jenseits des Vereinssports, wobei für Jugendliche Ausprägungen mit körperlich, attraktiver, freizügiger Dimension besonders willkommen sind (vgl. Ferchhoff, 2011, S. 272).

Außerdem sieht Ferchhoff (2011, S. 273ff.) die Sportwelt, trotz ausdifferenzierter Formen und Vielfalt, als Teil der jugendspezifischen Altersnorm an. Einerseits kam es zu einer „Versportlichung der Jugendbiographie“ bei Betrachtung der zeithistorischen Perspektive. Andererseits sind auch gegenläufige Tendenzen erkennbar, gekennzeichnet durch Bewegungsmangel, Übergewicht etc.

### **3.3 Gruppen im Unterricht Bewegung und Sport sowie deren Besonderheiten**

Im Folgenden wird auf Interaktions- und Beziehungsmuster sozialer Gruppen im Unterricht Bewegung und Sport eingegangen, obwohl sich die Forschungslage auf diesem Gebiet bislang wenig oder nur unzureichend bearbeitet präsentiert. Alfermann (1999) führte Untersuchungen der sozialen Interaktion zwischen Sportlehrer/innen- und schüler/innen sowie der Interaktionsmuster in Schüler/innengruppen durch. Resultat dieser Erwägung war die Erkenntnis, dass spontane und häufig wechselnde Gruppenbildungen als ein „natürlicher“ Teil des Sportunterrichts zu sehen sind, wodurch sie zum idealen Untersuchungsfeld sozialer Prozesse zwischen und innerhalb Gruppen werden. Studien zu dieser Thematik beschränken sich jedoch auf die Analyse von Intergruppenprozessen (Krieger, 2003, S. 77).

Hoyelynck und Auweele (1999) beschäftigen sich mit Gruppendynamik und den Interaktionen innerhalb von Gruppen in Sportklassen (Intragruppenverhalten). Sie beschreiben fünf Dimensionen, die für Gruppen charakteristisch sind, wodurch es

zunächst möglich wurde, typische Entwicklungsmuster von Gruppen im Sportunterricht zu beschreiben und im weiteren Verlauf geholfen wurde, modellhafte Lösungsvorschläge zum besseren Umgang mit Gruppendynamiken aus Lehrersicht zu entwickeln (Krieger, 2003, S. 78).

- Die *in-out Dimension* analysiert, wer in die Gruppe integriert oder davon isoliert wurde. Kurzum: Teil der Gruppe oder nicht.
- Die *up-down Dimension* beschäftigt sich mit dem Einfluss der einzelnen Gruppenmitglieder. Wer ist dominant und möchte die Hierarchie anführen? Wer ist Mitläufer und bedarf weiterer Motivation?
- Die *close-far Dimension* bezieht sich auf die Beziehungen zwischen den Gruppenmitgliedern und das Zusammengehörigkeitsbewusstsein.
- Die *with-against* Dimension schaut auf die Qualität der Beziehungen zwischen den Gruppenmitgliedern.
- Die *forward-backward* Dimension erklärt die Neigung der Gruppenmitglieder, die Gruppendynamiken zu beeinflussen. D.h.: Entwickelt sich die Gruppe weiter, oder stagniert ihre Entwicklung (MacFadyen & Bailey, 2002, S. 160ff.).

Als weitere Problemstellung im Unterricht Bewegung und Sport wird die Gruppen- und Teambildung gesehen, wobei nach didaktisch-methodischen Hinweisen als Lösungsansatz gesucht wird. Gruppenbeziehungen und der Gruppe selbst werden in Krieger (2003, S. 78) große Bedeutung zugemessen, jedoch liegen bislang wenig bis kaum wissenschaftlich fundierte Literaturstellen vor, die sich mit der systematisch empirischen Erfassung des Gruppenthemas – im besonderen der Intergruppenbeziehungen – beschäftigen.

### **3.4 Die Schulklasse aus sozialpsychologischer Sicht**

Die Entstehung von Schulklassen basiert primär auf einer schulischen Differenzierung nach dem Lebensalter und nach Leistung der Schüler/innen. Die Schulklasse fungiert in einer außerordentlich wichtigen Position und bietet Raum für die Prägung sozialer Erfahrungen, in dem Kinder und Jugendliche Beziehungen zu Gleichaltrigen eingehen können und zum Teil auch müssen, indem sie sich mit anderen vergleichen, anfreunden oder mit ihnen konkurrieren können (Ulich, 2001, S. 49).

Beziehungsformen zwischen Schüler/innen sind im aktuellen Schul- und Unterrichtsdiskurs eher durch ein Neben- und Gegeneinander als durch ein Miteinander zu charakterisieren. Rückschlüsse auf den Gruppenzusammenhalt können erst bei

Aktivitäten außerhalb des Unterrichts oder dem Kontakt zu anderen Klassenverbänden getätigt werden (Ulich, 2001, S. 50).

In einer Schulklasse finden sich Charakteristika, durch die sie einer Zuschreibung zu mehreren Gruppenformen und Definitionen gerecht wird. Ulich (1991, S. 65) stellt die Klasse als Arbeitsgruppe dar, die neben sozialen und personalen Zielen ein Arbeitsziel erreichen will. Als idealtypisches Gruppenziel einer Schulklasse beschreibt Ulich (1991, S. 65) folgendes: Die Schüler "wollen in einem interessanten Unterricht, der einerseits Spielcharakter trägt und andererseits Möglichkeiten zu sozialemotionalen Aktivitäten bietet, gemeinsam lernen und gemeinsam gefördert werden."

Die Schulklasse weist Ähnlichkeiten einer Primärgruppe auf. Wellhöfer (2007, S. 7ff) beschreibt dabei eine Gruppe mit starkem Einfluss auf die individuelle Entwicklung von Personen. Schulklassen sind durch starke Zusammenarbeit und Interaktion der Mitglieder zu definieren, wobei die Mitglieder über einen längeren Zeitraum hinweg engere gefühlsmäßige Bindungen eingehen (Wellhöfer, 2007, S. 8).

Weiter kann die Klasse als formelle Gruppe angesehen werden. Pilz (2010, S. 21) sieht eine formelle Gruppe als eine „von außen geplante und gesteuerte Einrichtung, in der sowohl das anzustrebende Ziel sowie die Rollenverteilung nicht aus ihrer Mitte entspringen. Nicht zuletzt aufgrund der ebenfalls von außen zwangsläufig bestimmten Mitgliedschaft wird sie auch als „Zwangsgruppe“ bezeichnet. Der Plancharakter einer formellen Gruppe kommt nicht nur durch die definierte Organisationsstruktur und Mitgliedschaft zu tragen, sondern auch durch ein klar formuliertes, (meist) leistungsorientierte Ziel, wobei nicht unbedingt alle Mitglieder interagierend am selben Ziel arbeiten müssen und die Aufgabenverteilung eine koagierende Struktur aufweisen kann.“ Auch Ulich (2001, S. 50) sieht die Beziehungen zwischen Schüler/innen in einer strukturierten Weise, die sich besonders im Frontalunterricht manifestiert und durch koagierende Verhaltensformen kennzeichnet. Auch andere Unterrichtsmethoden, in denen kurzzeitig interagierend gearbeitet werden soll, wie Partner- oder Gruppenarbeiten, werden den Anforderung einer Gruppenbildung nicht gerecht, wodurch auch der Klassenverband nicht den Kriterien einer Gruppeneffinition entspricht. Die unfreiwillige Zugehörigkeit und die Ableitung ihrer Aufgaben und Verhaltensregeln durch den Zweck der Institution Schule, veranlassen Ulich (2001, S. 50) die Schulklasse ebenfalls als Zwangsgruppierung anzusehen.

Ausprägungen, die eine Schulklasse zur Zwangsgruppierung erklären, sind laut Ulich (2010, S. 50):

- Die Entstehung basiert auf vorwiegend organisatorischen Gründen und dient nicht

zur sozialen Bedürfnisbefriedigung der Schüler/innen.

- Die Zielesetzung im Klassenverband ist prinzipiell für alle Mitglieder gleich, wird aber in konkurrierender Art und Weise verfolgt.
- Das Individuum lernt zwar in Kooperation mit anderen, sieht sich bei der Überprüfung aber in die Rolle des Einzelkämpfers gedrängt. Da Schulklassen als keine natürlichen Gruppen anzusehen sind, unterliegen die Schüler/innen dem Zwang, sich mit anderen zu arrangieren und mit ihnen auszukommen. Die Folgen dieser von außen erwirkten Situation können teils in problemlose, interagierende Klassenverhältnisse fußen, aber auch in Konkurrenzdruck, Bullying und Aggression zum Ausdruck kommen.

Die Schulklasse als Zwangsgruppierung zu sehen, lässt in deren Funktion eine eher untergeordnete Rolle vermuten. Tatsächlich ist sie aber von großer Wichtigkeit für die Entwicklung der einzelnen Klassenmitglieder, da sich im Klassenverband soziale Beziehungen bilden, deren Reichweite von freundschaftlichem Umgang bis zur Antipathie reichen kann. Des Weiteren resultieren Untergruppen, sogenannte Cliques, lockere Beziehungsgeflechte und meist auch ein paar Außenseiter. Je nach Positionierung der Schüler/innen in der Klasse wird sie zur Bezugsgruppe, die das individuelle Verhalten verschieden intensiv beeinflusst. Die Funktionen einer Bezugsgruppe sind in zweierlei Hinsicht zu sehen (Ulich, 2001, S. 52).

Jerusalem (1997, S. 258ff) sieht sie einerseits als Vergleichsgruppe an, in der Maßstäbe für die Einschätzung der eigenen Leistung, des eigenen Verhaltens, der eigenen Situation und äußerer Attribute wie Aussehen, Kleidung etc. aufgestellt werden. Andererseits attestiert er der Bezugsgruppe eine normative Funktion, wobei deren Mitglieder ihr persönliches Verhalten an spezifischen, gruppeninternen Werten und Normen abwägen und anpassen können.

### **3.4.1 Beziehungsmuster in Schulklassen**

In einer Beobachtung von Krappmann und Oswald (1995, S. 141ff.) wurden soziale Beziehungen in Schulklassen (4. Grundschulklasse) in einem qualitativen, videographischen Ansatz erforscht und beobachtet. Schwerpunkt dieser Untersuchung waren schulische Szenen, „in denen Kinder nach Hilfe suchen, in denen sie zusammenarbeiten, in denen Leistungsvergleich und Konkurrenz auftreten und in denen Leistung anerkannt oder abgewertet werden“ (Krappmann & Oswald, 1995, S. S. 142). Die Ergebnisse der Analyse dieser Verhaltensmuster legt Ulich (2001) in folgender Art und Weise fest:

- „Gegenseitiges Helfen ist relativ selten und beeinflusst den Lernerfolg der Kinder kaum.
- Die Kooperation in eigens zusammengesetzten Gruppen misslingt häufig.
- Zusammenarbeit ist vor allem zwischen Freunden/Freundinnen erfolgreich; hier werden die Ansichten der anderen ernst genommen, Fehler erklärt und Vorschläge berücksichtigt.
- Wenn die Kinder Zusammenarbeit als vorteilhaft erfahren, wirkt sich dies positiv auf ihre Beziehung aus, was wiederum die Kooperation fördert.“ (Ulich, 2001, S. 55)

### **3.4.2 Beziehungsmuster im Kontext der Koedukation**

Roth (2002, S. 343) konstituiert folgende Ergebnisse bezüglich geschlechtsspezifischer Beziehungs- und Interaktionsmuster zwischen Schülerinnen und Schülern im Diskurs der Koedukationsforschung:

Das Hauptaugenmerk von männlichen Schülern in der Grundschule liegt auf dem Erringen eines möglichst hohen Ranges in der Gruppe, wohingegen Mädchen eher an freundschaftlichen Beziehungsverhältnissen und Sympathie interessiert sind. Daraus schlussfolgert Roth (2002, S. 343), dass sich Mädchen stärker „beziehungsorientiert“, und Jungen eher „konkurrenzorientiert“ verhalten.

Das gegenseitige Verhalten unter Schülerinnen und Schülern haben Krappmann und Oswald (1995, S. 191ff.) in einer Längsschnittstudie in Grundschulen ermittelt. Hervorzuheben ist hier, dass Gruppen und Freundschaften fast ausschließlich unter Kindern des gleichen Geschlechts bestehen. Mädchen erweisen sich in der Grundschule als deutlich beliebter als Jungen. Zu der Gruppe der besonders Beliebten sind mehr Mädchen zuzuschreiben, und umgekehrt sind unter den besonders Unbeliebten mehr Jungen zu finden. Die größte Ablehnung erfahren aggressive, leistungsschwache und teilweise ausländische Schüler/innen (Mädchen und Jungen gleichsam). Männlichkeitsgehabe (Angeberei, Selbstdarstellung, etc.) wird von keiner der beiden Geschlechtergruppen akzeptiert und von den Mädchen sogar total abgelehnt (Roth, 2002, S. 344).

Es gibt des Weiteren Interaktionen, die sich zwischen Mädchen und Jungen im Altersverlauf verändern, wie Ulich (2001, S. 10) beschreibt. Helfen und Zusammenarbeiten zwischen Schüler/innen erscheint in der frühen Grundschulphase noch eher selten, wohingegen es mit zunehmendem Alter signifikant häufiger auftritt und auch in einer freundlicheren Art und Weise ausgeübt wird.

Auch das Quatschmachen und Necken, wie Ulich (2001, S. 10) es bezeichnet, zwischen den beiden Geschlechtern nimmt von der vierten zur sechsten Grundschulklasse deutlich zu. Initiatoren dieses Verhaltens sind meist Jungen. Dennoch ist die Beteiligung an gemischt-geschlechtlichen Spielen der Schüler/innen äußerst gering. Auch das gegenseitige Ärgern wird im Altersverlauf viel seltener (Ulich, 2001, S. 10).

Körperliche Kontakte zwischen Jungen und Mädchen steigen mit dem Alter nicht nur quantitativ an, sondern sie ändern sich auch in qualitativer Hinsicht: „Während bei den Zehnjährigen körperliche Auseinandersetzungen – bis hin zu Schlägen und Tritten – häufig sind, bestehen die Körperkontakte der Zwölfjährigen eher in Annäherungsversuchen an das andere Geschlecht, die freilich auch als Ärgern gedeutet werden können.“ (Ulich, 2001, S. 10)

Krappmann und Oswald (1995, S. 201 ff.) beschreiben sechs verschiedene Typen von Kindern, analysiert anhand deren Verhaltensmuster im koedukativen Diskurs:

- Die „Abstinenten“ pflegen keinen Kontakt zu Kindern des anderen Geschlechts (ca. die Hälfte der Mädchen und Jungen);
- die „guten Partner/innen“ agieren nur auf sachlicher Ebene miteinander (nur wenige Kinder);
- die „Piesacker“ sind einige wenige Jungen, die Mädchen stören;
- die „Geärgerten“ sind wenige Mädchen, die lediglich negative Erfahrungen mit Jungen haben;
- die „Kämpferinnen“ sind Mädchen, die Jungen in die Schranken weisen;
- die „NeckerInnen“ sind Kinder, denen Kontakt zum anderen Geschlecht liegt.

Die Ergebnisse der Untersuchung von Krappmann und Oswald (1995, S. 201 ff.) lassen auf „positive Entwicklungstendenzen in der Beziehung zwischen Mädchen und Jungen“ schließen, wobei gemischtgeschlechtliche Kontakte im Altersverlauf häufiger und qualitativ günstiger werden (Ulich, 2001, S. 10).

### **3.5 Zusammenfassung**

Die vorangegangene Literaturrecherche bietet einen kurzen Einblick in das große Feld der Gruppenforschung, wobei das Hauptaugenmerk auf der Beschreibung der Zielgruppe: Schüler/innen, deren altersspezifische Merkmale und den Rahmenbedingungen im Setting Schule besonders im Unterricht Bewegung und Sport liegt. Diese Eingrenzung präsentiert den Begriff Gruppe und dessen immanente Dynamiken auf unterschiedlichste Art und Weise, wobei keine einheitlichen Definitionsansätze zu finden sind. Gruppen im

Unterricht Bewegung und Sport unterliegen speziellen institutionellen Bedingungen, welche die Klasse als übergeordnete Instanz zu einer Art Zwangsgruppierung werden lassen. Untergeordnet sind innerhalb des Klassenverbands wiederum Gruppierungen zu finden, die mit anderen inter-, bzw. koagierend in Kontakt treten. Die einzelnen Cliques selbst werden weiter ausdifferenziert und basieren auf einem hierarchisch geschichteten Rollensystem, das bestimmten Regeln unterliegt. All diese Faktoren beeinflussen das Verhalten des einzelnen Individuums und prägen dessen weitere Entwicklung. Als Ergebnis einer soziometrischen Analyse dieser gruppeninternen Positionen erscheinen sozial-emotionale Beziehungsgeflechte und eine Ausdifferenzierung nach Rollen.

Dem Unterricht Bewegung und Sport kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu, da die Interaktion fokussiert über körperliche Tätigkeit erfolgt. Unterrichtsinhalte werden durch Bewegungshandlungen der Schüler/innen umgesetzt, wodurch kognitive und physische Verstehensprozesse ermöglicht werden. Des Weiteren findet der Unterricht Bewegung und Sport unter Auflösung des üblichen Ordnungsrahmens im Klassenzimmer statt, wodurch eine freiere Kommunikation und umfangreiche soziale Erfahrungsmöglichkeiten bewerkstelligt werden. Volk (2010, S. 41) sieht besonderes Potential in Gruppenentwicklungsprozessen im Unterricht Bewegung und Sport, die weiterführend zu sozialen Veränderungsprozessen führen können (vgl. Volk, 2010, S. 41ff.). Weil die Testgruppe dieser Forschung auch in koedukativer Form unterrichtet wurde, zeigen sich auch die Interaktionsmuster zwischen Schülerinnen und Schülern von besonderer Wichtigkeit.

Unzählige Studien haben bereits die Bedeutung des sozial-emotionalen Status von Schüler/innen im Klassenverband und die Auswirkung von Desintegrations- und Missachtungserfahrungen auf die weitere kindliche Entwicklung (Baumeister & Leary, 1995) belegt. Evans & Roberts (1987) haben frühzeitig den Nachweis eines Zusammenhangs zwischen Beliebtheit in Gleichaltrigengruppen und hoher, sportlicher Kompetenz erbracht. Inwiefern nun rückwirkend vom sozial emotionalen Status der Schüler/innen auf das Spiel- und Bewegungsverhalten geschlossen werden kann, bzw. wie sich ein geändertes Regelwerk (Intervention) auf die zuvor erwähnten Faktoren auswirkt, ist Ziel des empirischen, videographischen Studienteils.

#### 4 Bewegungsumfang - Unterricht Bewegung & Sport <sup>4</sup>

*Im folgenden Kapitel soll ein kurzer Einblick in das Bewegungsverhalten von Schülerinnen und Schülern im Unterricht Bewegung und Sport gegeben werden. Im Fokus steht eine Analyse des Bewegungsumfangs von Kindern. Als kurze Basisinformationen dienen Informationen zu Auswirkungen körperlicher Aktivität, Bewegungserziehung, -verhalten und -förderung. Die Inhalte des folgenden Kapitels werden nur marginal abgehandelt, da dessen Aufarbeitung nicht essentiell für die Auswertung des empirischen Studienteils erscheint. Da die Termini „Bewegungsverhalten und -umfang“ in den Fragestellungen dieser Arbeit zu finden sind, wird die angesprochene Thematik peripher bearbeitet.*

Die körperliche Aktivität von Kindern kann nicht nur als Prävention von Übergewicht und den daraus folgenden Krankheiten gesehen werden, sondern stellt vielmehr ein Grundbedürfnis dar. Sie ermöglicht Kindern Selbstbewusstsein, Körperkompetenzen und emotionale Ausgeglichenheit aufzubauen und ist wichtig für die kognitive und sprachliche Entwicklung. Als positive Auswirkungen regelmäßiger körperlicher Aktivität können laut Zanetti (2012, S. 41) unter anderem folgende Punkte gesehen werden:

- Vertreibung von Müdigkeit sowie Verbesserung des Gesamtbefindens
- Abbau von Spannung, Stress und Nervosität sowie Verbesserung der Stresstoleranz
- Förderung sozialer Kontakte

Kleiner (2010, S. 23ff) konstituiert einen hohen Zusammenhang zwischen sportlicher Aktivität im Kindes- bzw. Jugendalter und dem Erwachsenenalter. Des Weiteren ist das Bewegungsverhalten im institutionellen Rahmen ausschlaggebend für das Aktivitätsniveau in der Freizeit. Somit kann einer Teilhabe möglichst aller Schüler/innen ein positiver Effekt auf die Sportausübung außerhalb schulischer Einrichtungen zugeschrieben werden.

##### 4.1 Bewegungsverhalten im Kindesalter

Bei Betrachtung des Bewegungsverhaltens im Kindesalter manifestieren sich wesentliche Unterschiede im Vergleich zur Erwachsenenwelt. Der Gedanke, sie als „kleine Erwachsene“ zu bezeichnen, stellt hierbei einen völlig falschen Ansatz dar, da physische

---

<sup>4</sup> Verfasser: Sebastian Strobel

Aktivitäten der Erwachsenen zum größten Teil geplant, strukturiert, auf unterschiedlichem Intensitäts-Level und in sportartspezifischer Form ausgeübt werden. Ward, Saunders und Pate (2007, S. 6) haben wissenschaftliche Studien bezüglich des Bewegungsverhaltens Erwachsener und Jugendlicher, beziehungsweise Kindern verglichen und dabei besonderes Hauptaugenmerk auf die Dauer spezifischer Bewegungsausschnitte gelegt. Bei erwachsenen Personen sind kontinuierliche Bewegungszeiten von über 20 Minuten als repräsentativ zu sehen, wohingegen bei Kindern häufiger, kurze 5-Minuten-Einheiten im Bewegungsverhalten zu erkennen sind. Kinder tendieren zu kurzen, sporadischen Bewegungsintervallen, da sie in ihrem Bewegungsverhalten inkonstant sind, nur kurz an Laufzielen verweilen und sofort den nächsten Ort ihres Interesses entdecken. Diese Art der Bewegung liegt in der Natur des kindlichen Wesens zur Erkundung und Erfahrung neuer Aspekte ihrer eigenen Körperlichkeit. Der Übergang vom Spielen zu geplanter körperlicher Aktivität ist von mehreren Variablen abhängig. Einerseits bestimmt Wachstum und Entwicklung den Zeitpunkt, andererseits hat das Umfeld, in welchem die Kinder aufwachsen, enormen Einfluss darauf (Ward, Saunders & Pate, 2007, S. 6).

Kinder zieht es zu körperlicher Aktivität. Sie tendieren zu spontanem Bewegungsverhalten, wodurch sie ihre Umwelt in einem freudvollen Ansatz, bei dem Spiel und Spaß im Vordergrund steht, begreifen lernen. Ward, Saunders und Pate (2007, S. 11ff) führen folgende Komponenten der körperlichen Aktivität bei Kindern an:

- Ungezwungenes Spielen

Das ungezwungene Spielen ist ein essentieller Bestandteil kindlicher, körperlicher Aktivität, da sie aus Freude an der Bewegung spielen, ohne jegliche Vorgabe oder Verpflichtung. Hierbei werden Erfahrungen im Zusammenspiel mit anderen Kindern gemeinsam gemacht, oder im Spielen als Einzelperson getätigt, wobei nicht jede Form des Spielens zwangsläufig mit körperlicher Aktivität in Verbindung steht. Der Konnex zwischen Spiel, Spaß und Bewegung ist von zentraler Bedeutung um körperliche Aktivität bei Kindern zu fördern (Ward, Saunders & Pate, 2007, S. 11).

- Strukturiertes Spielen

Teil des strukturierten Spielens sind Aktivitäten in Zusammenhang mit verschiedenen Organisationen, beziehungsweise Sportvereinen, sowie Freizeit- und Outdoor-Aktivitäten. Im organisierten Sport finden Kinder zahlreiche Möglichkeiten zur Erweiterung ihrer Entwicklung, da dieser soziale Strukturen integriert und Optionen bietet, in einem freudvollen Umfeld, Neues zu erfahren und sich zu profilieren. Nachteil des strukturierten Spielens, ist die Seltenheit

organisierter Übungseinheiten, die oftmals nur ein bis zwei Mal pro Woche stattfinden, somit einer täglichen Bewegungsempfehlung sinnvoller, körperlicher Aktivität nicht gerecht werden (Ward, Saunders & Pate, 2007, S. 11f).

- **Aktive Fortbewegung**

Personen im Erwachsenenalter nehmen die Möglichkeit der Fortbewegung durch eigene Muskelkraft viel zu häufig als selbstverständlich an. Kinder nutzen diese Option bewusst, wodurch die Bewegung von einem Ort zum nächsten zu einem wichtigen Bestandteil körperlicher Aktivität in diesem Alter wird. Als Problemstellung der modernen Zeit präsentiert sich eine Reduktion dieses aktiven Transports und eine Erhöhung der Fortbewegung mittels motorischer Hilfsmittel. Dies bedingt einen Rückgang muskulärer Bewegung von Kindern. Besonders in Industrieländern hat sich die Zahl jener Schüler, die ihren Schulweg zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurücklegen, verringert (Ward, Saunders & Pate, 2007, S. 12f).

- **Bewegungserziehung**

Bewegungserziehung liefert einen sehr wichtigen Beitrag zur körperlichen Aktivität der schulpflichtigen Bevölkerung (Ward, Saunders & Pate, 2007, S. 14). Ziel des institutionell geführten Sports ist es, den Kindern sport- und bewegungsbezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln. Im Vordergrund soll hierbei aber nicht Leistungserbringung, sondern die psychoregulative, entspannende, erfreuende und belebende Wirkung von körperlicher Aktivität stehen (Strebinger, C. & Zanetti, 2011, S. 55).

#### **4.2 Bewegungserziehung in der Sekundarstufe 1**

Starke Institutionalisierung und die damit verbundenen Zunahme sitzender Tätigkeiten sind Charakteristika der modernen Erziehung, somit auch der heutigen Kindheit. Verbesserte Rahmenbedingungen und Ressourcen zur Förderung körperlicher Aktivität in Schulen und Kindergärten müssen geschaffen werden und dabei gleichsam auf die Grundbedürfnisse und Rechte von Kindern geachtet werden. Das schulische Umfeld ermöglicht es, sozioökonomische Faktoren als Determinanten der körperlichen Aktivität zu verringern, da hier alle Personengruppen erreichbar sind (WHO, 2007, S. 25).

Um der Problematik des steigenden Umfangs sitzender Tätigkeiten und dem damit verbundenen Bewegungsmangel entgegenwirken zu können, muss ein vielfältiges Angebot zur Ausübung körperlicher Betätigung an Schulen und Kindergärten geschaffen

werden. Die qualitative Verbesserung der Bewegungserziehung durch differenziert und reflektiert ausgebildete Lehrpersonen präsentiert einen Teil der nötigen Intervention. Ebenso muss ein solcher Ansatz auch unstrukturierte körperliche Aktivitäten während der Pausen miteinbeziehen. Eine eminent wichtige Position im gesundheitsorientierten Diskurs dieser Diskussion nimmt die Nutzung des Freigeländes der Schule zu Unterrichtszwecken, als auch die Art und Weise der Bewältigung des Schulwegs, ein (WHO, 2007, S. 26).

Exakte Formulierungen zu den Bildungs- und Lehraufgaben des Unterrichts Bewegung und Sport finden sich im österreichischen Lehrplan der AHS Unterstufe (2000, S. 1):

„Der Unterrichtsgegenstand Bewegung und Sport soll gleichrangig zur Entwicklung der Sach-, Selbst- und Sozialkompetenz beitragen: durch vielseitiges Bewegungskönnen und vielfältige Bewegungserfahrung; verantwortungsbewusstes Bewegunghandeln; handlungsleitendes und wertbezogenes Wissen; Wahrnehmungsfähigkeit für den eigenen Körper und das eigene Bewegungsverhalten; Selbstvertrauen; Entfaltung von Leistungsbereitschaft, Spielgesinnung, Kreativität, Bewegungsfreude und Gesundheitsbewusstsein; Umgang mit Geschlechterrollen im Sport und Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Interessen und Bedürfnisse; partnerschaftliches Handeln; Übernehmen von Aufgaben; Teamfähigkeit; Durchsetzungsvermögen unter Beachtung fairen Handelns; Regelbewusstsein und interkulturelles Verständnis.“ (Lehrplan der AHS Unterstufe, 2000, S. 1)

Der Lehrplan der AHS Unterstufe (2000, S. 1) sieht vor, dass auf Basis der Förderung der Entwicklung vielfältiger motorischer Aktivität, des Erwerbs vielseitigen Bewegungskönnens und einer lebenslangen Bewegungsbereitschaft, folgende Ziele bewerkstelligt und verfolgt werden:

- „Ausbildung und Weiterentwicklung der konditionellen und koordinativen Grundlagen des Bewegunghandelns, Verbesserung der individuellen Leistungsfähigkeit.
- Erwerb eines grundlegenden und vielseitigen Bewegungskönnens und das Schaffen von Möglichkeiten zum Entdecken von Vorlieben für bestimmte Bewegungsformen und deren Einbeziehung in den persönlichen Lebensstil.
- Vielfältige Körper- und Bewegungserfahrungen in unterschiedlichen Situationen und Räumen, besonders auch in erlebnishaften und naturnahen Bewegungstätigkeiten.
- Befähigung zum Bewegunghandeln sowohl in Kooperation als auch in Konkurrenz und Befähigung zum Umgehen mit Konflikten.
- Kritisch-konstruktive Auseinandersetzung (Handeln und Wissen) mit Phänomenen

der Bewegungskultur, besonders mit solchen der jeweiligen Trendsportarten, sowie mit Normen und Werten des Sports.“ (Lehrplan der AHS Unterstufe, 2000, S. 1)

### 4.3 Bewegungsförderung in der Schule

Nach einer in mehreren Arbeitsgängen durchgeführten Review-Studie gibt Naul (2011, S.33) drei zentrale Förderbereiche der Bewegungsförderung an:

- Bewegungsförderung im Fachunterricht der Schule mit den Unterpunkten „Bewegtes Sitzen“, „Bewegungspausen im Fachunterricht“ und „Bewegtes Lernen als Unterrichtsmethode“;
- Bewegungspausen im Schullalltag/Pausensport;
- Bewegungsförderung im Sportunterricht, differenziert nach Primar- und Sekundarstufe und jeweils für beide Schulstufen weiter unterteilt nach „gesundheitlich-motorischen“, „psycho-sozialen“ und „kognitiven“ Kompetenzen (Naul, 2011, S.33).

Gemäß dem dritten – hier angeführten – Punkt, sollten Bewegungsinterventionen an das Alter und die Entwicklung der Kinder angepasst sein, wobei hier sowohl motorische Fähigkeiten, als auch altersspezifische Determinanten von Bewegung miteinbezogen werden. Da das Bewegungsverhalten von Kindern stark von ihrem Spiel- und Bewegungsraum, ihren sozialen Netzen und ihrer Umgebung beeinflusst wird, sollten diese Faktoren in die Bewegungsförderung integriert werden. Kindliche Lebensgewohnheiten sind weitestgehend als noch nicht festgefahren anzusehen, und somit folgen Kinder ihrem natürlichen Spieltrieb bei der Ausübung von Bewegung und Sport. Diese Tatsache sollte als Denkanstoß bei der Gestaltung neuer Bewegungsräume dienen und für gesundheitsorientierte Bewegungsförderung genutzt werden. Setting-orientierte Gesundheits- und Bewegungsförderung sollte in diesem Zusammenhang die Bedürfnisse von Kindern unter Einbezug der vorhandenen Ressourcen von Kindergärten und Schulen nutzen sowie Settings der Kinder aktiv miteinbeziehen. „Verhältnis-, statt Verhaltensänderung“ ist der entscheidende Schlagsatz bei Suche nach wirksamen Interventionen im Diskurs der Bewegungsförderung. Maßnahmen, die reine Aufklärungstätigkeit leisten, sowie traditionelle Bewegungsförderungs-Konzepte in Schulen erweisen sich als eher ineffektiv und wirkungslos. Somit sollte ein übergeordneter, ganzheitlicher Ansatz gewählt werden, bei dem Verhältnisänderungen durch bessere soziale Vernetzung erwirkt werden. Das bedeutet, dass die gesamte Einrichtung beachtet, die vorgefundenen Verhältnisse betrachtet, Eltern und Familie als

Vorbilder miteinbezogen und die Aktivitäten mit der Gemeinde vernetzt werden müssen (De Bock, 2011, S. 40f).

Naul, Schmelt und Hoffmann (2011, S. 70f) sehen ein Mangelangebot im Bereich systematische, altersadäquate Bewegungsförderung, basierend auf mangelnd sportfachlich qualifizierter Lehrkräfte sowie Sportlehrer/innen. Interventionen im Bereich der Bewegungsförderung an Schulen erscheinen in ausdifferenzierter Form. Dadurch deckt dieser Begriff einen großen Bereich an Schultypen, Angebotsinhalten sowie Angebotsformen ab, und wird im Sinne einer nachhaltigen Förderung immer mehr in den Mittelpunkt von sozial-, bildungs-, sport- und gesundheitspolitischen Diskussionen im nationalen und europäischen Kontext gesetzt. Die Erfolgsquote dieser Maßnahmen ist durch Konzentration auf nur einen Lebensbereich von Kindern und einseitige Interventionsprogrammen eingeschränkt.

In diesem Zusammenhang stellen Naul, Schmelt und Hoffmann (2011, S. 70ff.) vier verschiedene Bereich der Angebotsinhalte und vier Angebotsformen zur Bewegungsförderung in der Schule auf. Angebotsinhalte nach zuvor erwähnten Autoren sind:

- Basismotorische Kompetenzen  
Diese Kompetenzen basieren auf den Grundfähigkeiten Koordination, Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit und Beweglichkeit.
- Alltagsmotorische Kompetenzen  
Diese Kompetenzen umfassen die motorischen Grundformen, welche mit den oberen und unteren Extremitäten unter der Mitwirkung des Rumpfes durchgeführt werden. Dazu gehören zum Beispiel: Gehen, Laufen, Hüpfen, Springen, Fangen, Werfen, Ziehen, Schieben und ähnliches.
- Sportartbezogene Kompetenzen  
Diese Kompetenzen beinhalten die motorischen Techniken der einzelnen Sportarten wie spezielle Techniken im Weit- oder Hochsprung oder ein Korbleger im Basketball.
- Bewegungsfeldumgreifende Kompetenzen  
Diese Kompetenzen werden als erweiterte sportartspezifische Bewegungsfertigkeiten gesehen. Die Funktionalität von Sporttechniken, Sportgeräten und Bewegungsräumen, aber auch die Regelwerke einzelner Sportarten können erweitert oder verändert werden (Naul, Schmelt und Hoffmann, 2011, S. 70f).

Im Folgenden sind die Angebotsformen zur Bewegungsförderung in der Schule nach Naul, Schmelt und Hoffmann (2011, S. 71) angeführt:

- Sportunterricht, differenziert nach Schulstufen und Schulformen, sowie Sportförderunterricht für bewegungsschwache Kinder.
- Außerunterrichtliche Angebote reichen von vielfältigen Pausenaktivitäten mit alltagsmotorischen Inhalten bis zum sportartspezifischen, schulischen Wettkampfwesen.
- Bewegungsbezogenes Lernen und Bewegungspausen in anderen Unterrichtsfächern, um die „Rhythmisierung“ des kognitiven Lernens mit Elementar- und Alltagsbewegungen zu unterstützen und eine Re-Aktivierung der Konzentration und Aufmerksamkeit zu erreichen.
- Außerunterrichtliche Angebote, welche durch außerschulische Partner wie Sportvereine im Rahmen der offenen Ganztagschule vielseitig erweitert werden. Um eine nachhaltige Bewegungsförderung mit gesundheitlichen Effekten zu erzielen, muss eine Vernetzung zwischen Angebotsinhalten und Angebotsformen erfolgen (Naul, Schmelt und Hoffmann, 2011, S. 71).

#### **4.4 Bewegungsverhalten im Unterricht Bewegung und Sport**

Strebinger und Zanetti, (2011) haben in einer „Studie zur Messung der körperlichen Aktivität (Accelerometer) und der motorischen Leistungsfähigkeit (DMT) bei Kindern im Volksschulalter“ die wichtigsten Ergebnisse bezüglich körperlicher Aktivität und motorischer Leistungsfähigkeit wie folgt dargestellt.

Bei der Bewertung der körperlichen Gesamtaktivität von Kindern im Volksschulalter anhand der Analyse einer Modelstunde ergab sich, dass sie weit über die Hälfte der Zeit in Ruhe verbringen. Nur knapp 5% der Zeit wird für leichte Aktivität und ungefähr 10% in moderater Aktivität aufgewendet. Lediglich 2% der Zeit verbringen Kinder in intensiver beziehungsweise sehr intensiver Aktivität. Ebenso wurde eine geringfügig höhere Aktivität bei Jungen im Vergleich zu den Mädchen festgestellt. Im Altersvergleich ist bei der Altersgruppe der 8-9jährigen Kinder im Vergleich zu den älteren Gruppierungen eine höhere körperliche Aktivität zu erkennen. Strebinger und Zanetti konstatieren Parallelen in deren Ergebnissen zu anderen wissenschaftlichen Studien auf diesem Gebiet. Hervorzuheben ist die Untersuchung von Steele, van Sluijs, Sharp, Landsbaugh, Ekel und Griffin (2010, S. 5), die vergleichbare Resultate bei Analyse der Gesamtaktivität feststellen konnten (Strebinger und Zanetti, 2011, S. 246).

Bei Bewertung der Gesamtaktivität und des Bewegungsverhaltens im Vergleich Schulzeit, Freizeit bzw. Schultagen und Wochenende ergeben sich bei Strebinger und Zanetti (2011, S. 247) Kontroversen im Vergleich zu anderen wissenschaftlichen Studien, die deren Ergebnisse relativieren. Nahliegend scheint ein höheres Aktivitätslevel an Wochentagen, im Vergleich zum Wochenende, da Turnstunden, Training in Sportvereinen und Absolvierung des Schulweges Faktoren darstellen, die einen höheren Bewegungsumfang an Schultagen rechtfertigen bzw. verifizieren. Ebenso ergibt sich ein höheres Bewegungsausmaß bei Kindern in der Freizeit im Vergleich zur Schulzeit, da die eingeschränkte Bewegungszeit am Vormittag mit einer starken Einbindung in zeitliche Strukturen der Schule und damit verbundene Sitzphasen die Kinder in ihrem Bewegungsverhalten limitieren. Ein nachgewiesenes hohes Aktivitätslevel beim sogenannten unstrukturierten Spielen kann als Möglichkeit gesehen werden, die Spiel- und Bewegungsgewohnheiten der Kinder in das Setting Schule (Pausengestaltung) zu integrieren (Strebinge & Zanetti, 2011, S. 247).

#### **4.5 Zusammenfassung**

Die hier durchgeführte Literaturrecherche gewährt kurze, eher oberflächlich gehaltene Einblicke in das große Feld der Bewegungserziehung von Kindern. Ein Themenpunkt beschäftigt sich mit dem Bewegungsverhalten von Kindern und deren unterschiedlichen Intentionen zur Bewegung. Wesentlicher Output dieser Hinführung zur Thematik ist das unterschiedliche Bewegungsverhalten von Kindern und Erwachsenen und die daraus resultierenden Konsequenzen für den Unterricht Bewegung und Sport. Die Einführung zur Bewegungserziehung in der AHS Unterstufe wirft Problematiken bezüglich einer Institutionalisierung auf und gibt Einblicke in die Ziele und Aufgaben des Lehrplans dieser Altersstufe.

Der Bewegungsumfang von Kindern wird auf Grund der Erwähnung dieses Begriffs in der Fragestellung dieser Abhandlung ebenfalls marginal behandelt. Analysen des Bewegungsumfangs von Kindern im Unterricht Bewegung und Sport haben ergeben, dass ein Großteil der Zeit in Ruhe verbracht wird. Bei Betrachtung der quantitativen Ergebnisse dieses Kurzeinblicks können Rückschlüsse auf mögliche Verbesserungsmöglichkeiten für den Unterricht Bewegung und Sport getätigt werden.

---

### **TEIL 3: Empirische Untersuchung**

*Teil 3 dieser Abhandlung beschäftigt sich mit der empirischen Analyse der erhobenen Daten. Die empirische Untersuchung gliedert sich wie folgt:*

- *Technisch methodisches Design*
- *Empirische Analyse der soziometrischen Daten*
- *Empirische Analyse der Ubisense-Daten*
- *Empirische Analyse der Eyetracking Daten*
- *Empirische Analyse der videographischen Daten*

*Das technisch methodische Design gewährt Einblicke in die Methodik dieser Abhandlung, wobei das Fundament der empirischen Forschung die Basis für diese Untersuchung erklärt. Der Untersuchungsgegenstand sowie das Untersuchungsdesign werden beschrieben. Des Weiteren werden basisliterarische Einführungen und Datenaufbereitungsverfahren zu den einzelnen qualitativen Instrumenten (Soziogramm, Ubisense, Eyetracking, Videographie) gegeben.*

*Die weiteren Kapitel nehmen Stellung zur Strategie der Datenauswertung und zu qualitativen Ergebnis-Interpretationen.*

## 5 Technisch methodisches Design <sup>5</sup>

### 5.1 Fundament des empirischen Forschungsdesigns

Eine soziometrische Datenauswertung (Soziogramm) sowie die Resultate der Auswertung eines Positionstrackingsystems (Ubisense) als quantitative Komponente, bilden das Fundament dieser Forschung. Als Ergebnis dieser soziometrischen Methode folgen gruppenspezifische Positionen, die Aussagen zur weiteren Analyse ermöglichen. Die für diese Untersuchung interessanten sozio-emotionalen Verhältnisse dienen als Basis für die Filterung und Auswahl aussagekräftiger Fakten aus der Ubisense-Auswertung. Die somit resultierenden Unterrichtseinheiten und deren – für die Untersuchung wichtigsten Gruppenprozesse und Positionen – geben nun Aufschluss über die Fragestellung: „Welche Unterrichts- und Untersuchungseinheiten waren bezüglich einer pädagogischen Intervention sinnvoll und wirksam?“. Ubisense – als quantitative Komponente – bildet einen Konnex mit den Ergebnissen der Soziogramm-Auswertung und somit das Fundament dieser Untersuchung. Es gibt einen Einblick in die, durch die pädagogischen Variationen bedingten, Veränderungen des Bewegungsumfangs<sup>6</sup>.

#### 5.1.1 Basis der empirischen Analyse

Als Resultat der methodischen Annäherungsweise der ersten Untersuchungsstufe (Fundament) ergeben sich ausgewählte Unterrichtseinheiten. Da durch die Dauer des Untersuchungszeitraums ein Schwall an Datenmengen zur Verarbeitung und Aufbereitung aufgenommen wurde, wurde die Annäherung in Form des Fundaments gewählt, um eine Datenreduktion und -selektion der aussagekräftigsten Übungseinheiten zu ermöglichen. Eben diese Testeinheiten werden auch zur weiterführenden Analyse für das Analysetool zum Lehrer/innen - Blickführungsverhalten (Eyetracking) genutzt. Die in Anlehnung an die Studienergebnisse von Kounin (2006) ermittelten Begrifflichkeiten zur Bewertung der Qualität von Klassenführung, lauten wie folgt:

- Allgegenwärtigkeit/Überlappung (Zurechtweisungsverhalten)
- Steuerung von Unterrichtsabläufen (Reibungslosigkeit)
- Aufrechterhaltung von Gruppenfokus (Gruppenmobilisierung)

Eine konkrete Beschreibung der hier verwendeten Methode erfolgt im Kapitel 5.6.

Auch für die Analyse der Daten der erziehungswissenschaftlichen Videographie werden die im „Fundament“ ermittelten Unterrichts-, Testeinheiten gewählt. Hier werden aus dem Soziogramm resultierende Positionen und Gruppen in Kontext mit den Audio-Video-Daten

---

<sup>5</sup> Verfasser: Sebastian Strobel

<sup>6</sup> Intensivere Ausführungen zum Thema Ubisense und dessen Methodik finden sich im Kapitel 5.5.

gesetzt, wodurch eine Annäherung an die Fragestellung: „Welchen Einfluss hat der soziometrische Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten von Schüler/innen?“ bewerkstelligt wird. Wiederum werden die Ergebnisse in eigens ermittelten Kategorien ausgewertet:

- Persönlichkeitsbild von Schüler/innen
- Situative Kontrolle
- Soziometrische Position und Spielverhalten

Des Weiteren wird zur Wirksamkeit der pädagogischen Intervention Stellung genommen, wobei hier eine Annäherung an die immanente Fragestellung ebenso über videographische Daten passiert.

Detaillierte Informationen zur hier angewandten Forschungsmethode finden sich im Kapitel 5.4.

## **5.2 Untersuchungsgegenstand und Untersuchungsdesign**

Aus der Fragestellung dieser Abhandlung ergeben sich 2 zentrale Untersuchungsgegenstände:

1. Schüler/innenverhalten: Bewegungsverhalten der Schüler/innen vor dem Hintergrund sozial emotionaler Beziehungen und physiologischer Differenzen
2. Lehrer/innenverhalten: Einsatz wirksamer Lernarrangements/ Spielvariationen

Bei der Suche nach der bestmöglichen Lösung eines Analyseansatzes ergibt sich folgendes Unterrichtsdesign bzw. unterrichts-methodische Herangehensweise. Im Vorfeld der eigentlichen Untersuchungen werden wichtige, die Studie ungemein beeinflussende, Punkte, in Kooperation mit Studierenden des Universitätssportzentrum Wien und dem Fachdidaktikzentrum des USZ Wien, abgesprochen und Problembereiche eruiert. Ein prozesshaft generiertes Unterrichtsdesign ermöglicht es, im Zeitverlauf Fehlerquellen auszuschalten und die Testbatterie zu optimieren. Ziel dieses fortschreitend verbesserten Lernprozess ist ein Unterrichts-, sowie Untersuchungsdesign, das den zuvor erwähnten zentralen Untersuchungsgegenständen gerecht wird und deren Wirken im Unterricht in adäquater Weise präsentiert.

### **5.2.1 Versuchspersonen**

Als Probanden/innen dieser Studie stellen sich Schüler/innen der 1.Klasse (n=28) des BRG 15 „Auf der Schmelz“ zur Verfügung. Im Rahmen der Lehrveranstaltung Schulpraktische Studien 2 unter der Leitung von ao. Univ.-Prof. MMag. Dr. Konrad Kleiner

arrangieren Studierende das Unterrichtsgeschehen und fungieren als Übungsleiter/innen bei den Testungen. Die Auswahl der in die Testung einbezogenen Spielformen passiert einerseits durch Teilnehmer der LV SPS 2 in Zusammenarbeit mit dem Übungsleiter, andererseits werden Spielvariationen durch die Tester selbst vorgegeben. Durch dieses Vorgehen werden die Unterrichtsinhalte der Untersuchung durch Inputs dreier Parteien gefüttert, wodurch ebenfalls gleich viele Perspektiven über die Wirksamkeit und Sinnhaftigkeit der eingesetzten Spiel- und Übungsformen reflektieren.

### **5.2.2 Treatment**

Die Spiele selbst sind Wettkampfspiele, die durch Variationen einen kooperativen Charakter bekommen und somit eine gleichberechtigte Teilhabe aller Schüler/innen ermöglichen sollen. Teils werden Spiele aus dem Bereich der „kleinen Spiele“ gewählt, aber auch „große Spiele“ wie Fußball fließen in die Untersuchung ein. Eine exaktere Beschreibung der einzelnen Spielformen der Testung findet sich im Kapitel 5.2.3 des empirischen Teils der Studie.

Aus den zuvor gestellten Überlegungen ergibt sich ein Unterrichtsdesign, das Wettkampfspiel in Urform präsentiert, Aufwärm- und Eingewöhnungszeiten einbezieht und genügend Raum für Variationen mit kooperativem Hintergedanken bietet. Jedem Spiel, beziehungsweise jeder Spielvariante wird in eine zweiminütige Aufwärmphase zu Teil, um optimales Spielverständnis zu erzeugen und Missverständnissen in der eigentlichen Testphase vorzubeugen. Nach Absolvierung dieser Eingewöhnungszeit wird das gewählte Spiel in Urform (Regelspiel), somit ohne jegliche Variation durchgeführt. Die Spieldauer beträgt exakt fünf Minuten. Durch die Bestimmung dieser Spielzeit werden in der Auswertung genaue Rückschlüsse auf das Spiel- und Bewegungsverhalten der Schüler/innen gezogen, ohne dabei auf weniger aussagekräftige Bewegungsumfänge pro Zeit zurückgreifen zu müssen. Die Wahl der Spieldauer von fünf Minuten begründet sich ebenfalls dadurch, dass sich die Motivation der Schüler/innen in diesem Zeitraum auf höchstem Niveau befindet, wodurch ein reibungsloser Spielverlauf bewerkstelligt wird. Weiters wird durch diese zeitlichen Ausschnitte eine unterrichtsnahe Situation dargestellt, in der freudvoll geübt wird, aber auch alle Züge der immanenten Spielidee erkennbar sind und ideal umgesetzt werden. Je nach Vorbereitung und Spielform werden im Folgenden weitere Variationen (Variation 1 – Test; Variation 2 – Test) mit zuvor beschriebener Dauer abgehandelt. Dabei bleibt die Anzahl der möglichen Varianten mit maximal zwei gedeckelt. In dieser Phase der Testung wird die Wirksamkeit der planmäßig umgesetzten Spielvariationen sichtbar. Aufbauend auf der Auswertung des zuvor erstellten Soziogramms und des Verlaufs der ersten, unveränderten Spielform, wird der empirische

Teil dieser Studie die Wirksamkeit der Lehrerinterventionen in Zusammenhang mit den durchgeführten Spielvariationen darstellen.



Abbildung 4: Protokoll – Zeitleiste

### 5.2.3 Beschreibung der Spielformen

#### Regelspiel Reifenball

Zwei Teams spielen in einem begrenzten Feld, in dem einige Gymnastikreifen ausgelegt sind, gegeneinander. Punkte können dadurch erzielt werden, indem es einem Team gelingt, einen Bodenpass zu spielen, wobei der Bodenkontakt des Balles innerhalb eines Reifens stattfindet. Die Mitglieder des gegnerischen Teams können dies natürlich verhindern, indem sie versuchen den Ball abzufangen oder den Bodenkontakt innerhalb des Reifens zu verhindern. Spielerinnen und Spieler welche in Ballbesitz sind, dürfen keine Schritte machen (vgl. Lang, 2009, S. 186).

#### Variation

Während der Variation gelten die gleichen Grundregeln. Nun können zusätzlich auch die Spielerinnen und Spieler des gegnerischen Teams abgeworfen werden. Abgeworfene Spielerinnen und Spieler müssen sich nun in einem der Gymnastikreifen positionieren. Sie können durch einen erfolgreichen Pass oder durch das Abschießen eines Mitglieds des gegnerischen Teams befreit werden.

### **Regelspiel Fußball**

Es gelten die üblichen Hallenfußballregeln. Der Torraum wird vergrößert, um das Spiel spannender und bewegungsreicher zu gestalten. Um den Spielfluss nicht zu sehr zu stören, gibt es kein Seitenaus.

### **Variation**

Im Zuge der Variation wird eine Schülerin bzw. ein Schüler des Teams mit einem Parteiband gekennzeichnet. Diese Schülerin bzw. dieser Schüler muss vor jedem Schussversuch angespielt werden. Hier sollten Schülerinnen und Schüler ausgewählt werden, die ansonsten nicht so stark in das Spielgeschehen involviert sind.

### **Regelspiel Brettball**

Zwei Teams erhalten jeweils ein Brett eines Basketballkorbes als Ziel. Der Ball soll in Richtung dieses Basketballkorbes, mittels Passen nach vorne gespielt werden. Ziel des Spiels ist es, den Ball über das Basketballbrett einer Mitspielerin bzw. einem Mitspieler zuzuspielen. Jeder von einer Teamkollegin bzw. Teamkollegen gefangene Ball ergibt einen Reboundpunkt. Nach solch einem Reboundpunkt muss sich das erfolgreiche Team in die eigene Spielhälfte zurückziehen. Anschließend startet ein neuer Angriff (vgl. Kröger et. al., 2005, S. 52).

### **Erste Variation**

Während dieser Variation gelten die gleichen Regeln wie während dem Regelspiel. Nun können die Teams jedoch alle Basketballkorbbretter (sechs an der Zahl) in der Halle nutzen um zu Punkten. Bedingung ist jedoch, dass nie zwei Mal hinter einander auf das gleiche Brett geworfen wird.

### **Zweite Variation**

Bei der zweiten Variation handelt es sich um eine, von den Autoren dieser Arbeit stammende Abwandlung, des siamesischen (Bechheim, 2007, S. 39) bzw. Zwilling-Fußball (Stephan, 2012, S. 107). Hierbei werden innerhalb der zwei Teams Paare gebildet, welche mittels eines Parteibandes verbunden werden. Die Paare müssen sich

nun gemeinsam auf dem Spielfeld bewegen. Die übrigen Regeln entsprechen weiter denen der ersten Variation.

### **5.3 Soziometrische Untersuchung/en**

Ausgangspunkt dieser Studie stellen sozio-emotionale Beziehungen der zuvor erwähnten Probandengruppe dar. Das dafür verwendete Instrument zur Eruerung dieser Daten stammt aus der Soziometrieforschung. Laut Oswald (1977, S. 11) versteht man unter soziometrischen Techniken, „Verfahren der empirischen Sozialforschung, mit denen man zwischenmenschliche Beziehungen und Strukturen in sozialen Gruppen erfassen, zahlenmäßig und graphisch darstellen und analysieren kann.“ Des Weiteren sieht Oswald (1977, S.11) die Ziele und Aufgabenbereiche dieses Forschungsgebiets in der „quantifizierenden und graphischen Veranschaulichungsmöglichkeit der Beziehungsmöglichkeit aus Sympathie und Antipathie in sozialen Gebilden.“

Die konkrete Bezeichnung der gewählten Erhebungsmethode zur Bestimmung interpersonaler Beziehungen lautet Soziogramm. Antons (2011, S. 205) beschreibt die Funktion dieses Instruments als „Diagnose und Bearbeitung sozial-emotionaler Beziehungen zwischen Teilnehmern konstanter Gruppen.“ Die Anwendung ist in unzähligen Situationen indiziert, in denen Gruppen in konstanter Form und über längeren Zeitraum miteinander agieren und zusammenarbeiten. Die Auswahl geeigneter Fragen zur Ermittlung der gewünschten Informationen erstellen Mitarbeiter des Fachdidaktik Zentrums. Das Verfahren selbst wird direkt vor Abhaltung der ersten Unterrichtssequenz in der Turnhalle mit den Schüler/innen durchgeführt. Die Durchführung des Wahlfragenkatalogs bewerkstelligen Studierende der Übung Schulpraktische Studien 2 in Kooperation mit der eigentlichen Lehrkraft der gewählten Schulklasse. Die Antworten können auf Grund der räumlichen Ressourcen anonymisiert und ohne Druck von den Schüler/innen durchgeführt werden, wodurch eine äußerst ehrliche Erfassung der aktuellen Gruppenstrukturen gewährleistet wird.

Insgesamt werden zwei Erhebungen zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt. Die Messwiederholung ermöglicht einen Einblick in gruppensdynamische Strukturen im zeitlichen Verlauf und den soziometrischen Status zu Beginn (18.04.2012) und am Ende (13.06.2012) der Studie. Außerdem können durch diese Herangehensweise verlässlichere, validere Daten in die Untersuchung eingehen, wodurch deren Interpretation vereinfacht wird.

Die Auswertung und Aufzeichnung der erhobenen Daten passiert mittels der digitalen Analysesoftware Soziogramm Editor 2.1. Dieses Tool unterstützt Psychologen/innen und Lehrer/innen beim erstellen von Soziogrammen in grafischer Form und ermöglicht

außerdem die Einteilung der Probanden/innen in Gruppen (Geschlecht, etc.). Der Fragebogen selbst ist im Anhang dieser Arbeit zu finden.

#### 5.4 Erziehungswissenschaftliche Videographie

In der Erziehungswissenschaft finden sich drei Formen für die Nutzung von Videos (Dinkelaker, 2009, S. 11). Im weiteren Verlauf soll auf die Variante der erziehungswissenschaftlichen Videographie zurückgegriffen werden.

	<b>Filmanalyse</b>	<b>Videogestützte Unterrichtsqualitätsforschung</b>	<b>Erziehungswissenschaftliche Videographie</b>
<b>Gegenstandsverständnis</b>	Video als Kommunikationsmedium von Produzenten und Rezipient	Video als Basis zur Untersuchung der Interaktion abgebildeter Personen	
<b>Untersuchungsfokus</b>	Wissensgrundlage der Filmproduktion und -rezeption	Merkmalskorrelation	Interaktionsmuster

Tabelle 1: Drei Formen der Nutzung von Videos in der Erziehungswissenschaft (Dinkelaker, 2009, S. 11)

##### 5.4.1 Videographischer Forschungsprozess und Untersuchungsdesign

Ein zentrales Element in der Beantwortung der vorliegenden Fragestellung nehmen audio-visuelle Aufnahmetechniken ein. Dabei wird auf das Instrument der erziehungswissenschaftlichen Videographie zurückgegriffen. „Der spezifische Untersuchungsgegenstand, den erziehungswissenschaftliche Videographie fokussiert, sind Lehr-Lern-Interaktionen.“ (Dinkelaker, 2009, S. 17) In diesem Setting soll aber nicht lediglich auf die Prozesse zwischen Lehrer/innen und Schüler/innen geschlossen werden, wodurch bei der Analyse ein zusätzliches Tool in kombinierter Form zum Einsatz kommt. Die videographische Forschung wird in Kontext mit soziometrischen Daten der Probandengruppe gestellt, wodurch eine Erweiterung der Interaktionsebene und deren Betrachtung ermöglicht wird. Die Kombination dieser zwei Verfahren erwirkt einen Einblick in gruppenspezifische Prozesse in der Schüler/innengruppe, aber auch in Interaktionsmuster zwischen Lehrendem und Schulklasse. Videographische Forschungsansätze bieten wesentliche Vorteile in der Erhebung der gewünschten Daten und Beantwortung der untersuchten Fragestellung. „Weil Videodokumente sowohl Hörbares als auch Sichtbares konservieren und das Zusammenspiel von Ereignissen auf beiden Wahrnehmungsebenen zu erfassen in der Lage sind, können über sie tiefere Einblicke in das Interaktionsgeschehen gewonnen werden.“ (Dinkelaker, 2009, S. 15)

### **5.4.2 Datenerhebung**

Die Auswahl der Art und Weise der Datenerhebung sieht sich mit Problemen konfrontiert, da je nach Einsatzweise des Erhebungsinstruments nur Ausschnitte der Realität bestimmt werden. Des Weiteren ist die Erhebung selbst als sozialer Vorgang zu sehen, bei dem sich die Forschenden zum Teil des Untersuchungsfeldes entwickeln (Dinkelaker, 2009, S. 21).

Die in der Vorbereitungsphase angestellten Überlegungen zur Wahl von Erhebungsfokus, Aufnahmegerät, etc. haben den Einsatz mehrerer Erhebungsvarianten zur Folge. Als Hauptanalysegerät kommt eine Digitalkamera zum Einsatz, die durch ein externes Audio-Aufnahmegerät unterstützt wird. Auf diesen resultierenden Videodaten und Audiomitschnitten liegt das Hauptaugenmerk der erziehungswissenschaftlichen Videographie-Analyse. Zusätzlich kommen weitere videoanalytische Elemente zum Tragen, wobei das in Punkt 5.5 beschriebene Positionstrackingsystem Ubisense ebenso mit 2 fix integrierten, statisch ausgerichteten Kameras in die Untersuchungen integriert wird, wie das Analysetool zum Lehrer/innen-Blickführungsverhalten Eyetracking, das ebenfalls Bilder aus Sicht der Lehrkraft liefern wird.

Da Videoaufnahmen prinzipiell standort- und perspektivengebunden sind, wird das Geschehen von jedem Punkt des Raumes in einer anderen Form visuell wahrnehmbar (Dinkelaker, 2009, S. 24). Da sich in dieser Studie ein Überblick über das Gesamtgeschehen von eminent wichtiger Bedeutung zeigt, wurde bewusst eine dynamische, positionsungebunden Variante der Videodatenerhebung gewählt. Nachteil dieser Variante im Vergleich zu statisch positionierten Kameras, stellt die erschwerte Analyse von Detail-Interaktionsmustern, wie Gestik, Mimik der einzelnen Individuen dar. In Anbetracht der zugrunde liegenden Fragestellung erweisen sich jedoch gruppensdynamische Prozesse des Spiel- und Bewegungsverhaltens als essentiell für die Beantwortung. Die aktive Kameraführung ermöglicht es im Sportunterricht bestmöglich auf Situationen einzugehen und erleichtert somit die Mustererkennung in Konnex mit der soziometrischen Datenlage.

## **5.5 Positionstrackingsystem im Sportunterricht – Ubisense**

### **5.5.1 Theoretische Einführung**

Ubisense Location Engine® (<http://www.ubisense.net/>) ist ein Positionstrackingsystem, dessen Entwicklung vom Unternehmen Ubisense® vorangetrieben wurde. Diese Form des Echtzeit-Positions-Trackings basiert auf der Ultrabreitbandtechnologie (UWB). Ein

aktiver UWB-Tag sendet Signale aus, die der passive UWB-Sensor in bestimmten Zeitabständen aufnimmt, wodurch eine äußerst genau dreidimensionale Ortung ermöglicht wird (Schleindlhuber, 2010, S. 21). Verwendete Hard- und Software Elemente bei dieser Studie:

- Ubisense® System Paket inklusive Sensoren, Tag und zusätzlichen Netzkabeln für die Datenübertragung
- Laptop mit Ubisense® Server Software, der Ubisense® Client Software, einer DHCP Server Software und dem Auswertungsprogramm (Microsoft Excel) (Schleindlhuber, 2010, S. 28).

### **5.5.2 Versuchsimplementierung**

Nach Installation der zuvor erwähnten Soft- und Hardware Instrumente, werden die Sensoren an Haarbändern angebracht und an die Probanden/innen der jeweiligen Testgruppe verteilt. Gleichzeitig werden die dazugehörigen Tracking Codes jedes/r Schülers/in in das Ubisense Protokoll eingetragen (Excel-Liste), um eine spätere Zuordnung bei der Analyse zu ermöglichen. Die Ortung des Spielgeräts (Schaumstoffball) wird bei Wurfspielen etc. ebenfalls durchgeführt. Bei Spielformen mit zu hohem Impact auf den Ball (z.B. Fußball) muss auf die Verwendung der Trackingsensoren verzichtet werden, da diese Schläge zu Messungenauigkeiten führen.

Die Testung selbst wird, wie im Unterpunkt 5.2 Untersuchungsdesign beschrieben, durchgeführt.

Den wichtigsten Punkt der hier erhobenen Daten, stellen die Bewegungszeiten der einzelnen Schüler/innen dar. Ubisense würde es ebenfalls ermöglichen eine Auswertung des Bewegungsumfangs pro Zeiteinheit und Schüler zu tätigen. Im Hinblick auf die Vergleichbarkeit der Spielformen, wurde jedoch auf ein – im Unterrichtsdesign bereits beschriebenen – standardisierter Zeitrahmen festgelegt. Als weiteres Untersuchungsinstrument werden die Ergebnisse der Positionstrackingdaten in die Analyse einfließen und ebenfalls in Zusammenhang mit den Daten des Soziogramms und der Videographie-Auswertung gestellt.

### **5.6 Eyetracking**

Audio-Visuelle Aufnahmesysteme sind mittlerweile kaum noch von der Unterrichtsforschung wegzudenken. Besonders in den sportwissenschaftlichen Bereichen der Trainingslehre, Sportpädagogik etc. werden diese Technologien eingesetzt, um

Aufschluss über Fragestellungen zu ermöglichen, denen man mit traditionellen qualitativen Erfassungsmethoden nicht gerecht werden konnte. Des Weiteren bieten Videoanalyse-Systeme die Möglichkeit einer digitalen Videoaufbereitung, wodurch Ergebnisse objektiv präsentiert werden können. Adäquate Softwarelösungen können allen Anforderungen wissenschaftlich fundierter Arbeitstechniken Stand halten.

Eyetracking gilt als Spezialform der Videoanalyse, da hierbei – über Messung der Augenbewegungen – Rückschlüsse auf die Wahrnehmung getroffen werden können. Unterstützt durch das Eyetracking (der Blickregistrierung) wird das Blickführungsverhalten erfasst und durch eine spezielle Software visuell und statistisch ausgewertet (Krimm, 2010, S. 20).

Grundlage für eine wissenschaftliche Eyetracking Untersuchung bietet die Annahme, dass ein Zusammenhang zwischen kognitiven Prozessen und Augenbewegungen besteht. Es werden „[...] beim Eytracking jene Objekte bzw. Element mit den Augen fixiert, welche momentan vom menschlichen Gehirn kognitiv erfasst und daher aktiv verarbeitet werden.“ (Rákóczi, 2009, S.12).

Krimm (2010, S. 28) gibt zusammenfassend drei verschiedenen Arten der Augenbewegung an, die für die weiterführende Analyse von Bedeutung sind:

- „Sakkaden: schnelle Sprünge zwischen zwei Fixationen
- Folgebewegungen: beim Verfolgen eines sich bewegenden „Objektes“
- Kompensatorische Bewegungen: haben die Aufgabe bei Bewegungen von Körperteilen Fixationen der Augen zu halten.“ (Krimm, 2010, S.28)

Für diese Untersuchung wurde die Eyetracking Technologie von SensoMotoric Instruments GmbH verwendet, das als sogenanntes nicht-invasives, videobasiertes Eytracking-System zu sehen ist. Eine Infrarotkamera nimmt Daten auf, die dann von einer Software ausgewertet werden, um das Blickführungsverhalten exakt bestimmen zu können. Durch das System HED 4 wird ein Auge der Testperson mittels hell-dunkel-Differenzierung getrackt. Gleichzeitig werden während des Aufnahmeprozesses die Daten der Szenenkamera und der Augenkamera synchronisiert, wodurch ein einzelnes Video-, sowie Datenfile entsteht (Krimm, 2010, S. 33).

Das HED 4 System erfasst laut Krimm (2010, S.36) folgende Informationen zur weiterführenden Untersuchung: Videoszenen mit Blickrichtungscursor, Fixationen, Fixationszeiten, Sakkaden, Blickrichtung relativ zur Kopfposition, Pupillengröße.

Als Komponenten des mobilen HED 4 Systems sind:

- Ein Fahrradhelm zur Befestigung der für die Untersuchung benötigten Kameras.

- Eine Szenenkamera, die einen Teil des Blickfeldes der Versuchsperson aufnimmt.
- Eine Infrarotkamera, die über einen Spiegel die Bewegungen des Auges erkennt.
- Ein Notebook, dass via USB-Kabel die, von den beiden Kameras erhobenen, Daten speichert (Krimm, 2010, S. 36).

Das HED4 System wird mit der Software iView X zusammengeschlossen und nach adäquater Befestigung der Eyetracking-Komponenten, werden die Augenbewegungen der Testperson kalibriert.

Weiterführend bestehen entsprechende Visualisierungsmöglichkeiten, die mittels der Eyetracking-Software BeGaze 2.4. bewerkstelligt werden. Sie dient der Verarbeitung und Aufbereitung der Video- und Datenfiles. Als mögliche Visualisierungsoptionen gibt Krimm (2010, S. 81ff.) folgende Varianten an:

- Scanpath (Blickpfad - stellt alle Fixierungen einer Aufnahme mit Verbindungslinie dar)
- Heatmap (intensiv beobachtete Bereiche werden rötlich unterlegt)
- Focusmap (ähnlich der Heatmap, jedoch kann der gesamte Bildbereich abgedunkelt werden und nur die fixierten Zonen wird belichtet)
- Statistische Bildvisualisierungen
  - Bilderfolgen/Bilderreihen

## **6 Empirische Analyse der soziometrischen Daten <sup>7</sup>**

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Auswertung der erhobenen Soziogramme angeführt, ausgewertet und beschrieben. Dabei wird eine, nach den Möglichkeiten genaue Beschreibung der einzelnen Positionen und deren Besetzungen geliefert. Dieses Kapitel versucht vor allem das herrschende Beziehungsgeflecht der vorliegenden Klasse zu entwirren und somit die soziometrischen Wechselwirkungen der Klassengemeinschaft zu erklären. Des weiteren werden die gefundenen Gruppierungen aufgezeigt und beschrieben.

### **6.1 Datenaufbereitung**

Die ausgefüllten Soziogramme werden in die Untersuchungsgruppen aufgeteilt und kategorisiert. Die angeführten Fragestellungen der soziometrischen Untersuchung haben widerspruchsfreie Ergebnisse für die weiterführende Datenauswertung ergeben, somit wurden alle Nennungen/Daten (neigt zu; neigt ab) in die Analyse miteinbezogen. Die weitere Aufbereitung basiert auf der Unterstützung eines digitalen Softwaretools (Soziogramm Editor).

### **6.2 Strategie der Datenauswertung**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertung der Soziogramme bearbeitet. Zur Auswertung wurde das Programm Soziogramm-Editor 2.1 herangezogen. Die Befragung der Schüler/innen fand zu zwei verschiedenen Zeitpunkten im Semester statt. Als Zeitpunkte wurden die erste (18.04.2012) und die letzte Einheit (13.06.2012) der Untersuchung ausgewählt. Zum einen soll dies den Sinn haben eine größere Validität der Ergebnisse zu erlangen, zum anderen aber auch möglich Veränderungen des sozialen Status der Kinder innerhalb der Klasse aufzuzeigen.

Die Auswertung der Daten erfolgt auf der Basis der Ausführungen von Wellhöfer (2007, S.94). Folgende Positionen werden analysiert:

- Star
- Oppositionsführer
- Außenseiter/Abgelehnte

Des Weiteren werden die jeweiligen Gruppen des Stars und der Oppositionsführerin bzw. des Oppositionsführers beschrieben.

---

<sup>7</sup> Verfasser: Wanja Novak

Die Soziogramme beider Gruppen werden getrennt behandelt. Auch die verschiedenen Messzeitpunkte werden nur bei auffälligen Veränderungen miteinander in Verbindung gebracht.

Zunächst werden die einzelnen, in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Positionen abgehandelt, um dann in weiterer Folge, die im Soziogramm beobachtbaren Gruppen, zu definieren. Die graphische Aufschlüsselung der mannigfaltigen Beziehungen befindet sich jeweils am Ende der Auswertung der Erhebung.

### **6.3 Auswertung der Soziometrie der Gruppe 1**

#### **6.3.1 Auswertung der ersten Erhebung**

##### **6.3.1.1 Auswertung der Positionen**

Aus dem ersten Fragebogen zur Erstellung des Soziogramms geht hervor, dass Schülerin CR die Position des Stars inne hat. Sie hat insgesamt sieben Zuneigungen, wobei drei davon gegenseitige Zuneigungen sind. Hierbei handelt es sich um Schülerin NN, WP, und PR. Die restlichen, laut Auswertung nicht erwiderten Zuneigungen stammen von den Schülerinnen AK, SB, NL und HO.

Bei der einzigen Abneigung handelt es sich um MK und wird von CR erwidert. Schülerin CR wird somit von der Gruppe sehr positiv aufgenommen und stößt auf Anerkennung.

Die Führung der Opposition übernimmt die Schülerin BM. Insgesamt wurden für sie fünf Zuneigungen gefunden wobei, drei von diesen auf Gegenseitigkeit beruhen. Diese drei Beziehungen beinhalten die Schülerinnen NL, MK und RP. Die Zuneigungen der Schülerinnen NN und AK werden laut Auswertung von BM nicht erwidert.

Für Schülerin BM konnten insgesamt vier Abneigungen beobachtet werden, wovon zwei auf Gegenseitigkeit beruhen. Hierbei handelt es sich um die Schülerinnen AP und SB. Die Abneigungen der Schülerinnen CR und WP werden von BM laut Auswertungen nicht erwidert.

In der Position der Abgelehnten befindet sich die Schülerin AP. Für sie war lediglich eine Zuneigung von Schülerin SB, welche jedoch auf Gegenseitigkeit beruht, zu beobachten.

Auf der anderen Seite sind für diese Schülerin insgesamt zehn Abneigungen zu beobachten wobei nur lediglich drei auf Gegenseitigkeit beruhen. Diese Abneigungen stammen von den Schülerinnen BM, NL und MK. Die weiteren Abneigungen stammen von den Schülerinnen HO, NN, AK, AZ, CR, PR und WP. Somit haben alle Schülerinnen

der Gruppe, außer Schülerin SB ihr gegenüber eine Abneigung ausgesprochen. Sie stößt somit in der Gruppe auf große Ablehnung.

### **6.3.1.2 Beobachtbare Gruppierungen**

Als erste Gruppe wird an dieser Stelle die des Stars genannt. Sie besteht aus den vier Schülerinnen CR, WP, NN und HO. Wobei man die Schülerin HO durchaus gesondert betrachten kann, da die gegenseitige Zuneigung lediglich mit WP besteht und mit CR und NN eine einseitige Zuneigung seitens HO. Im Gegenzug dazu stößt sie bei CR auf Abneigung. Sie wurde jedoch dennoch in die Gruppe mit aufgenommen, da sie sichtlich mit allen anderen Gruppenmitgliedern in einer beobachtbaren Beziehung steht. Weiters ist zu erwähnen, dass CR Zuneigungen zu zwei Gruppenmitgliedern der Opposition angegeben hat. Die Zuneigung zur Schülerin RP beruht dabei auf Gegenseitigkeit, während die Zuneigung zur Schülerin NL laut Fragebogen nicht erwidert wird.

Die zweite zu beschreibende Gruppe ist die der Oppositionsführerin BM. Diese besteht neben der eben erwähnten BM aus den Schülerinnen RP, NL und MK. Außer der Schülerin MK weisen alle eine positive Bilanz von Zuneigungen und Abneigungen auf. Die Bilanz von MK beläuft sich auf vier Zuneigungen und sechs Abneigungen. Drei der Zuneigungen stammen von den anderen Gruppenmitgliedern, eine davon von AK. Vier der insgesamt sechs Abneigungen beruhen auf Gegenseitigkeit (SB, AZ, AP, RC). Auffällig ist, dass die Schülerin RP als einzige eine gegenseitige Zuneigung außerhalb der Gruppe hat. Diese Zuneigung wurde bereits im oben angeführten Absatz behandelt.

Abschließend seien noch die Randpersonen oder besser gesagt die Randgruppen erwähnt. Hierbei handelt es sich bei beiden Gruppen jeweils lediglich um zwei Personen. Jedoch auf Grund der Abspaltung von der Gruppe werden sie an dieser Stelle erwähnt.

Zum einen handelt es sich hier um die Schülerinnen SB und AP, die jeweils nur eine Zuneigung (voneinander) erhalten. Beide stoßen ansonsten in der restlichen Gruppe auf große Ablehnung. Über die Gründe könnte hier nur spekuliert werden, jedoch ist dies nicht Gegenstand dieser Abhandlung.

Zum anderen handelt es sich um die Schüler AK und AZ, die ebenfalls beide von der Gruppe abgelehnt werden. Zwar verbucht AK neben der Zuneigung seines Gruppenmitgliedes eine weitere Zuneigung, jedoch kann man trotzdem davon ausgehen, dass er in der Gruppe wenig akzeptiert ist.

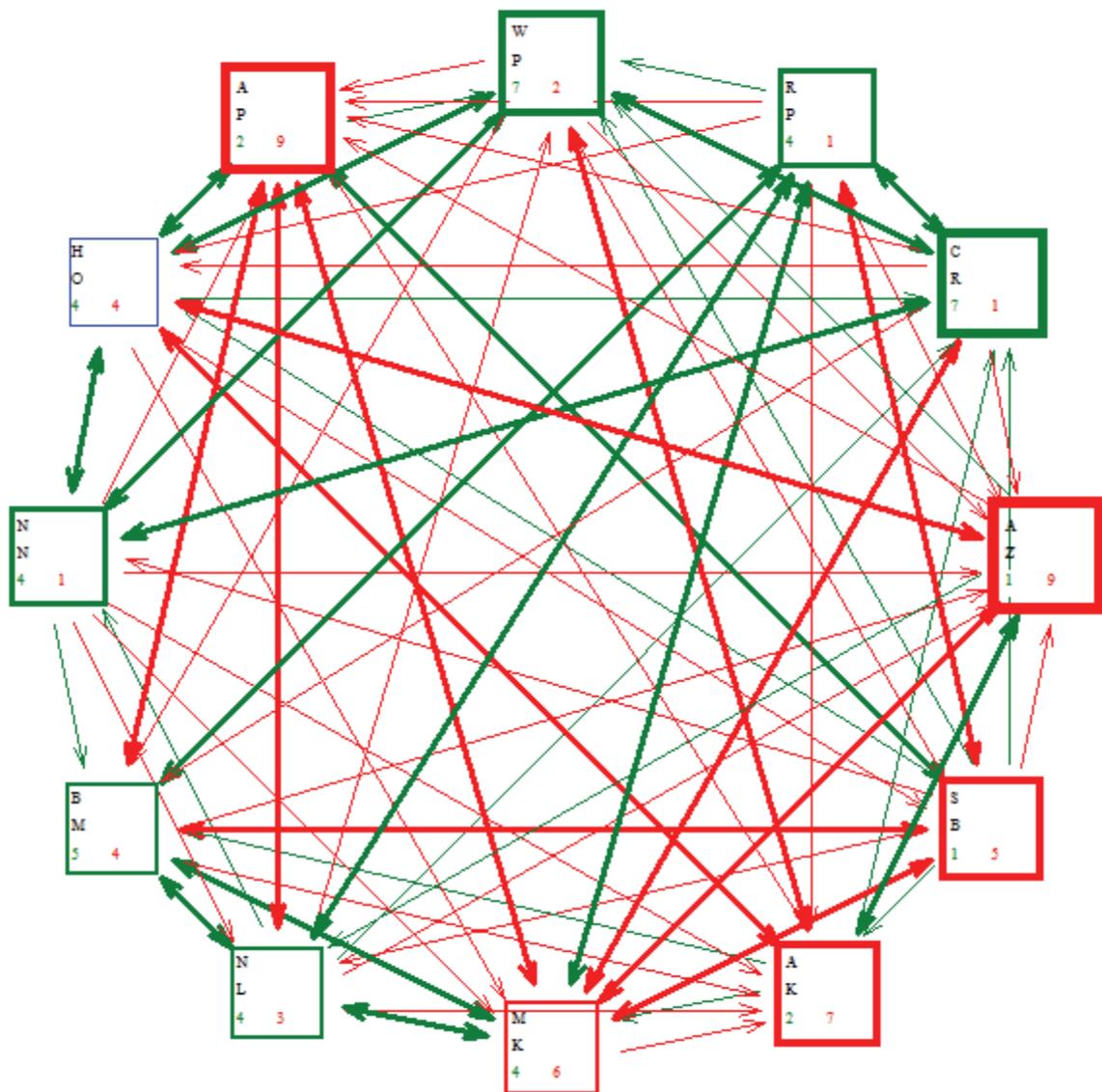


Abbildung 5: Soziometrie der Gruppe 1 (erste Erhebung)

### 6.3.2 Auswertung der zweiten Erhebung

#### 6.3.2.1 Auswertung der Positionen

Bei der zweiten Aufnahme des sozialen Status der Schülerinnen, am Ende des Semesters gab es doch einige wichtige und augenscheinliche Veränderungen. Eine genaue Darstellung der Beziehungen findet sich in der Abbildung 6.

Die erste Veränderung, die ins Auge sticht, ist jene, dass Schülerin NL in die Position der Oppositionsführerin gerutscht ist und somit Schülerin BM verdrängt hat. Schülerin BM ist von einer positiven Bilanz von Zuneigung und Abneigung in eine negative abgerutscht.

Sie hatte nunmehr nur noch die Zuneigungen von NL, MK und NN. Die gegenseitige Zuneigung mit der Schülerin RP hat sich in Abneigung seitens RP gewandelt. Ebenfalls erwähnenswert scheint der Umstand, dass zwischen der neuen Oppositionsführerin NL und dem Star CR eine gegenseitige Zuneigung besteht.

Auffällig ist, dass sich bei dieser Erhebung eine Außenseiterin herauskristallisiert hat. Schülerin WP hat hier keine Zuneigung und eine Abneigung erhalten. Besonders auffällig ist das, weil sie bei der letzten Erhebung eine der beliebtesten der Gruppe war, mit sieben Zuneigungen und lediglich zwei Abneigungen. Eine mögliche Erklärung für diesen Umstand wäre die Abwesenheit der Schülerin bei der zweiten Erhebung.

Ebenfalls erwähnenswert scheint der Aufstieg von Schülerin SB. Erhielt sie bei der ersten Erhebung noch fünf Abneigungen bei lediglich einer Zuneigung, so erhielt sie bei der zweiten vier Zuneigungen bei nur noch drei Abneigungen.

### **6.3.2.2 Beobachtbare Gruppierungen**

Auch bei den Gruppen hat sich mit den oben beschriebenen Veränderungen einiges verschoben. So zählt die Gruppe des Stars mit HO, PR und SB drei neue Mitglieder, während WP allem Anschein nach nicht mehr Teil der Gruppe ist. Somit ist SB, die vormals in der Gruppe eher auf Ablehnung gestoßen ist, in die wichtigste Gruppe aufgenommen worden. Auch die Schülerin RP hat einen Wandel vollzogen und ist nun nicht mehr Mitglied der Opposition. Zwar genießt sie noch die Zuneigungen der Oppositionsmitglieder, jedoch erwidert sie diese nicht. Ihre Zuneigungen konzentrieren sich vor allem auf die Mitglieder ihrer neuen Gruppe.

Die Mitglieder der Opposition sind somit die Schülerin NL, welche wie bereits oben erwähnt die Führerin darstellt und die Schülerinnen MK und BM. Die Gruppe der Opposition ist damit von vier auf nur noch drei Mitglieder geschrumpft. Hervorzuheben ist der Umstand, dass die beiden Führerinnen der Stargruppe und der Opposition eine gegenseitige Zuneigung für einander ausgesprochen haben.

Die Kleingruppe zwischen den Schülerinnen AP und SB bleibt bestehen. Auch wenn SB nun mehr Ansehen genießt, bleibt ihre Zuneigung gegenüber der Abgelehnten der Gruppe bestehen. Man könnte in dieser Beziehung eine Chance für die Abgelehnte sehen um im Ansehen der Gruppe aufzusteigen. Hierbei handelt es sich jedoch lediglich um eine Spekulation.

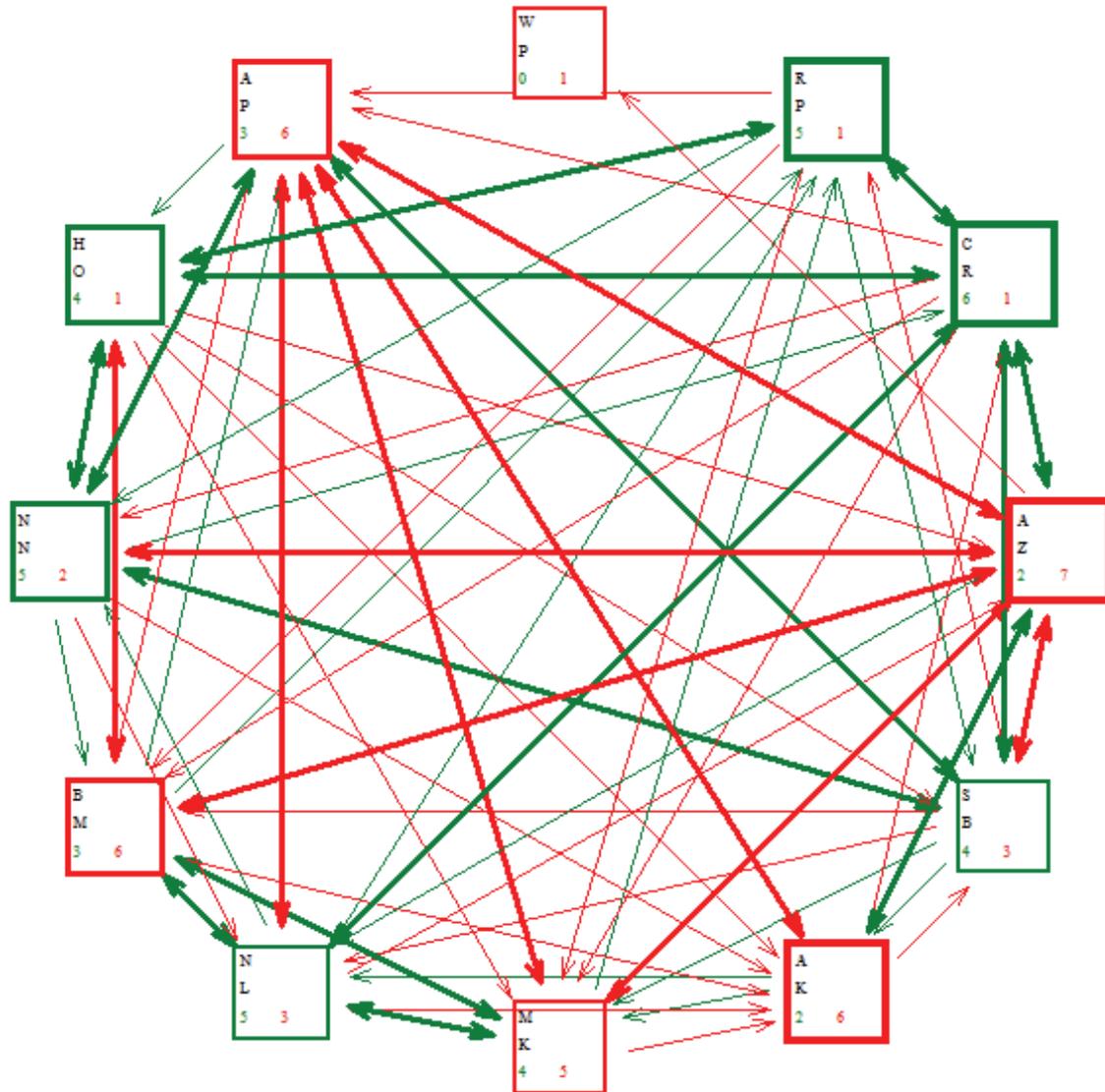


Abbildung 6: Soziometrie der Gruppe 1 (zweiter Erhebung)

### 6.3.3 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann angemerkt werden, dass sich bei der Gruppe 1 die Positionen des Stars sowie die der Abgelehnten nicht verändert haben. Lediglich die Ausprägungen selbiger weisen leichte Abweichungen zwischen den einzelnen Messungen auf. So erhält der Star CR bei der zweiten Messung eine Zuneigung und die abgelehnte AP zwei Abneigungen weniger. Beide behaupten jedoch unumstritten ihre Positionen.

Der augenscheinlichste Unterschied zeigt sich jedoch bei der Position der Oppositionsführerin. Handelt es sich hier bei der ersten Erhebung noch um die Schülerin BM, so nimmt die Schülerin NL bei der zweiten Messung ihren Platz ein. Die zu Beginn der Testung anführende Schülerin der Opposition findet sich nun am hierarchischen Ende

der Kleingruppierung wieder. Auch interessant erscheint die Tatsache, dass die neue Oppositionsführerin NL eine gegenseitige Zuneigung mit dem Star der Gruppe teilt.

Ebenfalls innerhalb der Gruppen zeigt sich eine gewisse Dynamik. Auffällig ist, dass die Schülerin SB aus einer isolierten Gruppe, welche nur aus ihr und AP bestand, in die Gruppe des Stars aufsteigt. Vor allem hier könnte man eine Chance für die abgelehnte AP sehen, dass sie durch die Freundschaft zwischen SB und den angesehenen Mitgliedern der Klassengemeinschaft mehr Rückhalt in selbiger erfährt. Ebenfalls auffällig ist, dass die Schülerin RP, welche sich während der ersten Erhebung in der Gruppe des Stars befand, bei der zweiten Erhebung Mitglied der Opposition zu sein scheint.

Abschließend kann also angemerkt werden, dass sich, mit Ausnahme der Positionen des Stars und der Abgelehnten eine nicht unbeträchtliche Dynamik innerhalb der Gruppe beobachten lässt. Lediglich die beiden männlichen Mitglieder der Gruppe zeigen wenige Veränderungen bezüglich ihrer Stellung innerhalb der Gemeinschaft. Auf Grund der Sonderstellung der beiden Burschen in der Klassengemeinschaft und den altersspezifischen Verhaltensweisen, können diese Ergebnisse als wenig aussagekräftig im Bezug auf die Fragestellung erachtet werden.

## **6.4 Auswertung der Soziometrie der Gruppe 2**

### **6.4.1 Auswertung der ersten Erhebung**

#### **6.4.1.1 Auswertung der Positionen**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertung der zweiten Forschungsgruppe präsentiert. Die Auswertung und Interpretation der bestehenden Beziehungen der Gruppe 2 erwies sich als komplizierter als die der Gruppe 1. Aufgrund der größeren Anzahl der Gruppenmitglieder ergab sich eine ungleich komplexere Verflechtung der Beziehungen, deren Entwirrung eine komplizierte Aufgabe darstellte. Eine graphische Darstellung der Beziehungen findet sich in der Abbildung 7.

In dieser Gruppe besetzt der Schüler KG die Position des Stars. Er erhielt bei der ersten Erhebung sieben Zuneigungen bei lediglich einer Abneigung. Drei dieser Zuneigungen werden von KG erwidert. Bei diesen Zuneigungen handelt es sich um die Schüler SR, RD und AD. Die weiteren, nicht von KG erwiderten Zuneigungen stammen von PK, AP, AR und DS.

Die Position des Oppositionsführers hat der Schüler AR inne. Er behauptet diese Position mit sechs Zuneigungen und vier Ablehnungen. Zwei dieser sechs Zuneigungen beruhen

auf Gegenseitigkeit und bestehen zwischen ihm und den Schülern MP und JL. Die anderen vier Zuneigungen, welche von AR laut Auswertung nicht erwidert werden, stammen von den Schülern SR, DS, VW und AP.

Als Abgelehnter dieser Gruppe erwies sich nach der Auswertung der Schüler TB, welcher zwar lediglich drei Abneigungen der Schüler KG, RD und JL innehat. Im Gegenzug hat er jedoch keine einzige Zuneigung erhalten. Somit kann man den Schluss ziehen, dass er in der Gruppe auf relativ große Ablehnung stößt, jedoch auch keinerlei Zuspruch erhält. Er besitzt, laut dieser Auswertung keinerlei Verbündete.

Eine weitere Auffälligkeit dieser Gruppe ist, dass es zwei Außenseiter gibt, welche weder Zu- noch Abneigungen erhalten haben. Bei diesen Außenseitern handelt es sich um die Schüler JR und PH. Dies könnte jedoch durch den Umstand erklärt werden, dass die beiden Schüler bei der Aufnahme des Status nicht anwesend waren und deshalb von ihren Mitschülern bei ihren Angaben ausgelassen wurden.

#### **6.4.1.2 Beobachtbare Gruppierungen**

Bei der Beschreibung der Gruppen macht sich das komplizierte Beziehungsgeflecht der Gruppe 2 besonders bemerkbar.

Zunächst sei die Gruppe rund um den Star erwähnt. Hierbei handelt es sich neben dem eben erwähnten Star KG um die Schüler SR, RD und AD. Zwischen allen Gruppenmitgliedern besteht eine gegenseitige Zuneigung, außer zwischen den Schülern SR und AD. Hierbei handelt es sich um eine Zuneigung seitens AD, welche von SR laut Auswertung nicht erwidert wird. Eine weitere Auffälligkeit ist, dass zwei der vier Mitglieder eine negative Bilanz von Zu- und Abneigungen haben. Schüler RD erhielt vier Zuneigungen, wobei drei von diesen von den Gruppenmitgliedern stammen und auf Gegenseitigkeit beruhen. Die weitere erhielt er von Schüler DS. Auf der Gegenseite erhielt er sechs Abneigungen, von denen vier auf Gegenseitigkeit beruhen. Diese vier Abneigungen bestehen zwischen ihm und den Schülern JL, MP, VW und dem Oppositionsführer AR. Das andere Gruppenmitglied AD erhält drei Zuneigungen, von denen zwei von den Gruppenmitgliedern stammen und auf Gegenseitigkeit beruhen. Die dritte Zuneigung stammt auch in diesem Fall von DS und wird auch in diesem Fall von AD nicht erwidert. Auf der anderen Seite verbucht AD acht Abneigungen, von denen jedoch nur zwei auf Gegenseitigkeit beruhen. Diese beiden, gegenseitigen Abneigungen stammen von den Schülern PK und wie im Fall von RD ebenfalls vom Oppositionsführer AR. Es ist zu beobachten, dass der Oppositionsführer allem Anschein nach große Ablehnung dieser Gruppe gegenüber empfindet. Außer dem Star spricht er allen Gruppenmitgliedern gegenüber seine Abneigung aus. Nur im Falle von SR stößt diese

Abneigung auf Zuneigung. Die weiteren Abneigungen dem Schüler AD gegenüber stammen von den Schülern JL, MP, AP, SR, SD und VW. Dieser werden, wie schon oben angedeutet nicht von AD erwidert.

Die Gruppe der Opposition wird angeführt vom Schüler AR. Die weiteren Mitglieder sind die Schüler JL und MP. In dieser Gruppe weist lediglich MP eine negative Bilanz auf. Er erhielt vier Zuneigungen, wobei zwei von den Gruppenmitgliedern stammen und auf Gegenseitigkeit beruhen. Auch die Zuneigung von DS wird von PM erwidert. Lediglich die, des Gruppenmitglieds der Stargruppe SR wird nicht erwidert. Der Schüler JL erhält fünf Zuneigungen, zwei davon stammen ebenfalls von den Oppositionsmitgliedern und werden von ihm erwidert. Eine weitere, von ihm erwiderte Zuneigung stammt von VW. Die beiden Zuneigungen der Schüler AP und SD werden nicht erwidert.

Die dritte beobachtbare Gruppe setzt sich aus den Schülern SR, DS und VW zusammen. Allesamt haben eine positive Bilanz bezüglich Zu- und Abneigungen. Abgesehen von SD stehen die beiden Gruppenmitglieder auch in Wechselbeziehungen zu anderen Mitschülern, welche Mitglieder anderer Gruppen sind. An dieser Stelle ist der Schüler SR besonders hervorzuheben. Er ist sowohl Mitglied der Gruppe des Stars, sowie auch dieser Gruppe. Er könnte also als das Bindeglied zwischen den beiden Gruppen gesehen werden und nimmt daher einen sehr wichtigen Platz innerhalb der gesamten Gruppe ein. Vier seiner insgesamt fünf Zuneigungen werden von ihm erwidert. Diese Zuneigungen stammen zu gleichem Teil aus der Gruppe des Stars als auch aus der zweiten Gruppe. Eine weitere gegenseitige Zuneigung besteht zwischen den Schülern VW und dem Mitglied der Opposition JL. Auch hier könnte von einem Bindeglied zwischen den Gruppen gesprochen werden. Das Mitglied SD hat nur gegenseitige Zuneigungen mit den Gruppenmitgliedern. Außerhalb der Gruppe teilt er die Abneigung mit dem Schüler AP. Ansonsten sind die Beziehungen, die ihn umgeben, einseitiger Natur.

Die letzte beobachtbare Gruppe ist jene zwischen den Schülern MP, DS und PK. Hierbei handelt es sich um eine Randgruppierung aus Schülern, die eher auf Ablehnung innerhalb der Gruppe stoßen. SD ist der einzige der Gruppe, der eine ausgeglichene Bilanz mit jeweils drei Zu- und Abneigungen hat. Diese Zuneigungen stammen einerseits von den beiden anderen Mitgliedern sowie vom Schüler AP, welche ebenfalls auf Gegenseitigkeit beruht. Die Abneigungen kommen auf der anderen Seite von den Schülern SR, diese wird von SD erwidert, SD und dem Oppositionsführer AR. Die beiden letzten Abneigungen werden von SD nicht erwidert. Der Schüler MP erhielt sechs Abneigungen, von denen jedoch nur zwei von ihm erwidert werden. Diese Abneigungen

stammen von AP und RD. Die weiteren Abneigungen stammen von den Schülern GK, PK, DS und VW. Dieser werden wie oben bereits angedeutet von MP nicht erwidert.

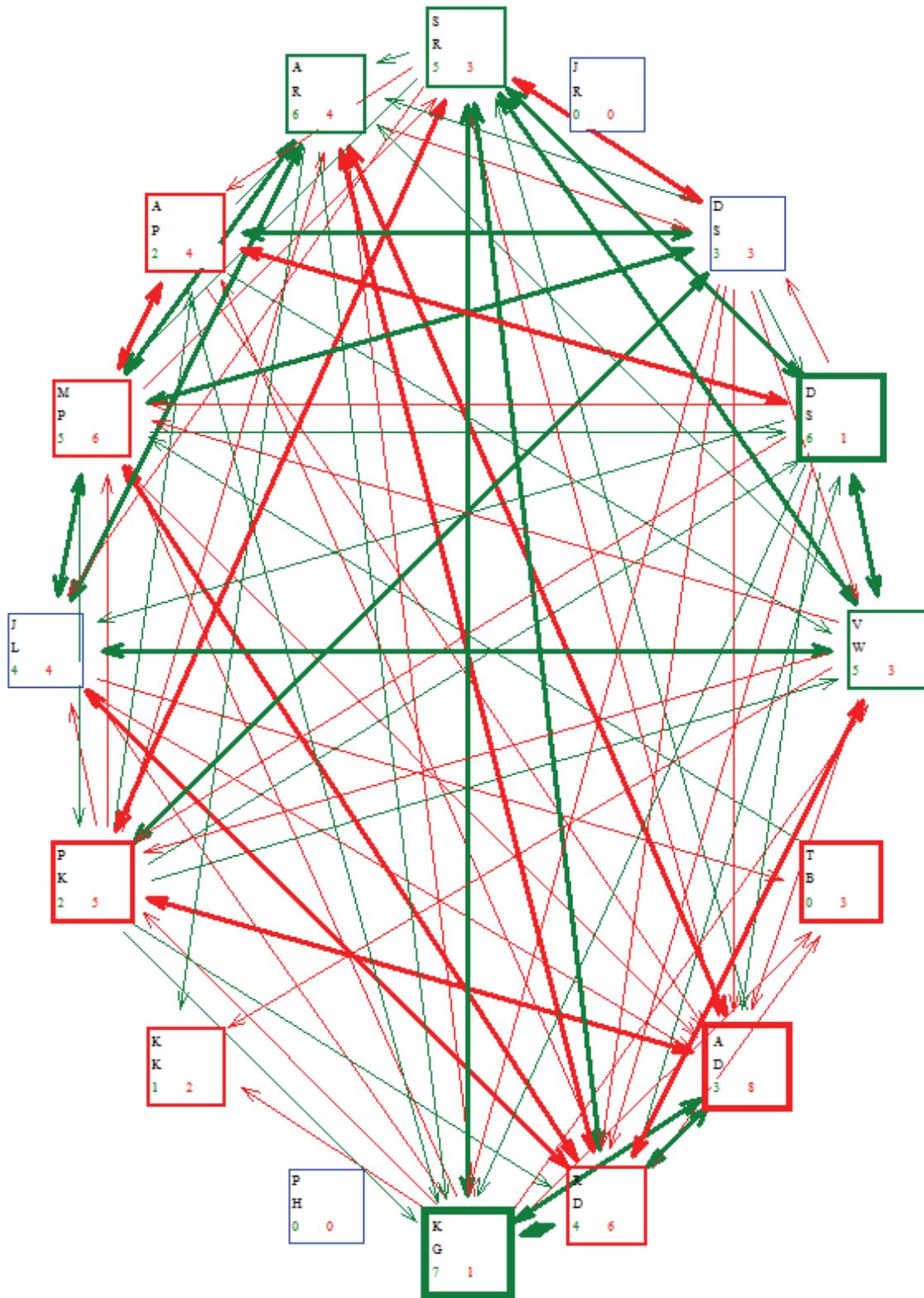


Abbildung 7: Soziometrie der Gruppe 2 (erste Erhebung)

## 6.4.2 Auswertung der zweiten Erhebung

### 6.4.2.1 Auswertung der Positionen

Das komplizierte Beziehungsgeflecht der Gruppe 2 zeigt sich auch bei der zweiten Messung am Ende des Semesters. Nicht nur die Gruppen haben sich stark verändert, auch alle Positionen haben gewechselt. Aus diesem Grund wird an dieser Stelle wieder eine vollständige Auswertung des Status der Schüler angeführt. Die graphische Darstellung aller Beziehungen können aus Abbildung 8 entnommen werden.

Der frühere Anführer der Opposition ist nun in die Position des Stars gerutscht und behauptet diese mit neun Zuneigungen und vier Abneigungen. Drei dieser neun Zuneigungen werden von AR erwidert. Dabei handelt es sich um die Schüler MP, JR und VW. Die restlichen, von AR nicht erwiderten Zuneigungen stammen von TB, KK, PK, JD, SR und SD.

Der Star der ersten Erhebung ist somit in die Opposition abgerutscht und hat mit sechs Zuneigungen eine verloren und mit drei Abneigungen zwei dazu bekommen. Von diesen Zuneigungen beruhen drei auf Gegenseitigkeit und stammen von den Schülern PH, RD und AD. Die weiteren drei werden von KG nicht erwidert und stammen von AP, SR und SD. Nur eine der drei Abneigungen und zwar die von JL wird erwidert. Die beiden weiteren stammen von PK und SD und werden nicht erwidert.

In die Position des Abgelehnten ist bei dieser Erhebung der Schüler JL geraten. Er erhielt acht Ablehnungen bei nur einer Zuneigung. Diese Zuneigung besteht zwischen ihm und BT und beruht auf Gegenseitigkeit. Die Abneigungen zwischen ihm und den Schülern RD und KG werden von JL erwidert. Die restlichen Abneigungen stammen von PH, KK, PK, AP, SR und JR und werden nicht erwidert.

Jedoch könnte man auch AP in der Position des Abgelehnten sehen. Sechs Mitschüler, nämlich TB, RD, PK, AR, und JD haben ihm gegenüber eine Ablehnung ausgesprochen. Die Abneigungen von RD, MP, AR und JD werden von AP erwidert. Auf der anderen Seite äußert nur ein Mitschüler, SD seine Zuneigung, diese beruht auf Gegenseitigkeit. Somit kann davon ausgegangen werden, dass es AP in dieser Gruppe an Unterstützung fehlt.

Die Tatsache, dass die Schüler JR und PH allem Anschein nach wohl integrierte Mitglieder der Gruppe sind, spricht für die, bei ersten Erhebung entwickelte Theorie, dass deren Außenseiterdasein auf den Umstand der Abwesenheit bei der ersten Erhebung zurückgeführt werden kann.

#### **6.4.2.2 Beobachtbare Gruppierungen**

Auch bei der zweiten Auswertung macht sich wieder das äußerst komplizierte Beziehungsgeflecht bemerkbar, welches ein eindeutiges Aufzeigen der bestehenden Gruppen maßgeblich erschwert.

Als Erstes sei wieder die Gruppe des neuen Stars erwähnt. Zu dieser zählen neben dem Star AR die Schüler JR, DS, VW und MP. Es ist nicht ganz eindeutig, ob man MP zur Gruppe hinzuzählen kann, da die zwei Mitglieder SD und VW ihm gegenüber Abneigung empfinden. Jedoch verbindet ihn und den Star AR sowie JR eine gegenseitige Zuneigung. Er ist auch der einzige der Gruppe, der mit fünf Zuneigungen und sechs Abneigungen eine negative Bilanz aufweist. Die anderen Gruppenmitglieder verbindet eine gemeinsame Zuneigung. Lediglich jene zwischen SD und AR scheint einseitig zu sein. Ebenfalls gut zu beobachten ist die meist gegenseitige Abneigung zu Mitgliedern der Opposition.

Die zweite beobachtete Gruppe ist die um den Oppositionsführer KG. Um ihn versammeln sich die anderen Gruppenmitglieder AD, PH und RD. Auffällig an dieser Stelle ist, dass nur der Oppositionsführer eine positive Bilanz aufweisen kann, alle anderen Mitgliedern stoßen in der Gruppe mehr auf Ablehnung. Besonders stark scheint AD abgelehnt zu werden. Er erhält vier Zuneigungen, wobei drei davon von den anderen Gruppenmitgliedern stammen und von ihm erwidert werden. Im Gegenzug erhält er jedoch neun Ablehnungen, von denen fünf auf Gegenseitigkeit beruhen. Hierbei handelt es sich um die Schüler KK, PM, AR, JR und SD, während die anderen Abneigungen von TM, PK, JL und VW stammen und nicht erwidert werden. Auch RD erhält nur aus seiner Gruppe Zuneigungen, ansonsten verbucht er fünf Abneigungen, von denen vier von ihm erwidert werden. Hierbei handelt es sich um JL, AP, TB und KK. Lediglich die Abneigung von PM wird von ihm nicht erwidert. Die noch am ehesten ausgeglichen Bilanz hat PH mit vier Zuneigungen, von denen ebenfalls drei von den anderen Gruppenmitgliedern stammen und fünf Abneigungen. Die Abneigungen von TB, MP und JR werden von PH erwidert, die von SD und VW scheinen einseitiger Natur zu sein. Damit scheint sich hier eine recht eindeutige Opposition gebildet zu haben, die sich ganz klar von der Stargruppe und auch von anderen Gruppen abgrenzt.

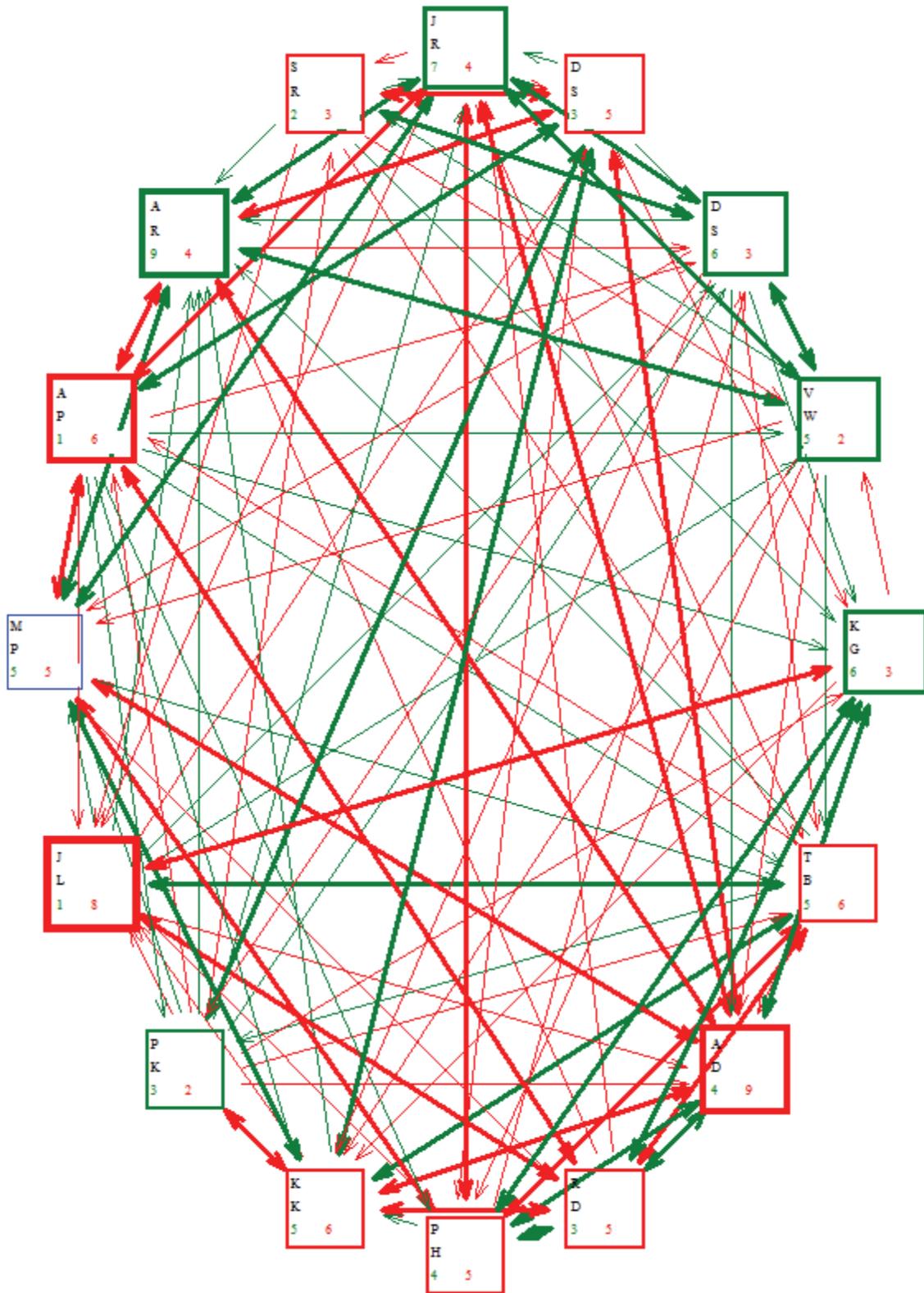


Abbildung 8: Soziometrie der Gruppe 2 (zweite Erhebung)

### 6.4.3 Zusammenfassung

Wie Eingangs bereits erwähnt zeigt sich bei der Gruppe 2 ein sehr dynamisches Bild der Gruppenzusammensetzung. Es ist deutlich zu sehen, dass sich zwischen erster und zweiter Erhebung alle untersuchten Positionen in der Besetzung ändern.

Besetzte der Schüler KG bei der ersten Erhebung noch die Position des Stars, so findet man ihn nach Auswertung der zweiten Erhebung in der Position des Oppositionsführers. Ebenfalls Schüler AR wechselt zwischen erster und zweiter Erhebung die Position. Kann er bei der ersten Erhebung noch als Oppositionsführer identifiziert werden, steigt er bei der zweiten Erhebung in die Position des Stars der Gruppe auf. Die Schüler KG und AR vollziehen somit zwischen erster und zweiter Erhebung eine Art Rochade der führenden Positionen.

Besonders interessant erscheint jedoch die Entwicklung der Position des Abgelehnten. Ist sie bei der ersten Erhebung noch eindeutig vom Schüler TB besetzt so findet sich nach der zweiten Erhebung der Schüler JL in ihr wieder. Beachtlich hierbei erscheint vor allem die Tatsache, dass JL bei der ersten Erhebung gut in die Gruppe integriert zu sein schien. Offen bleibt die Frage nach dem Grund dieses Wandels. Ebenfalls auffällig ist die, bei der zweiten Erhebung festgestellte, gegenseitige Zuneigung zwischen den beiden Schülern. Diese bestand während der ersten Erhebung noch nicht.

Ebenfalls bei den beobachtbaren Gruppierungen der Gruppe 2 zeigt sich eine äußerst starke Dynamik. Da sich hier eigentlich sämtliche Gruppenzusammenstellungen ändern wird an dieser Stelle auf den Punkt 6.4.2.2. verwiesen, um den Rahmen der Zusammenfassung nicht zu sprengen.

Es zeigt sich also in der Gruppe 2 eine beträchtliche Dynamik sowohl was die Besetzung der Positionen, als auch die Ausprägungen der Gruppierungen betrifft.

## **7 Empirische Analyse der Ubisense-Daten <sup>8</sup>**

### **7.1 Datenaufbereitung**

Die Tracking-Codes der jeweiligen Testeinheiten (n=7) wurden in eine Excel Liste eingetragen und nach Gruppen eingeteilt, aufgelistet (siehe Anhang). Die daraus resultierenden Daten wurden mittels Analysesoftware (Ubisense) zur weiterführenden Analyse aufbereitet.

### **7.2 Strategie der Auswertung**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der mit Hilfe von Ubisense gewonnen Daten aufgeschlüsselt. Die Auswertung der hier vorliegenden Daten stellt einen Grundpfeiler der Untersuchung dieser Arbeit dar.

In diesem Kapitel werden die, von den Schülerinnen und Schülern zurückgelegten, Distanzen während der einzelnen Testspiele und deren Variationen aufgelistet, gegenübergestellt und interpretiert.

Die Grundlage dieser Auswertung stellt die Auswertung der, mit Hilfe des Soziogramms gewonnen Daten, dar. Um die Fülle der Daten zu reduzieren, wurden nur die Bewegungsumfänge der, laut dem Soziogramm, signifikanten Klassenmitgliedern verglichen. Besonderes Augenmerk wird auf das Bewegungsverhalten der weniger akzeptierten Schüler gerichtet, um jene Interventionen zu identifizieren, die im Sinne dieser Arbeit erfolgreich sind.

### **7.3 Messung Beispiel 1 [09.05.2012]**

#### **7.3.1 Spielbeschreibung**

##### **Regelspiel Reifenball**

Zwei Teams spielen in einem begrenzten Feld, in dem einige Gymnastikreifen ausgelegt sind, gegeneinander. Punkte können dadurch erzielt werden, dass es eines Teams gelingt, einen Bodenpass zu spielen, wobei der Bodenkontakt des Balles innerhalb eines Reifens stattfindet. Die Mitglieder des gegnerischen Teams können dies natürlich verhindern, indem sie versuchen den Ball abzufangen oder den Bodenkontakt innerhalb

---

<sup>8</sup> Verfasser: Wanja Novak

des Reifens zu verhindern. Spielerinnen und Spieler welche in Ballbesitz sind, dürfen keine Schritte machen (Lang, 2009, S. 186).

## Variation

Während der Variation gelten die gleichen Grundregeln. Nun können zusätzlich auch die Spielerinnen und Spieler des gegnerischen Teams abgeworfen werden. Abgeworfene Spielerinnen und Spieler müssen sich nun in einem der Gymnastikreifen positionieren. Sie können durch einen erfolgreichen Pass oder durch das Abschießen eines Mitglieds des gegnerischen Teams befreit werden.

### 7.3.2 Daten der Gruppe 1

#### 7.3.2.1 Auswertung der Laufleistungen

Die Oppositionsführerin (Stand zweiter Erhebung des Soziogramms) NL legte während des Regelspiels eine Distanz von 277 Meter zurück und liegt damit über dem Durchschnitt der Gruppe 1. Jedoch legte sie bei der Variation lediglich 168 Meter zurück, was ein Minus von 109 Meter bedeutet. Auch liegt sie damit unter dem Durchschnitt der Gruppe. Diese Reduktion des Bewegungsausmaßes beträgt in relativen Zahlen ausgedrückt 39,4%. Zwar könnte dieser Rückgang erschöpfungsbedingt sein, jedoch muss auch davon ausgegangen werden, dass die Form der Variation sich negativ auf die Motivation von NL ausgewirkt hat.

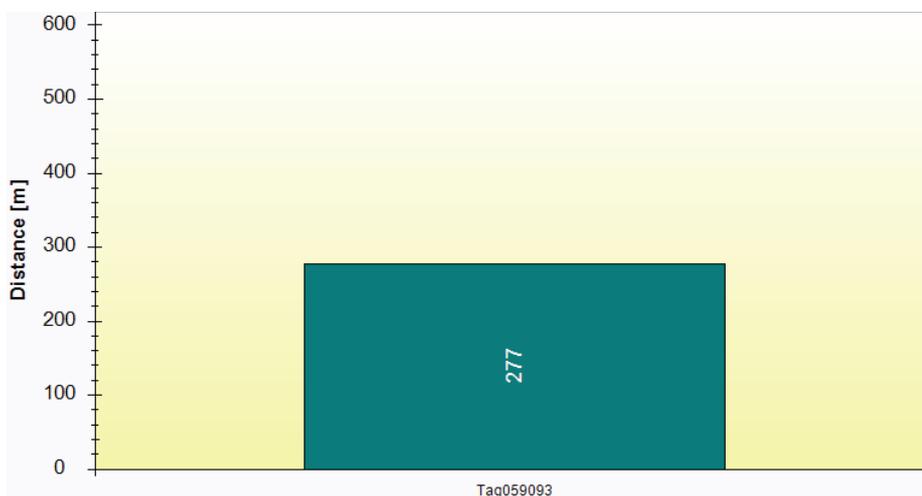


Abbildung 9: Laufleistung NL während Regelspiel

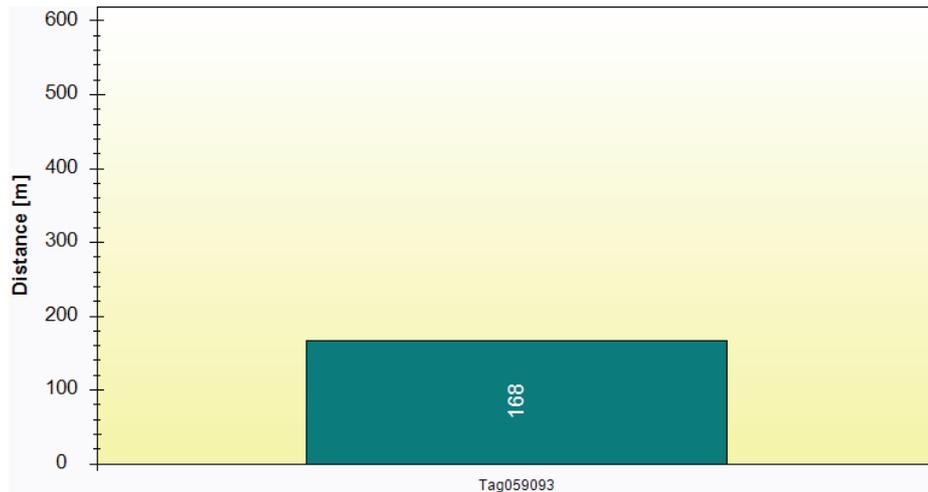


Abbildung 10: Laufleistung NL während Variation

Auch bei der zweiten Oppositionsführerin (Stand erste Erhebung des Soziogramms) BM zeigt sich ein vergleichbares Muster. Zwar liegt sie mit ihren 237 zurückgelegten Metern während des Regelspiels bereits recht deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe, ließ bei der Variation noch weiter nach und kam nur noch auf eine Distanz von 116 Meter. Dieser Wert ist der schwächste der Gruppe und liegt weit unter dem Durchschnitt der Gruppe. In relativen Zahlen ausgedrückt, beträgt der Rückgang des Bewegungsausmaßes 51,1%. Hier liegt sie weit über dem Durchschnitt der Gruppe. Auch hier könnte man diesen sehr starken Rückgang des Bewegungsausmaßes auf Ermüdung zurückführen. Da jedoch auch schon während dem Regelspiel wenig Bewegung passiert ist, muss man davon ausgehen, dass weder das Regelspiel, noch die Variation die Schülerin dazu angeregt hat, sich viel zu bewegen. Selbstverständlich bleibt auch die Möglichkeit offen, dass sie von ihren Teamkolleginnen nicht ausreichend in das Spiel integriert wurde. Diese Vermutung scheint jedoch aufgrund ihrer Stellung innerhalb der Klassengemeinschaft als eher unwahrscheinlich.

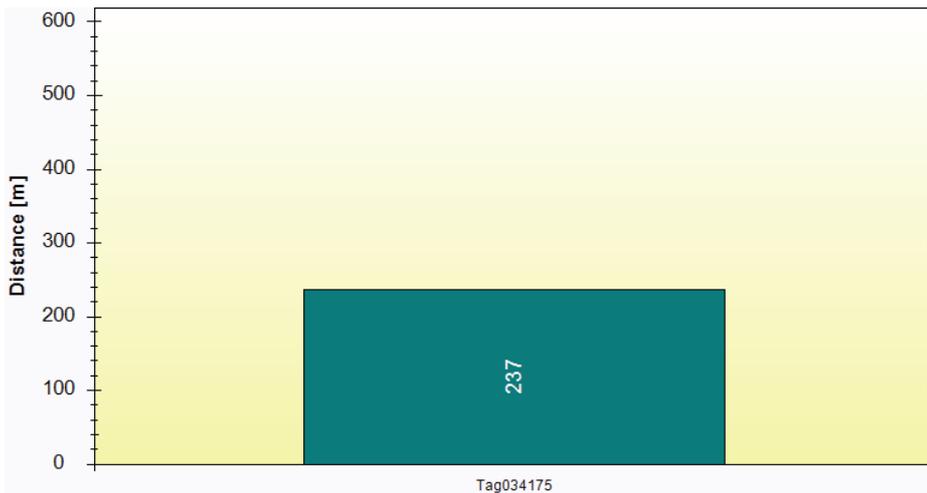


Abbildung 11: Laufleistung BM während Regelspiel

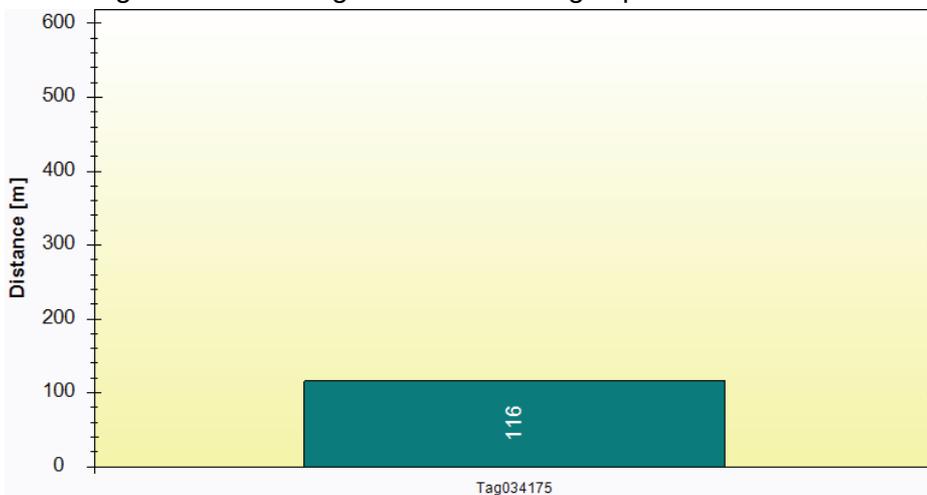


Abbildung 12: Laufleistung BM während Variation

Die, von der Gruppe abgelehnte Schülerin AP legte während des Regelspiels 265 Meter zurück, damit liegt sie genau beim Durchschnitt der Gruppe. Zwar hat auch sie ihr Bewegungsausmaß während der Variation gesenkt, jedoch legte sie hier immer noch 252 Meter zurück. Das entspricht einer Reduktion von 13 Metern, damit ist sie Spitzenreiterin der Gruppe. In relativen Zahlen ausgedrückt, beträgt diese Senkung des Bewegungsausmaßes lediglich 4,9%, was also als wenig signifikant angesehen werden kann. Bei dieser Schülerin kann davon ausgegangen, dass ihre, zwar scheinbar mäßige Motivation, auch während der Variation aufrechterhalten wurde. Zwar wurde keine Steigerung des Aktivitätsniveaus erreicht, jedoch konnte es relativ gleich gehalten werden. Also sehr positiv anzumerken ist, dass die Abgelehnte der Gruppe, während der Variation Spitzenreiterin bezüglich des Bewegungsausmaßes ist.

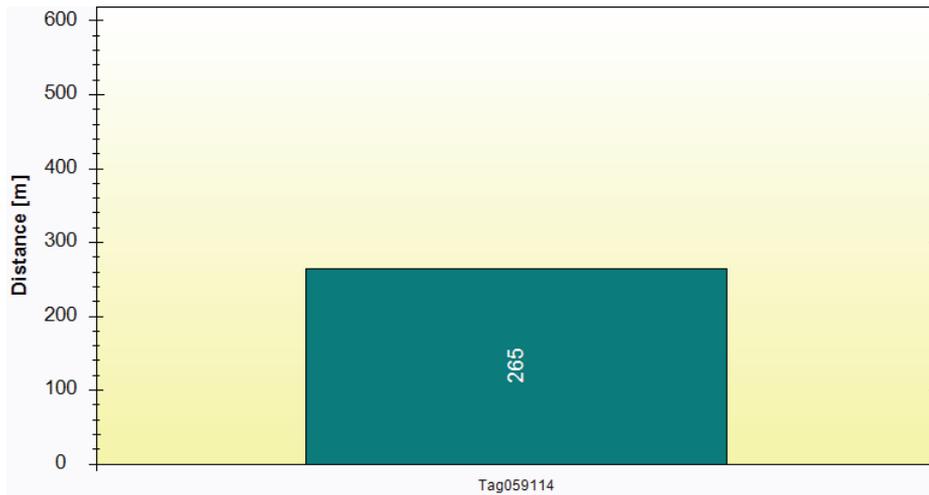


Abbildung 13: Laufleistung AP während Regelspiel

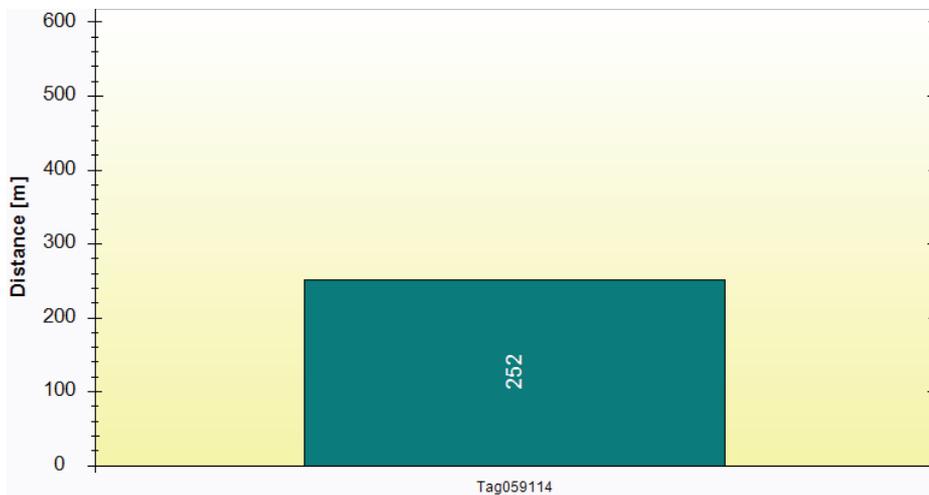


Abbildung 14: Laufleistung AP während Variation

Bei dem unumstrittenen Star, Schülerin CR der Gruppe zeigt sich ein sehr ähnliches Muster wie bei den anderen Mitgliedern der Gruppe. Während des Regelspiels war sie mit 281 zurück gelegten Metern Spitzenreiterin der Gruppe und liegt damit auch deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe. Jedoch reduzierte sie dieses Bewegungsausmaß während der Variation auf nur noch 148 Meter, womit sie deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe liegt. Dies entspricht einem Rückgang von 133 Meter gegenüber dem Regelspiel. In relativen Zahlen ausgedrückt beträgt diese Reduktion 47,3%. Damit liegt sie hier deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe, was die Reduktion des Bewegungsausmaßes betrifft. Auch bei ihr könnte man natürlich auch von Erschöpfung oder schlechter Einbindung in das Spielgeschehen ausgehen. Jedoch erscheinen beide Interpretationsmöglichkeiten als nur wenig wahrscheinlich. Viel eher muss man davon ausgehen, dass die Form der Variation sich sehr negativ auf ihre Motivation ausgewirkt hat.

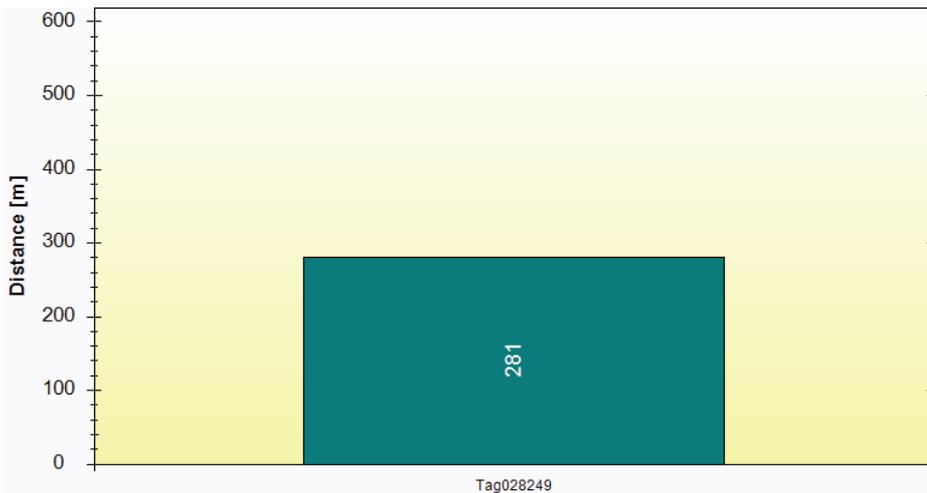


Abbildung 15: Laufleistung CR während Regelspiel

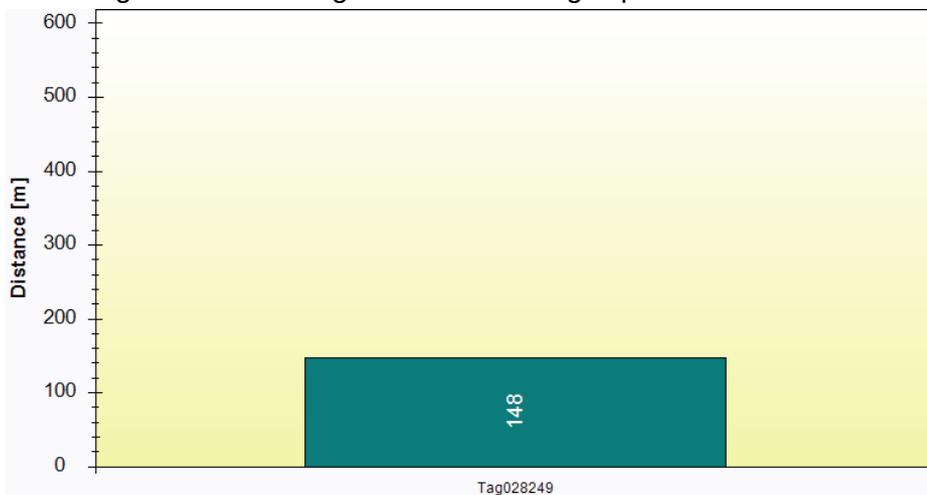


Abbildung 16: Laufleistung CR während Variation

### 7.3.2.2 Schlussfolgerung

Zusammenfassend muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass weder das Regelspiel, noch die Variation hohe Bewegungsumfänge hervorgebracht haben. Mit einer durchschnittlich zurückgelegten Distanz von 265 Metern während des Regelspiels, liegt die Gruppe 1 deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe 2. Die durchschnittlich zurückgelegte Distanz während der Variation liegt bei lediglich 171 Metern, was einer durchschnittlichen Reduktion von 35,7% entspricht. Hier liegt die Gruppe 1 142,8 Meter unter dem Durchschnitt der Gruppe 2. Gesamt gesehen haben alle untersuchten Schülerinnen der Gruppe 1 ihr Bewegungsausmaß, während der Variation gegenüber dem Regelspiel großteils stark reduziert. Wie schon bei den einzelnen Schülerinnen angemerkt, könnte dies auf Ermüdung zurück zu führen sein. Jedoch scheint es weit plausibler, dass den Mädchen die Variation des gegenseitigen Abschießens nicht zugesagt hat und sie deshalb kollektiv das Interesse an dem Spiel verloren haben.

Aufgrund der Zahlen ist eindeutig, dass die vorgenommene Variation bei dieser Gruppe nicht erfolgreich war.

### 7.3.3 Daten der Gruppe 2

#### 7.3.3.1 Auswertung der Laufleistungen

Der von der Gruppe abgelehnte Schüler TB legte während des Regelspiels 305 Meter zurück. Im Zuge der Variation steigerte sich sein Bewegungsausmaß auf 378 Meter. Hier kann also ein Plus von 73 Meter verbucht werden. Es kann also davon ausgegangen werden, dass diese Variation TB zugesagt hat und somit seine Motivation leicht gesteigert wurde. In relativen Zahlen ausgedrückt hat sich sein Bewegungsumfang gegenüber dem Regelspiel um 23,9% gesteigert. Hier kann von einer signifikanten Steigerung der Aktivität gesprochen werden.

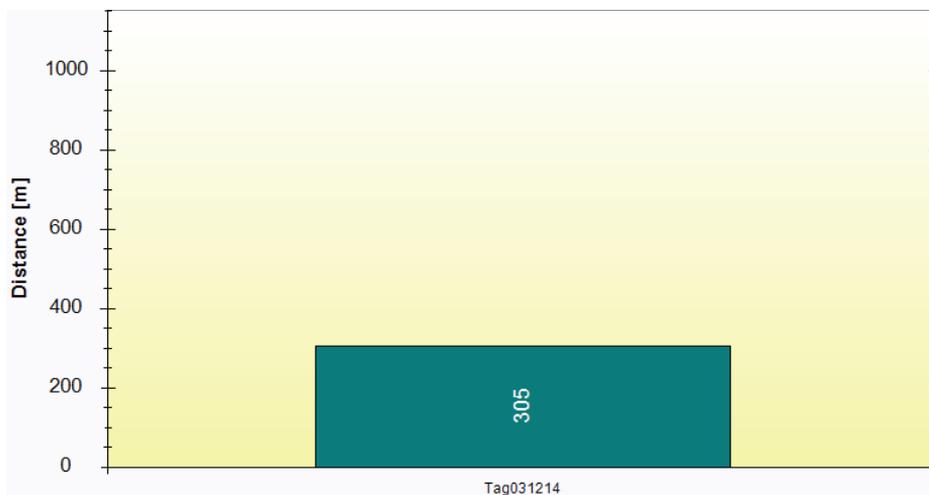


Abbildung 17: Laufleistung TB während Regelspiel

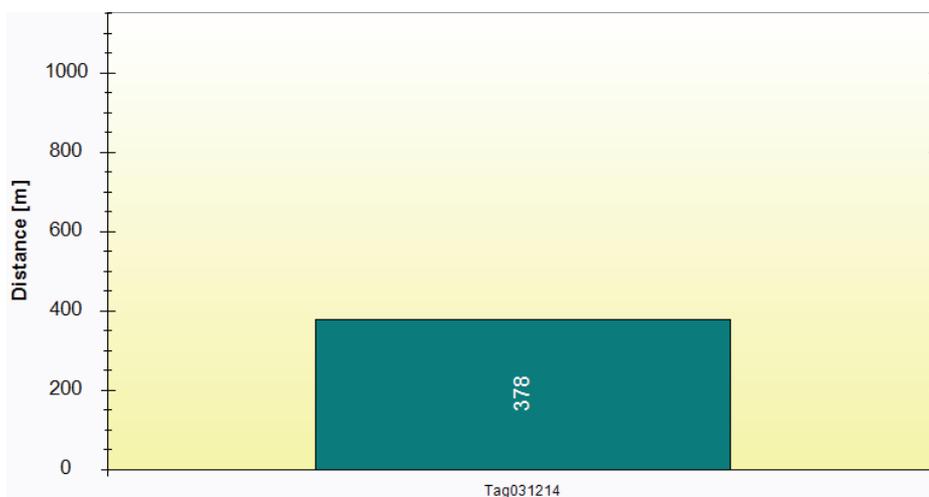


Abbildung 18: Laufleistung TB während Variation

Ein anderes Bild bietet sich beim Schüler KG, sein Aktivitätsniveau startet ebenfalls recht gut bei 301 zurückgelegten Metern im Regelspiel. Jedoch legte er bei der darauffolgenden Variation nur noch 135 Meter zurück, was ein Minus von 166 Meter bedeutet. Es besteht die Möglichkeit, dass KG aus irgendeinem Grund erschöpft war und deshalb seine Teilnahme an dem Spiel gesenkt hat. Eine weitere Möglichkeit wäre es, dass durch die Variation seine Motivation stark geschwächt wurde und er deshalb keinen Drang mehr verspürte sich zu bewegen. Eine weitere Möglichkeit ist, dass er aus nicht bekannten Gründen von seinen Mitspielern nicht seinen Vorstellungen entsprechend eingesetzt wurde und er deshalb seine Motivation verloren hat. Dies scheint aufgrund seiner sozialen Stellung innerhalb der Klasse als eher unwahrscheinlich. Die letzte Möglichkeit wäre, dass er aufgrund der Spielregeln längere Zeit nicht in der Lage war sich zu bewegen. An dieser Stelle kann man jedoch nur die Zahlen sprechen lassen. Relativ ausgedrückt verschlechterte sich die, von ihm zurückgelegte Distanz um 55,2%. Somit hat er, während der Variation weniger als die Hälfte an Weg zurückgelegt.

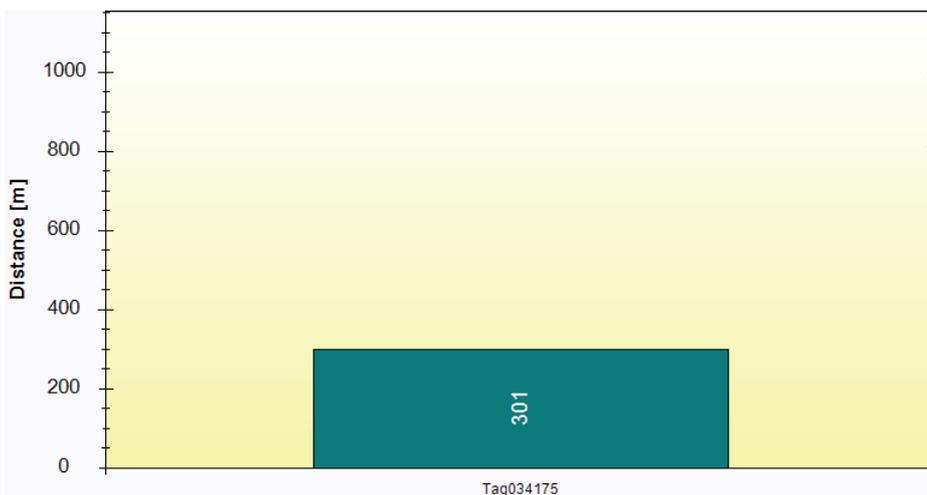


Abbildung 19: Laufleistung KG während Regelspiel

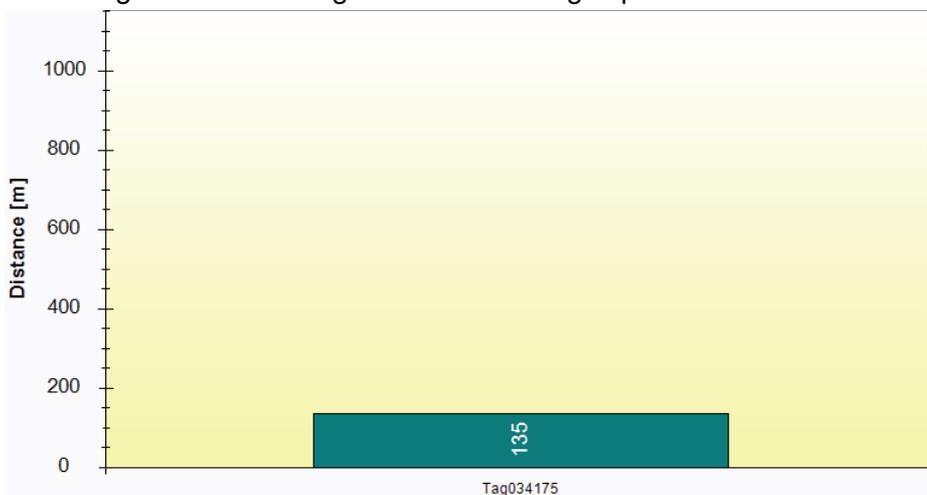


Abbildung 20: Laufleistung KG während Variation

Der ebenfalls von der Gruppe abgelehnte Schüler JL legte während des Regelspiels eine Distanz von 265 Meter zurück und liegt damit deutlich unter den Werten seiner Mitschüler. Während der anschließenden Variation steigerte er diese Distanz auf 370 Meter und liegt mit dieser Distanz relativ genau im Bereich seiner Mitschüler. In absoluten Zahlen ausgedrückt bedeutet dies eine Steigerung von 105 Metern. Die Variation scheint also bei JL die gewünscht Wirkung erzielt zu haben. Ob die Steigerung seines Aktivitätsniveaus auf ein Mehr an Motivation zurück zu führen ist oder ob durch die Variation die Einbindung von JL in das Spiel gesteigert wurde, kann an dieser Stelle nicht erörtert werden. Es kann aber behauptet werden, dass die Intervention in Bezug auf diesen Schüler als sinnvoll erachtet werden kann. In relativen Zahlen ausgedrückt beträgt die Steigerung der von ihm zurückgelegten Distanz gegenüber dem Regelspiel 39,6%. In Anbetracht der dieser Arbeit zugrundeliegenden Fragestellung ist dieser Wert ein hervorragendes Ergebnis. Geht es doch um die Steigerung der Aktivität von sozial schwächer integrierten Schülern.



Abbildung 21: Laufleistung JL während Regelspiel

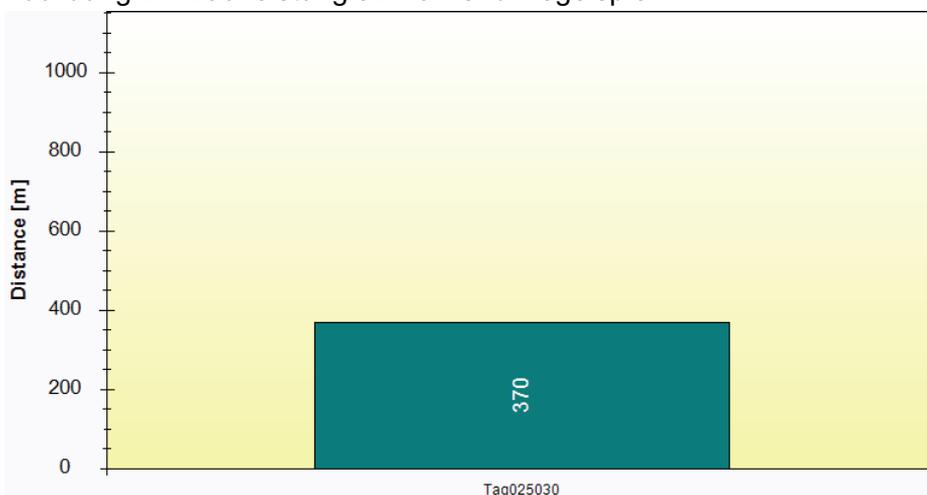


Abbildung 22: Laufleistung JL während Variation

Betrachtet man den Star bzw. Oppositionsführer, Schüler AR der Gruppe so bietet sich ein ähnliches Bild. Im Zuge des Regelspiels legte er 322 Meter zurück und ist somit Spitzenreiter der hier untersuchten Schüler. Während der Variation steigerte er sein Bewegungsausmaß noch weiter, auf 372 Meter und liegt damit knapp hinter dem Schüler TB. Die Differenz zwischen Regelspiel und Variation beträgt somit 50 Meter. Zwar ist diese Veränderung nicht ganz so signifikant wie die der anderen Schüler, jedoch hat er sein ohnehin schon relativ hohes Aktivitätsniveau noch weiter steigern können. Somit ist davon auszugehen, dass die Variation seine Motivation noch weiter gesteigert hat. Betrachtet man nur die relativen Zahlen, so erkennt man, dass er sein Bewegungsausmaß, gegenüber dem Regelspiel um 15, 5% gesteigert hat.

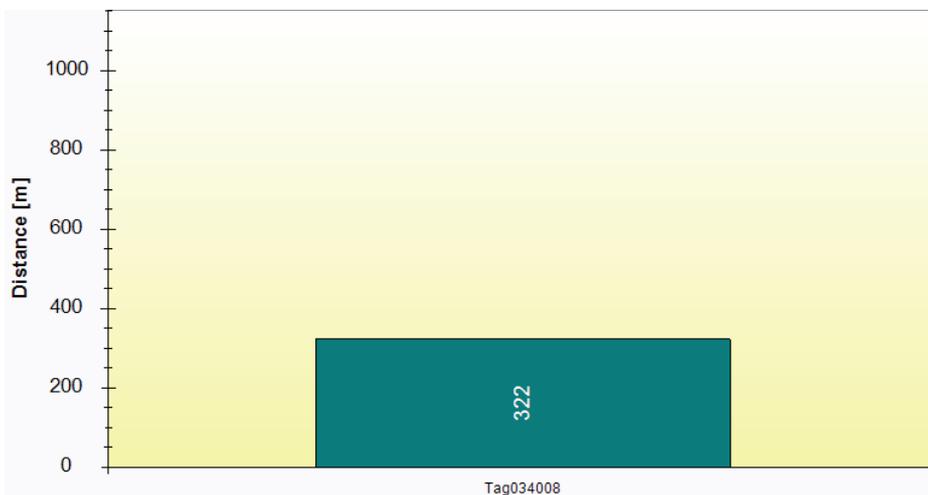


Abbildung 23: Laufleistung AR während Regelspiel

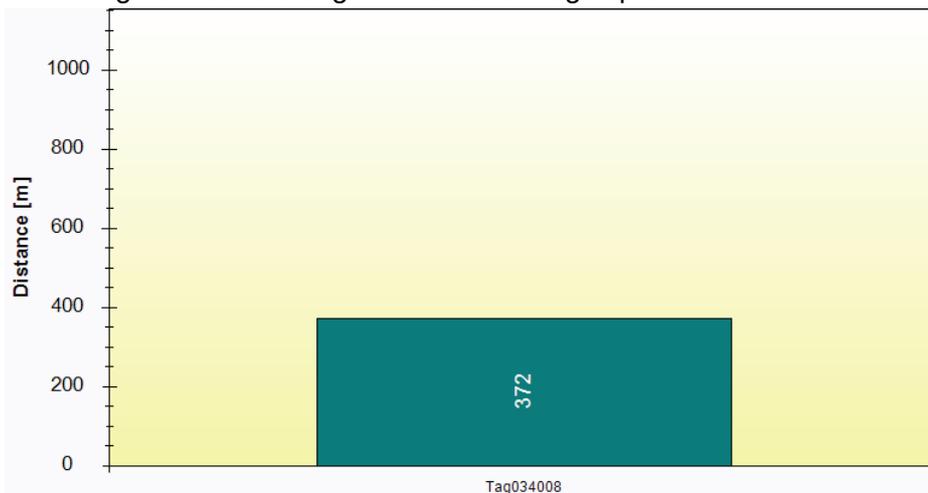


Abbildung 24: Laufleistung AR während Variation

### **7.3.3.2 Schlussfolgerung**

Zusammenfassend kann man bei der Gruppe 2 sagen, dass sich das Bewegungsausmaß der Schüler, im Mittel leicht gesteigert hat. Diese Steigerung beträgt 6%, wobei man hier anmerken muss, dass die stark negative Bilanz des Schülers KG die durchwegs positiven Bilanzen der anderen Schüler verfälscht. Klammert man ihn aus, so kann man hier von einem eindeutig positiven Ergebnis sprechen. Interessant ist ebenfalls der Umstand, dass die Schüler TB, JL und AR allesamt im Bereich von 370 und 378 Metern liegen, was die, während der Variation zurückgelegten Distanz betrifft. Durchschnittlich haben die untersuchten Schüler 298,3 Meter während des Regelspiels und 313,8 Meter während der Variation zurückgelegt. Damit liegen sie, wie bereits zuvor erwähnt, bei beiden Spielen deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe 1. Es kann, was diese Schüler angeht, davon ausgegangen werden, dass sie allesamt gleichermaßen in das Spielgeschehen involviert waren.

## **7.4 Messung Beispiel 2 [16.05]**

### **7.4.1 Spielbeschreibung**

#### **Regelspiel Fußball**

Es gelten die üblichen Hallenfußballregeln. Der Torraum wird vergrößert, um das Spiel spannender und bewegungsreicher zu gestalten. Um den Spielfluss nicht zu sehr zu stören, gibt es kein Seitenaus.

#### **Variation**

Im Zuge der Variation wird eine Schülerin bzw. ein Schüler des Teams mit einem Parteiband gekennzeichnet. Diese Schülerin bzw. dieser Schüler muss vor jedem Schussversuch angespielt werden. Hier sollten Schülerinnen und Schüler ausgewählt werden, die ansonsten nicht so stark in das Spielgeschehen involviert sind.

### **7.4.2 Daten der Gruppe 1**

#### **7.4.2.1 Auswertung der Laufleistungen**

Die zurückgelegte Distanz der Schülerin NL während des Regelspiels beträgt 204 Meter. Mit dieser Distanz liegt sie über dem Durchschnitt der Gruppe. Bemerkenswert jedoch ist die Steigerung zwischen Regelspiel und Variation. Hier steigerte sie sich um 115 Meter, legte also eine Distanz von 319 Meter zurück. Ebenfalls bemerkenswert ist, dass sie mit dieser Distanz unter dem Durchschnitt der Gruppe ist. In relativen Zahlen ausgedrückt

ergibt dies eine Steigerung von 56,4%. Es kann also davon ausgegangen werden, dass durch die Variation des Regelspiels ihre Motivation deutlich gesteigert wurde. Auch die Einbindung in das Spiel scheint sehr gut funktioniert zu haben.

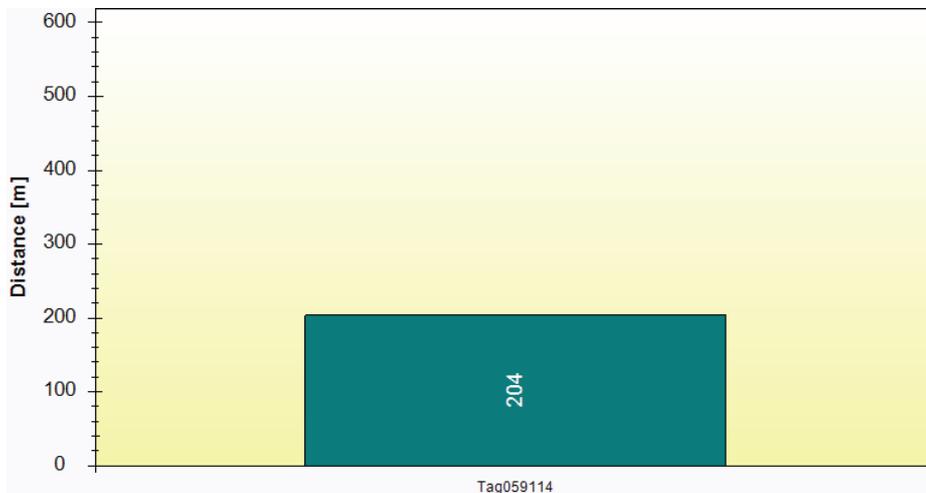


Abbildung 25: Laufleistung NL während Regelspiel

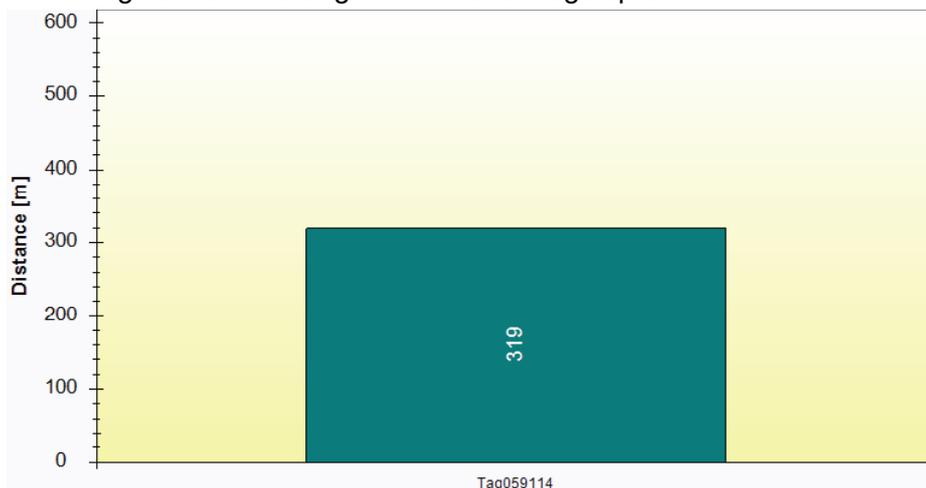


Abbildung 26: Laufleistung NL während Variation

Bei der Oppositionsführerin (Stand erste Erhebung des Soziogramms) zeigt sich ein ähnliches, aber dennoch noch eindeutigeres Bild. Wie in Abb.27 deutlich zu erkennen, legt sie während des Regelspiels nur 135 Meter zurück und liegt damit sehr deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe. Jedoch steigerte sie diese Distanz um 206 Meter während der Variation und kam damit auf eine Distanz von 341 Meter. Mit dieser Distanz liegt sie jedoch noch immer, wenn auch nur knapp unter dem Durchschnitt der Gruppe. Dies entspricht einer Steigerung von 152,6%. Sie hat im Vergleich zum Regelspiel mehr als doppelt so viel Weg zurückgelegt. Diese Zahlen belegen eindeutig, dass durch die Form der Variation der Regeln des ursprünglichen Spiels die Motivation von BM sehr stark gesteigert wurde. Auch sie scheint sehr gut und stark in das Spielgeschehen involviert

gewesen zu sein, anders wäre diese immense Steigerung des Bewegungsumfanges nicht zu erklären.

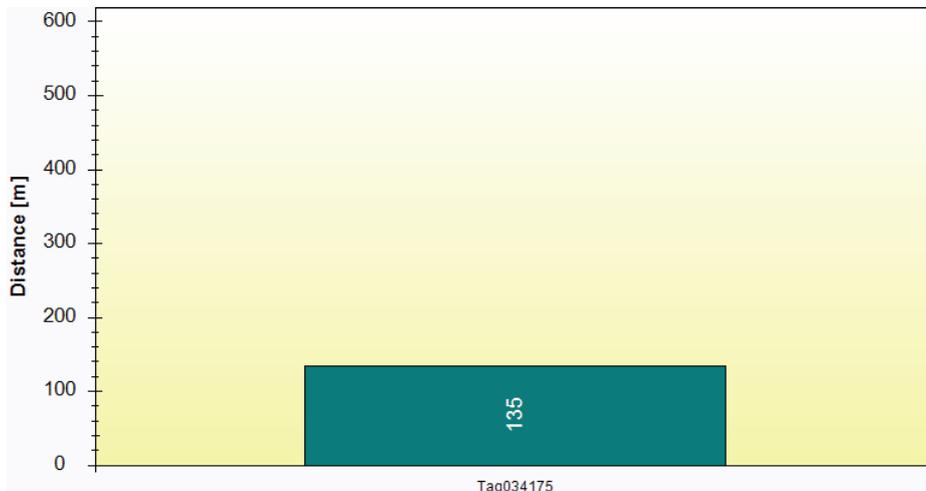


Abbildung 27: Laufleistung BM während Regelspiel

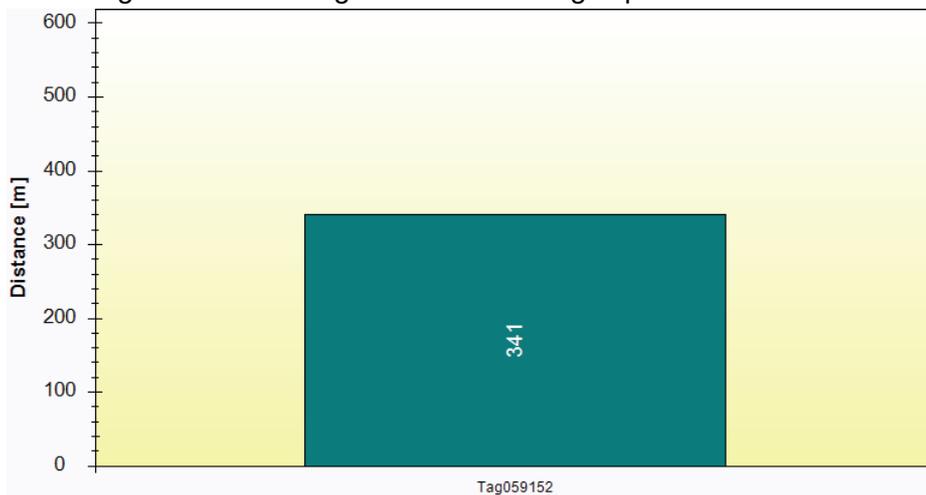


Abbildung 28: Laufleistung BM während Variation

Bei der abgelehnten Schülerin AP zeigt sich ein schwächer ausgeprägtes Muster. Sie legte im Zuge des Regelspiels 179 Meter zurück. Dieser Wert liegt unter dem Durchschnitt der Gruppe. Auch steigerte sich ihr Bewegungsausmaß während der Variation nur gering. Hier legte sie 206 Meter zurück, was lediglich einer Steigerung von 27 Metern gegenüber dem Regelspiel entspricht. In relativen Zahlen ausgedrückt entspricht dies einer Steigerung von 15,1%. Sowohl was ihre Steigerung angeht, als auch bei den zurückgelegten Distanzen liegt sie unter dem Durchschnitt der Gruppe. Zwar wurde es geschafft, ihre Motivation geringfügig zu steigern, jedoch bleibt sie weit hinter ihren Mitschülerinnen zurück. Dieser Umstand ist besonders in Anbetracht der Forschungsfrage dieser Arbeit enttäuschend. Zwar hat die Variation den gewünschten

Effekt gebracht, sodass die Schülerin ihr Bewegungsausmaß gesteigert hat, jedoch ist die Ausprägung des Effekts, im Vergleich zu den Mitschülerinnen eher gering ausgefallen.

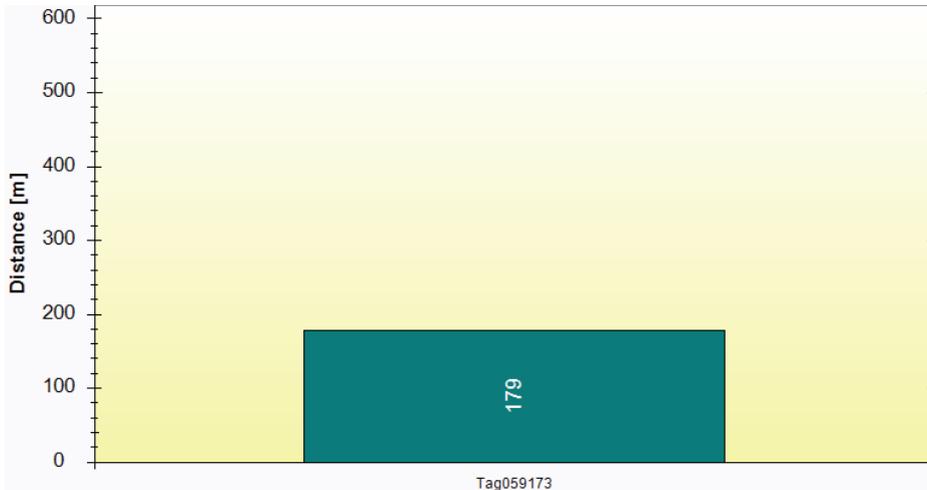


Abbildung 29: Laufleistung AP während Regelspiel

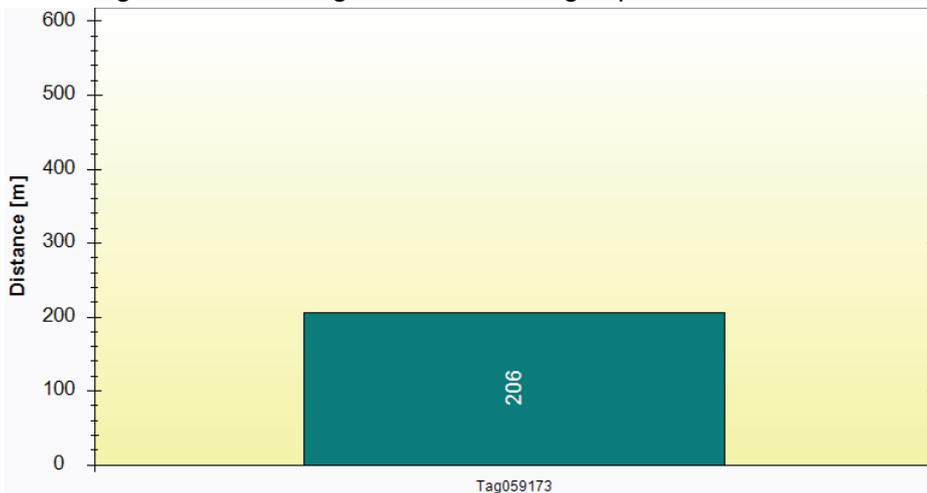


Abbildung 30: Laufleistung AP während Variation

Der Star der Gruppe, CR legte während des Regelspiels 250 Meter zurück. Damit liegt sie deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe und ist Spitzenreiterin. In Abb. 31 ist sehr gut zu erkennen, dass sie dieses Aktivitätsniveau während der Variation noch weiter steigern konnte. Hier legte sie um 276 Meter mehr zurück, kam somit also auf eine Distanz von 526 Metern. Auch hier ist sie eindeutige Spitzenreiterin der Gruppe und liegt weit über dem Durchschnitt. In relativen Zahlen ausgedrückt beträgt die Steigerung 110,4%. Somit hat auch sie mehr als doppelt so viel Weg zurückgelegt als während des Regelspiels. Auch hier belegen die Zahlen eindeutig, dass durch die Form der Variation des Regelwerks die Motivation von CR sehr stark gesteigert wurde. Auch sie war offensichtlich sehr stark in das Spielgeschehen involviert.

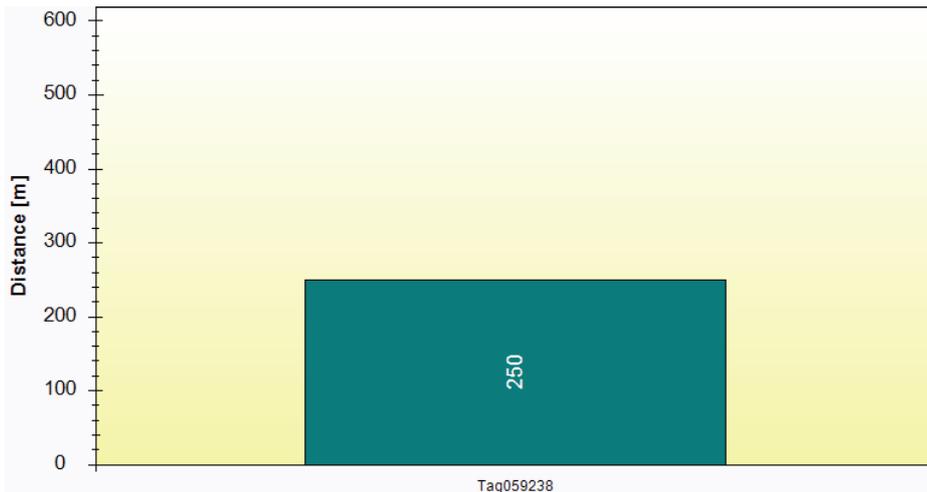


Abbildung 31: Laufleistung CR während Regelspiel

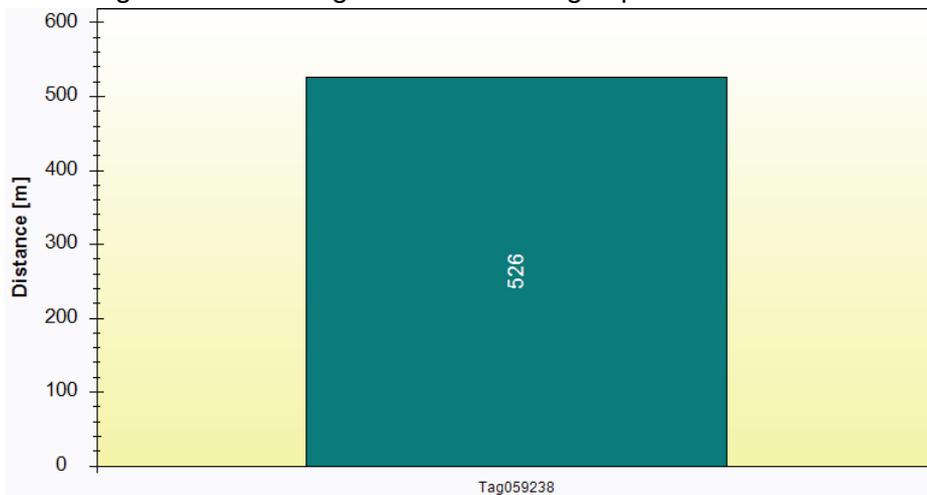


Abbildung 32: Laufleistung CR während Variation

#### 7.4.2.2 Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann angemerkt werden, dass das durchschnittliche Bewegungsausmaß der Gruppe 1 während des Regelspiels eher gering war. Mit durchschnittlich 192 zurückgelegten Metern liegen die Schülerinnen deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe 2. Es kann also davon ausgegangen werden, dass das durchgeführte Regelspiel den Schülerinnen nicht stark zugesagt hat. Jedoch bemerkenswert sind die Steigerungen der Aktivitätsniveaus während der Variation. Im Schnitt haben sich die Schülerinnen um 156 Meter steigern können. Dies bedeutet in relativen Zahlen ausgedrückt eine Verbesserung von 83,6%. Mit dieser Steigerung liegen sie mehr als deutlich über dem Wert der Gruppe 2. Es kann also davon ausgegangen werden, dass Variationen, die auf Kooperation abzielen bei dieser Gruppe sehr gut funktionieren. Negativ anzumerken ist jedoch, dass die Abgelehnte der Gruppe, trotz Variation die geringsten Distanzen zurückgelegt hat. Offensichtlich ist, dass die beliebten

Schülerinnen sich sehr viel bewegt haben, also sehr gut in das Spielgeschehen integriert waren. Leider scheint dies für AP nicht zu gelten. Sie hat sich zwar auch steigern können, jedoch liegt sie mit 15,1% Steigerung sehr deutlich unter dem Schnitt der Gruppe. Zwar kann man die Variation gesamt gesehen eindeutig als Erfolg ansehen, jedoch im Hinblick auf die Fragestellung, abgelehnte Gruppenmitglieder stärker zu integrieren, kann man mit dem Ergebnis nicht voll und ganz zufrieden zu sein.

## 7.5 Messung Beispiel 3 [23.05]

### 7.5.1 Spielbeschreibung

Für eine genaue Spielbeschreibung siehe 7.3.1.

### 7.5.2 Daten der Gruppe 2

#### 7.5.2.1 Auswertung der Laufleistungen

Der von der Gruppe abgelehnte Schüler TB legte während des Regelspiels eine Distanz von 377 Meter zurück und liegt mit diesem Wert nur sehr knapp unter dem Durchschnitt der Gruppe. Im Zuge der Variation senkte er sein Bewegungsausmaß um 32 Meter auf 345 Meter. Dies bedeutet in relativen Zahlen ausgedrückt eine Reduktion von 8,5%. Da diese Minderung des Aktivitätsniveaus als wenig signifikant angesehen werden kann, bleibt wenig Raum für Interpretationen. Verglichen mit der Gruppe 1 befindet sich TB auf einem guten Aktivitätsniveau. Seine Motivation scheint also zumindest erhalten geblieben zu sein. Dennoch ist dieses Ergebnis im Hinblick auf die Fragestellung der Untersuchung wenig zufriedenstellend.

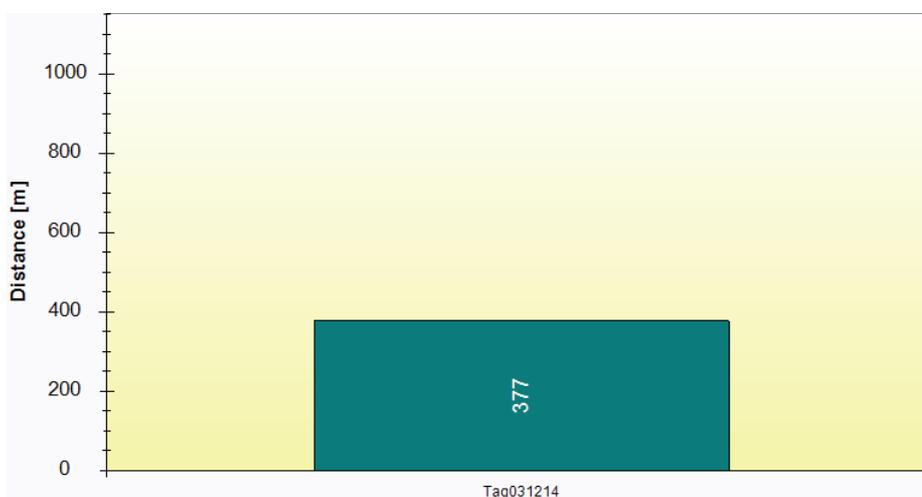


Abbildung 33: Laufleistung TB während Regelspiel

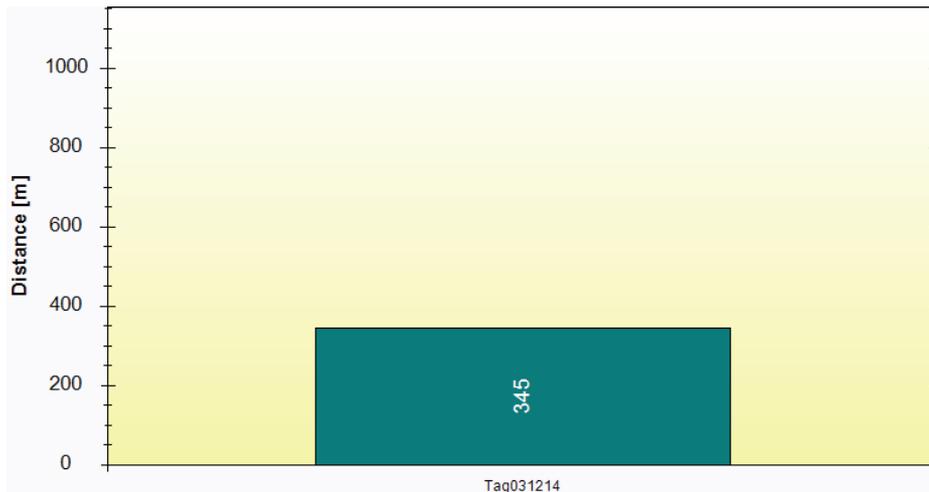


Abbildung 34: Laufleistung TB während Variation

Der Star bzw. Oppositionsführer der Gruppe 2 KG legte während des Regelspiels lediglich 319 Meter zurück. Damit liegt er nicht nur weit unter dem Durchschnitt der Gruppe, sondern weist auch den schlechtesten Wert der Gruppe auf. Auch während der Variation kann er sich nur unwesentlich um 7 Meter steigern, auf 326 Meter. Dies entspricht in relativen Zahlen ausgedrückt einer Steigerung von 2,2%. Hier kann also von einem gleichen Ergebnis gesprochen werden. Es wurde demnach nicht geschafft, seine Motivation zur Bewegung zu steigern. Jedoch konnte selbige Motivation allem Anschein nach auch aufrecht gehalten werden.

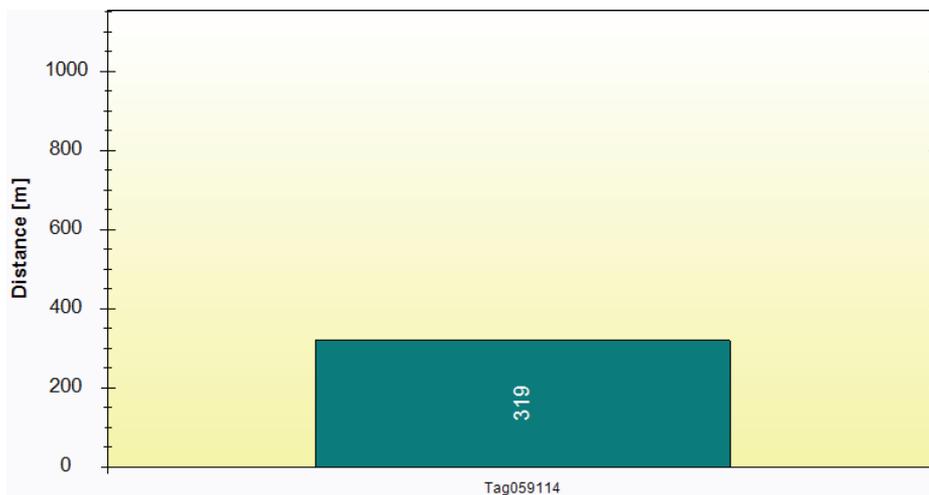


Abbildung 35: Laufleistung KG während Regelspiel

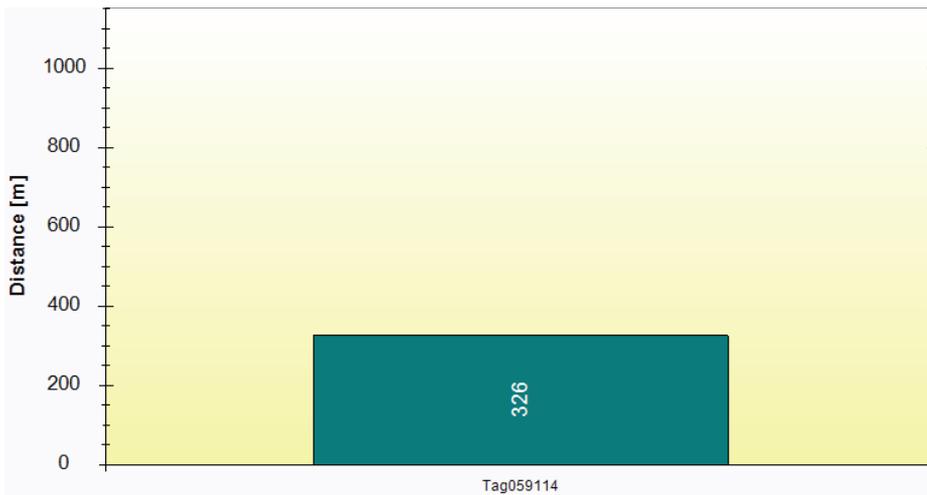


Abbildung 36: Laufleistung KG während Variation

Der zweite Star bzw. Oppositionsführer der Gruppe AR legte im Zuge des Regelspiels 446 Meter zurück, liegt weit über dem Durchschnitt der Gruppe und ist damit Spitzenreiter. Auch konnte er sich während der Variation noch weiter, wenn auch nur leicht steigern. Hier legte er 498 Meter, also 52 Meter mehr als während dem Regelspiel zurück. Auch hier weist AR die stärksten Distanzwerte auf. In relativen Zahlen ausgedrückt bedeutet dies einen Zuwachs von 11,7%., womit er auch bei der Steigerung seines Aktivitätsniveaus Spitzenreiter der Gruppe ist. Zwar ist die Steigerung nicht sehr groß, es kann jedoch behauptet werden, dass sie signifikant ist. Es konnte also bewerkstelligt werden, dass seine Anfangs, anscheinend sehr hohe Motivation, durch die Form der Variation noch weiter gesteigert wurde.

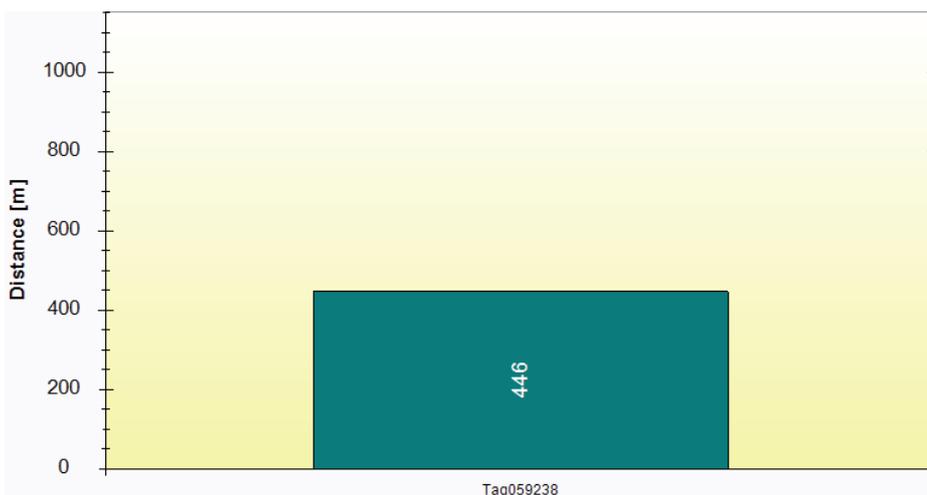


Abbildung 37: Laufleistung AR während Regelspiel

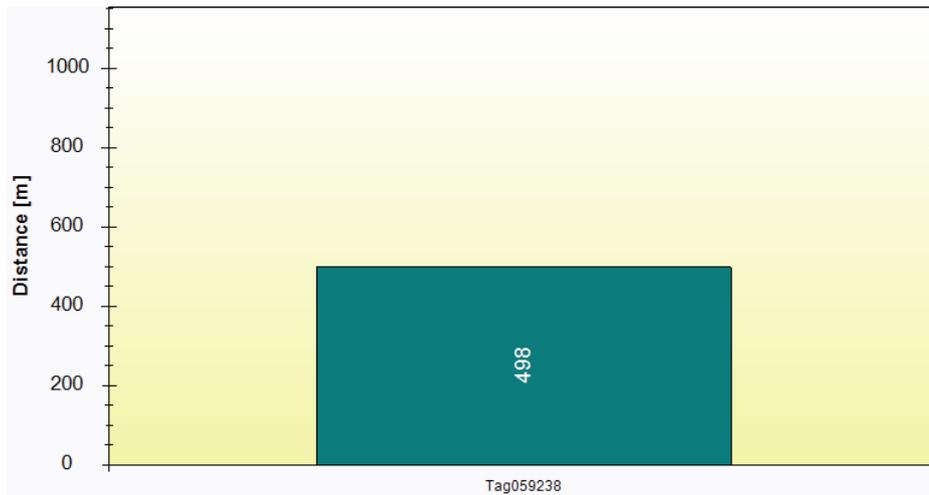


Abbildung 38: Laufleistung AR während Variation

### 7.5.2.2 Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann also angemerkt werden, dass die Spielform Fußball den Schülern der Gruppe 2 allem Anschein nach sehr stark zugesagt hat. Vergleicht man die Werte mit der Gruppe 1, so machen sich vor allem während des Regelspiels große Unterschiede bemerkbar. Der Durchschnitt der Gruppe 2 liegt, während des Regelspiels bei 380,7 Metern und damit deutlich über dem der Gruppe 1. Auch der Durchschnitt der zurückgelegten Distanz der Variation liegt mit 389,7 Metern über dem der Gruppe 1, wenn auch nicht mehr so deutlich. Jedoch die Steigerung zwischen Regelspiel und Variation liegt sehr eindeutig unter dem der Gruppe 1. Während die Gruppe 1 ihr Bewegungsausmaß, wie bereits oben erwähnt, um durchschnittlich 83,6% gesteigert hat, so haben die Schüler der Gruppe 2 ihr Bewegungsausmaß um nur 1,8% gesteigert. Dies kann vor allem dadurch erklärt werden, dass das Ausgangsniveau der Aktivität ohnehin schon sehr hoch war. Aus diesem Grund wurde wahrscheinlich das Bewegungsausmaß nur noch derartig gering gesteigert.

## 7.6 Messung Beispiel 4 [13.06]

### 7.6.1 Spielbeschreibung

#### Regelspiel Brettball

Zwei Teams erhalten jeweils ein Brett eines Basketballkorbes als Ziel. Der Ball soll in Richtung dieses Basketballkorbes, mittels Passen nach vorne gespielt werden. Ziel des

Spiels ist es, den Ball über das Basketballbrett einer Mitspielerin bzw. einem Mitspieler zuzuspielen. Jeder von einer Teamkollegin bzw. Teamkollegen gefangener Ball ergibt einen Reboundpunkt. Nach solch einem Reboundpunkt muss sich das erfolgreiche Team in die eigene Spielhälfte zurückziehen. Anschließend startet ein neuer Angriff (Kröger et. al., 2005, S. 52).

### **Erste Variation**

Während dieser Variation gelten die gleichen Regeln wie während des Regelspiels. Nun können die Teams jedoch alle Basketballkorbbretter (sechs an der Zahl) in der Halle nutzen um zu punkten. Bedingung ist jedoch, dass nie zwei Mal hinter einander auf das gleiche Brett geworfen wird.

### **Zweite Variation**

Bei der zweiten Variation handelt es sich um eine, von den Autoren dieser Arbeit stammende Abwandlung des siamesischen (vgl. Bechheim, 2007, S. 39) bzw. Zwillingss-Fußballs (vgl. Stephan, 2012, S. 107). Hierbei werden innerhalb der zwei Teams Paare gebildet, welche mittels eines Parteibandes verbunden werden. Die Paare müssen sich nun gemeinsam auf dem Spielfeld bewegen. Die übrigen Regeln entsprechen weiter denen der ersten Variation.

## **7.6.2 Daten der Gruppe 1**

### **7.6.2.1 Auswertung der Laufleistungen**

Bei der Schülerin NL zeigt sich anhand der Abbildung 39, dass die getätigten Interventionen den genau inversen Effekt erzielt haben. Ihr Bewegungsausmaß hat sich von Variation zu Variation reduziert. Legte sie beim Regelspiel noch beträchtliche 431 Meter zurück, waren es bei der ersten Variation nur noch 314 Meter. Die von ihr gezeigte Laufleistung während des Regelspiels liegt deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe. Während der ersten Variation nähert sie sich diesem Durchschnitt bereits deutlich an, liegt aber immer noch leicht darüber. Die schwächste Laufleistung zeigt sich jedoch bei der letzten Variation, bei der sie mit einer Partnerin verbunden wurde. Bei dieser Variation kam sie in den fünf Minuten auf eine Distanz von lediglich 255 Meter. Die Differenz zwischen Regelspiel und zweiter Variation beträgt somit ganze 176 Meter. Mit diesem Wert liegt sie nun sehr deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe. Es sei jedoch abschließend erwähnt, dass NL die einzige Schülerin ist, bei der sich die Laufleistung derartig verschlechtert hat. In relativen Zahlen ausgedrückt, hat sich die Laufleistung von NL zwischen Regelspiel und erster Variation um 27,2% verschlechtert. Bei der zweiten

Variation stieg die Verschlechterung auf 40,8% an. Diese beträchtliche Verschlechterung des Bewegungsumfanges kann folgendermaßen interpretiert werden. Es macht den Anschein, als hätte ihr das Spiel an sich gefallen, jedoch scheinen die vorgenommenen Variationen des Regelwerks nicht ihren Geschmack getroffen zu haben. Ein weiterer Faktor könnte natürlich, wie schon oft erwähnt, eine mögliche Ermüdung sein. Das weitere, starke Nachlassen während der zweiten Variation könnte auch auf die Partnerin von NL zurückgeführt werden. Es wäre denkbar, dass diese ebenfalls müde oder nicht motiviert war und sich diese Stimmung auf NL übertragen hat.

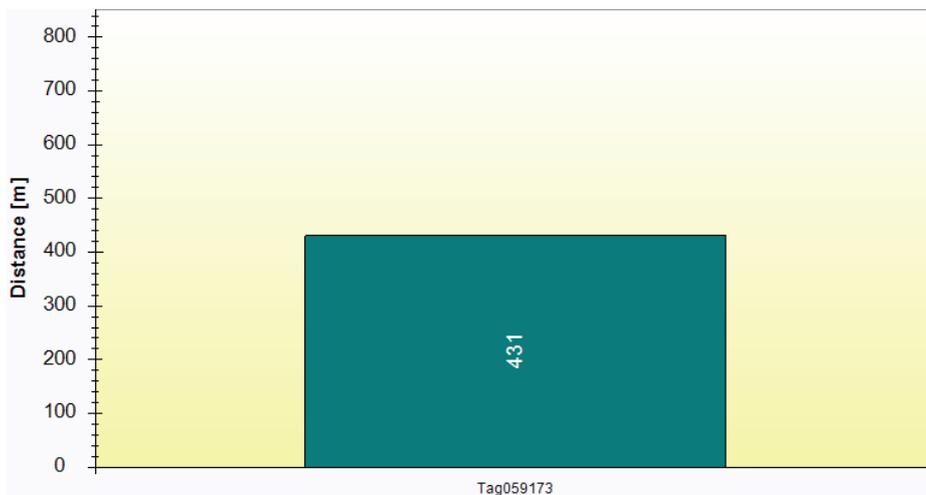


Abbildung 39: Laufleistung NL während Regelspiel

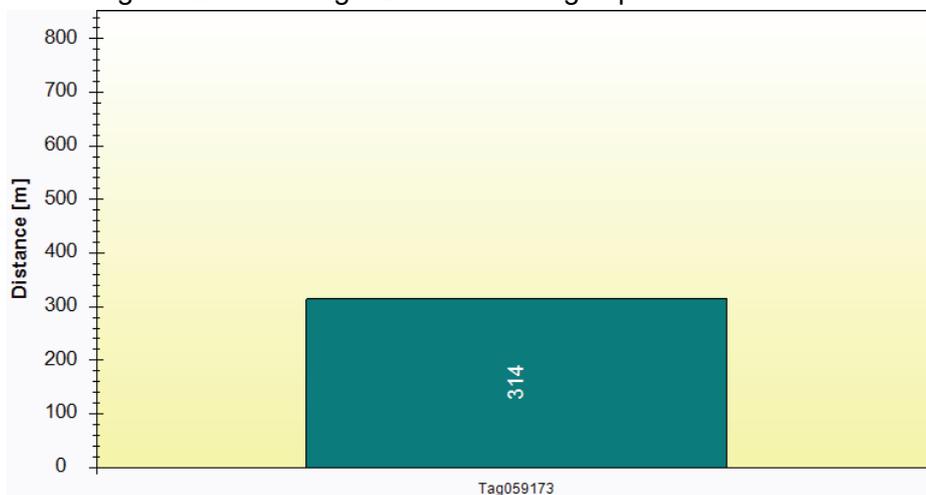


Abbildung 40: Laufleistung NL während erster Variation

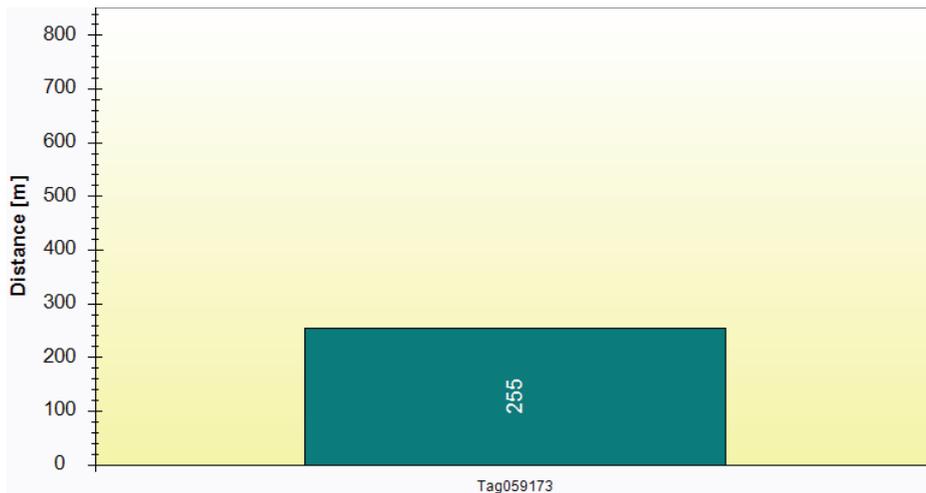


Abbildung 41: Laufleistung NL während zweiter Variation

Bei der Schülerin BM zeigt sich ein umgekehrtes Bild. Wie in Abb.42 ersichtlich hat sie, bezüglich der zurückgelegten Distanz stetig zugelegt. Betrug die Summe der Laufwege beim Regelspiel noch 266 Meter, waren es bei der ersten Variation bereits 292 Meter, was einen Zuwachs von 26 Meter bedeutet. Dies kann darauf zurückgeführt werden, dass die Eröffnung neuer Möglichkeiten im Spiel einen motivierenden Charakter hat und die Schülerinnen zu mehr Bewegung verleitet. Der Sprung zwischen erster und zweiter Variation ist noch größer als der zwischen Regelspiel und erster Variation. Hier wurde eine Distanz von 354 Metern zurückgelegt. Die Differenz zwischen Regelspiel und zweiter Variation beträgt somit 88 Meter, wobei es sich hier, aus der Sicht der Untersuchung um eine positive Differenz handelt. Betrachtet man die relativen Zahlen von BM sieht man, dass sich ihre Laufleistung von der ersten Variation gegenüber der des Regelspiels um 9,8% verbessert hat. Bei der zweiten Variation betrug diese Verbesserung bereits 33,1%. Es muss jedoch angemerkt werden, dass sie mit den Laufleistungen während Regelspiel und erster Variation teils deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe liegt. Die zurückgelegte Distanz während der zweiten Variation liegt jedoch leicht über dem Durchschnitt.

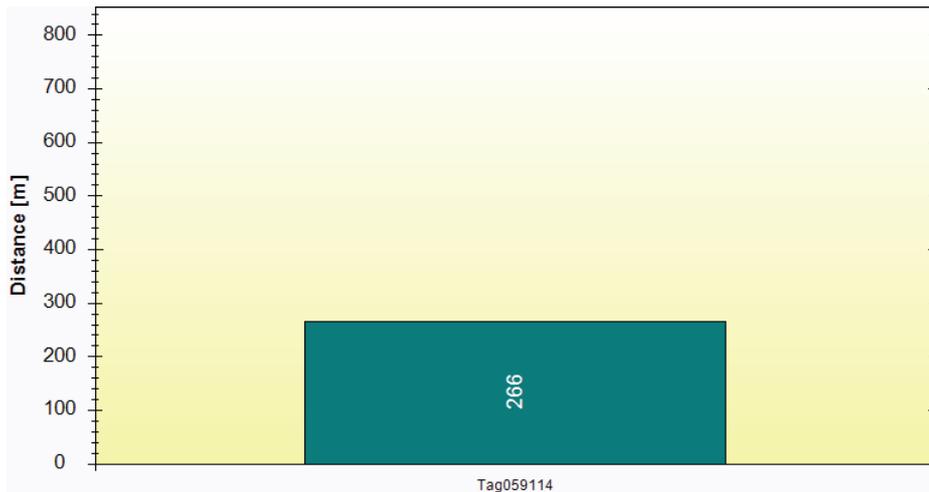


Abbildung 42: Laufleistung BM während Regelspiel

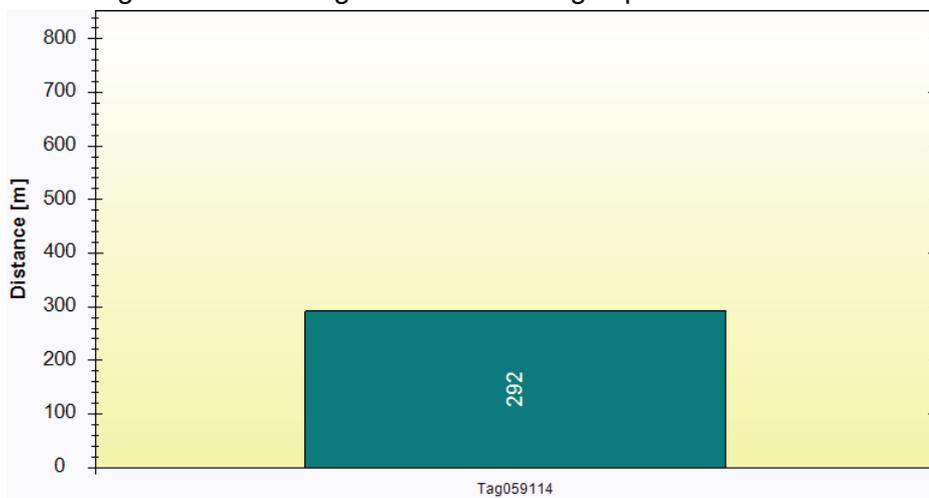


Abbildung 43: Laufleistung BM während erster Variation

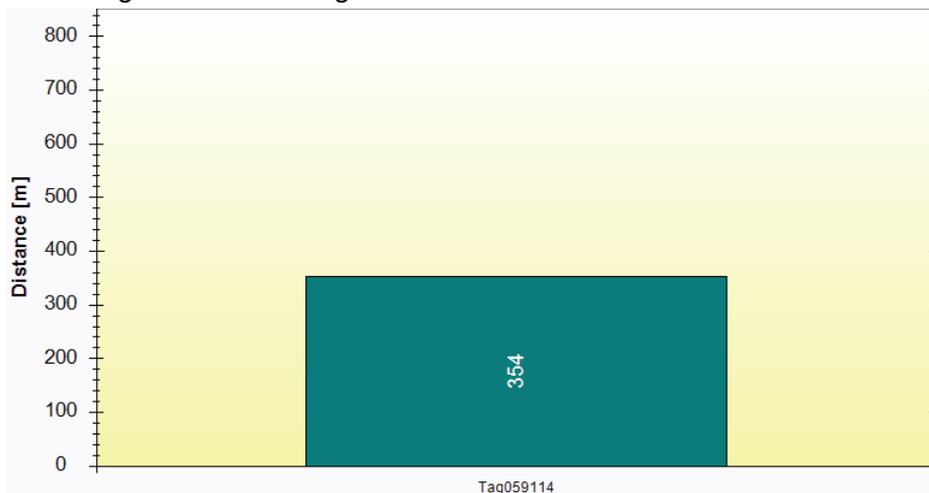


Abbildung 44: Laufleistung BM während zweiter Variation

Bei der Schülerin AP zeigt sich wiederum ein anderes Bild, denn ihr Bewegungsumfang nimmt zwischen Regelspiel und erster Variation leicht ab. Legt sie beim Regelspiel noch 306 Meter zurück, so sind es bei der ersten Variation nur noch 273, also um 33 Meter weniger. Damit liegt sie bei beiden Spielen deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe.

Dies kann man auf den Umstand zurückführen, dass sie spielerisch wenig integriert wurde und sie deshalb nur noch kleinere Distanzen zurückgelegt hat. Man kann also davon ausgehen, dass die erste Regelvariation keinen positiven Einfluss auf das Spiel- und Bewegungsverhalten von AP hatte. Anscheinend ist sogar das Gegenteil der Fall, hat sie sich ja deutlich weniger bewegt als im Regelspiel. Ein anderes Bild zeigt sich bei der zweiten Variation. Hier schnellte die von ihr zurückgelegte Distanz, regelrecht in die Höhe. Mit 425 Metern liegt sie hier nicht nur deutlich über den beiden anderen zurückgelegten Distanzen, sie liegt auch deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe. Hier scheint die Variation des Regelwerks sehr gut funktioniert zu haben. Die Differenz zwischen Regelspiel und zweiter Variation beträgt 119 Meter, die zwischen erster und zweiter Variation sogar 152 Meter. Man kann also die Behauptung aufstellen, dass die Schülerin AP durch die Verbindung mit einer Partnerin stark motiviert wurde sich mehr zu bewegen. Was sie betrifft kann man diese Intervention bzw. Regeländerung als sinnvoll ansehen. Dies kann besonders gut mit den relativen Zahlen sichtbar gemacht werden. Verbucht sie bei der ersten Variation noch ein Minus von 10,8% gegenüber ihrer Laufleistung im Regelspiel, so verbessert sie sich während der zweiten Variation um 38,9% gegenüber dem Regelspiel.

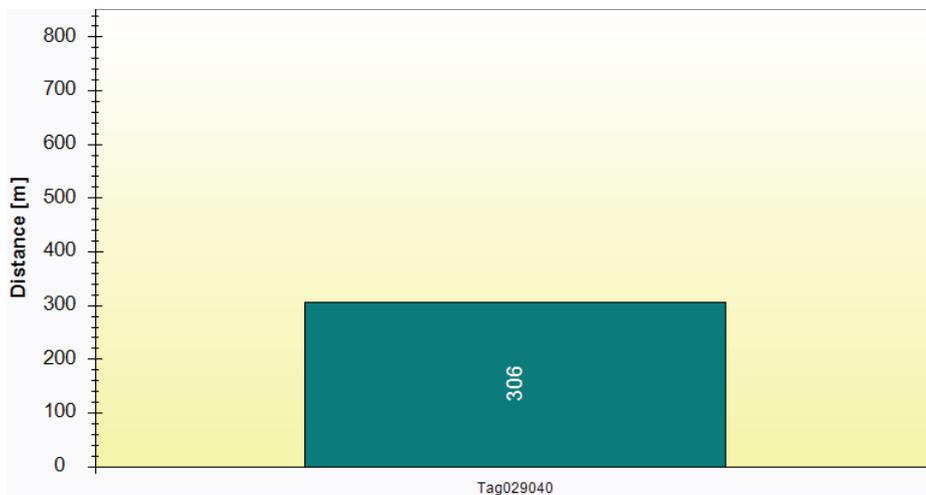


Abbildung 45: Laufleistung AP während Regelspiel

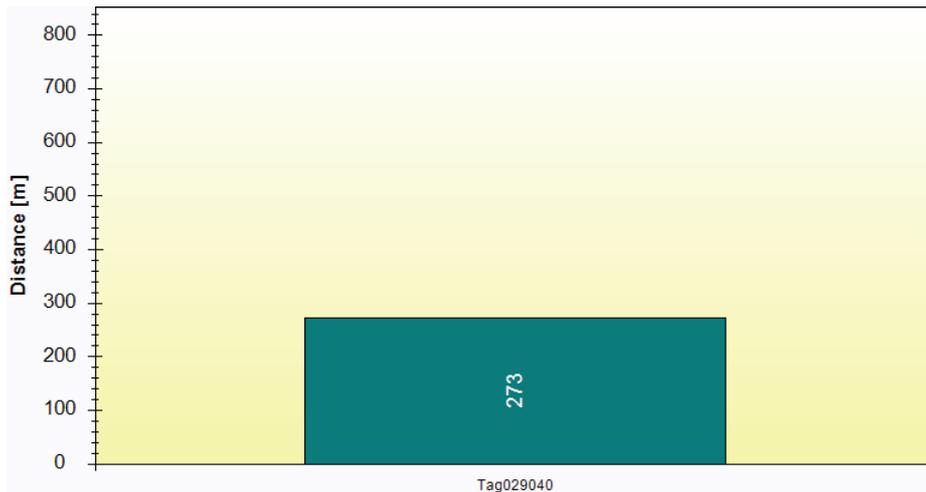


Abbildung 46: Laufleistung AP während erster Variation

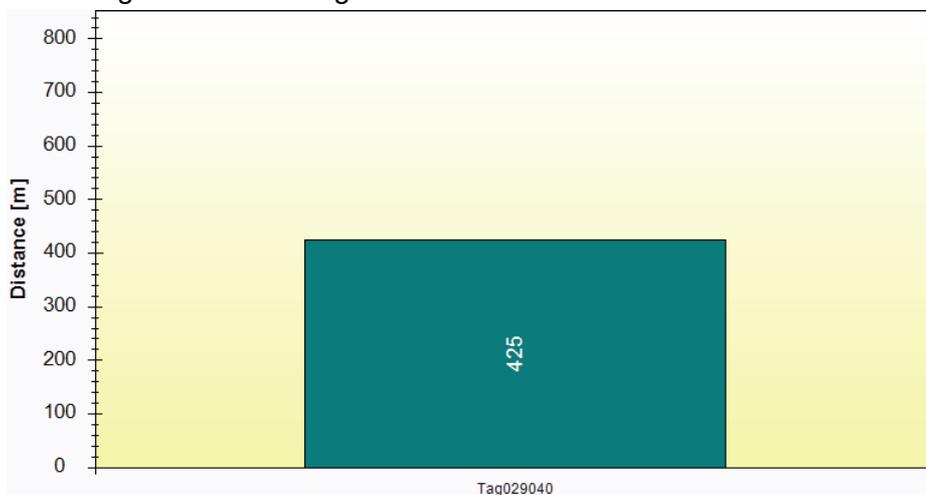


Abbildung 47: Laufleistung AP während zweiter Variation

Bei der Schülerin CR zeigt sich nur relativ wenig Veränderung. Zwar gibt es einen stetigen Anstieg der zurückgelegten Distanz, dieser fällt jedoch verglichen mit den anderen relativ gering aus. Sie legte im Regelspiel 323 Meter zurück, womit sie leicht unter dem Durchschnitt der Gruppe liegt und anschließend während der ersten Variation 325 Meter. Die Differenz von zwei Metern kann man als nicht signifikant erachten und sie ist somit hinfällig. Auch die 336 Meter während der zweiten Variation stellen keinen Quantensprung dar. Somit liegt sie während der ersten Variation deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe, während der zweiten wieder leicht darunter. Zwar beläuft sich die Differenz nun schon auf 13 Meter, verglichen mit dem Regelspiel. Man kann jedoch von keinem durchschlagenden Erfolg bei dieser Schülerin sprechen. Jedoch positiv anzumerken ist, dass es sich, aus Sicht der Untersuchung jeweils um positive Veränderungen des Bewegungsverhaltens handelt. Man kann also davon ausgehen, dass die Motivation der Schülerin, durch die Variationen und Regeländerung aufrechterhalten wurde. Auch die relativen Zahlen belegen, den mäßigen Erfolg der Variationen bei CR.

Zwar sind die Verbesserungen mit 0,4% bei der ersten und 4% bei der zweiten Variation stets positiv, jedoch sind sie auch alles andere als signifikant.

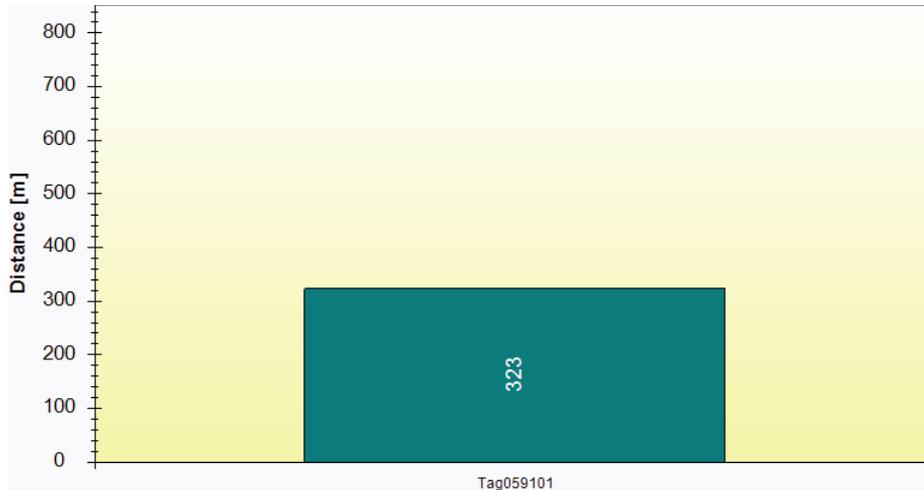


Abbildung 48: Laufleistung CR während Regelspiel

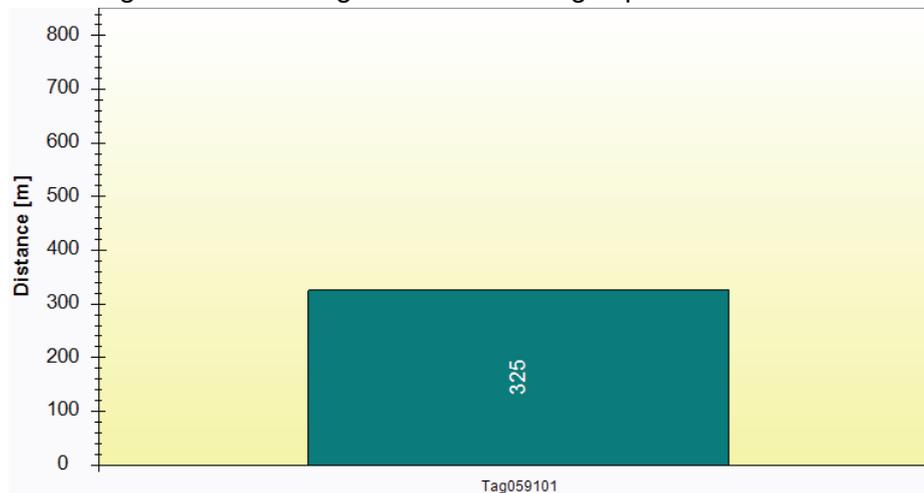


Abbildung 49: Laufleistung CR während erster Variation

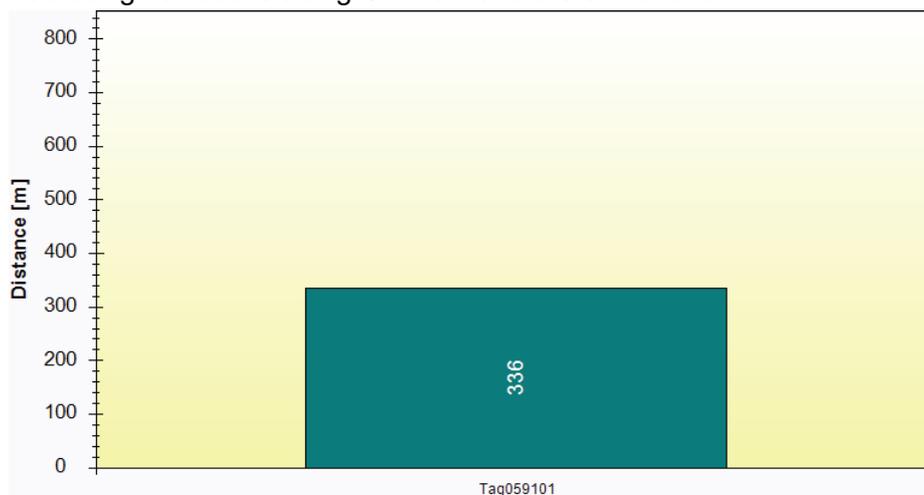


Abbildung 50: Laufleistung CR während zweiter Variation

### 7.6.2.2 Schlussfolgerung

Zusammenfassend kann bei der Gruppe 1 gesagt werden, dass die erste Variation nicht den gewünschten Effekt erzielt hat. Die durchschnittlich zurückgelegten Distanzen betragen 331,5 Meter während des Regelspiels, 301 Meter während der ersten und 342,5 Meter während der zweiten Variation. Während der ersten Variation haben sich die Schülerinnen also um 6,9% weniger bewegt als im Regelspiel. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die erste Variation (Einbeziehung aller Basketballkörbe in der Halle) die Motivation der Schülerinnen leicht geschwächt hat. Nur die Schülerin BM hat eine nennenswerte, positive Veränderung ihres Bewegungsumfangs. Die anderen waren entweder nahezu gleich oder deutlich weniger aktiv. Ein anderes Bild bietet sich bei der zweiten Variation. Hier weist nur die Schülerin NL eine negative Veränderung auf, diese fällt jedoch sehr stark aus. Die anderen zeigen großteils deutlich positive Veränderungen. Gesamt gesehen haben sich die Schülerinnen um 8,8% mehr bewegt als im Regelspiel. Abschließend kann also behauptet werden, dass die zweite Variation (bewegen in Paaren) bei dieser Gruppe, was das Bewegungsausmaß betrifft, einen positiven Effekt hatte.

### **7.6.3 Daten der Gruppe 2**

#### **7.6.3.1 Auswertung der Laufleistungen**

Wie in Abb. 51 und 52 ersichtlich, zeigt sich folgendes Verhalten beim Schüler TB. Er bewältigte beim Regelspiel 322 Meter, bei der anschließenden, ersten Variation nur noch 215 Meter, also 107 Meter weniger als zuvor. Ähnlich wie bei der Schülerin AP kann dies darauf zurückgeführt werden, dass er womöglich nur wenig in das Spiel eingebunden wurde und deshalb das Ausmaß seiner Laufwege reduziert hat. Deutlich ersichtlich ist auch, dass er mit beiden Distanzen deutlich unter dem Durchschnitt seiner Klassenkameraden liegt. Es besteht auch die Möglichkeit, dass ihm die vorgenommene Regeländerung nur wenig zugesagt hat und er somit Motivation verloren hat. Deutlich ist jedoch wieder der Anstieg der Distanz bei der zweiten Variation zu sehen. Hier legte er wieder 322 Meter zurück, also die exakt gleiche Distanz, die er bereits im Regelspiel zurückgelegt hat. Man kann also davon ausgehen, dass die Intervention, aus Sicht der Untersuchung bei TB sinnvoll war. Zwar hat er sich nicht mehr als beim Regelspiel bewegt, jedoch scheint es so, dass durch die Intervention seine Motivation wieder gesteigert werden konnte und er das Ausgangsniveau seiner Aktivität wieder erreichen konnte. Jedoch liegt er auch hier, was die zurückgelegte Distanz betrifft, recht eindeutig unter dem Durchschnitt der Gruppe. In relativen Zahlen ausgedrückt, zeigt sich bei TB während der ersten Variation eine Minderung der Distanz von 33,2% gegenüber dem

Regelspiel. Wie bereits oben erwähnt zeigt sich zwischen Regelspiel und zweiter Variation kein Unterschied.

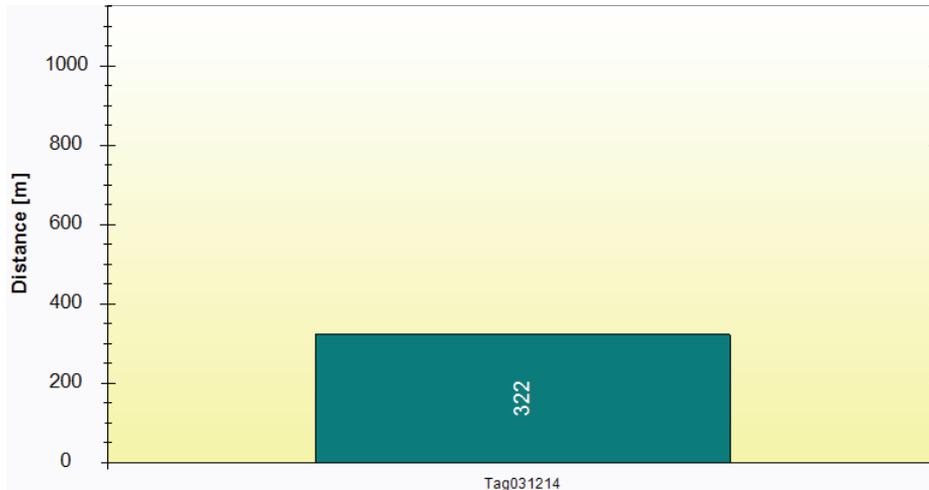


Abbildung 51: Laufleistung TB während Regelspiel

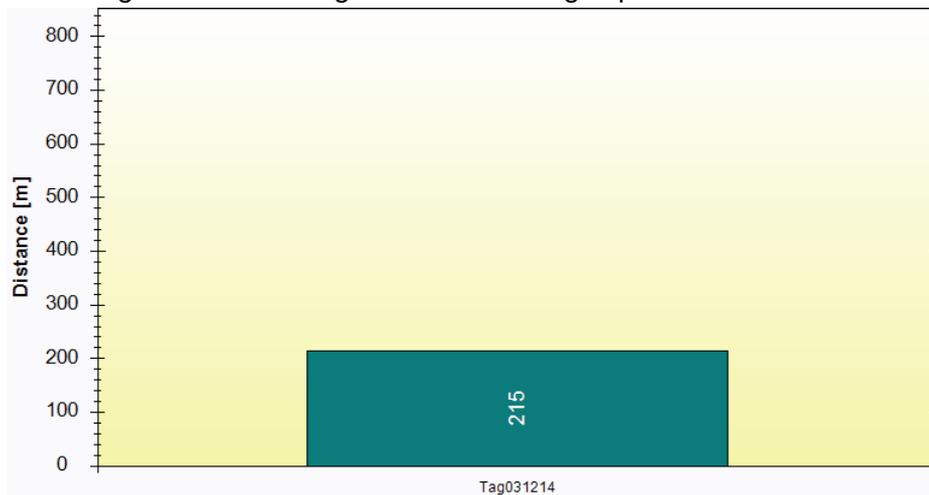


Abbildung 52: Laufleistung TB während erster Variation

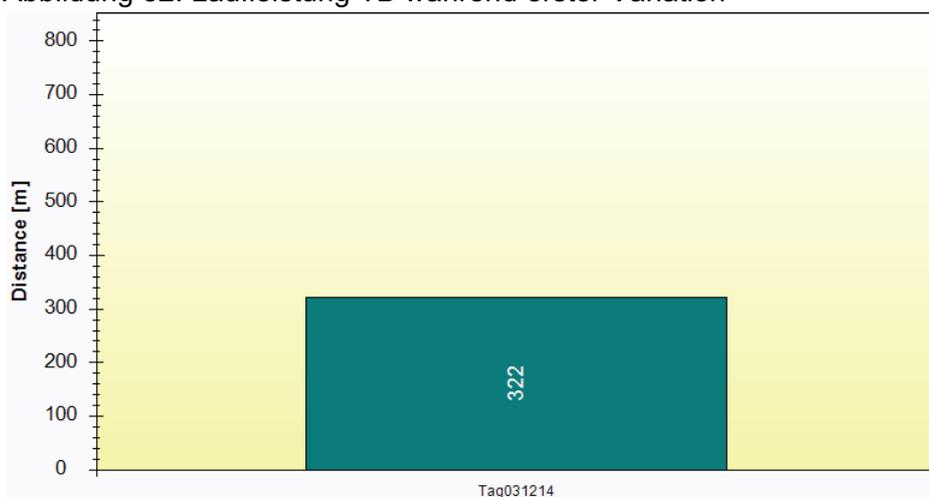


Abbildung 53: Laufleistung TB während zweiter Variation

Beim Schüler KG, der einerseits als Star und andererseits als Oppositionsführer in Erscheinung tritt, zeigten beide Interventionen die gewünschte Wirkung. Legte er beim Regelspiel eine Distanz von 266 Metern zurück, so waren es bei der ersten Variation bereits 292 Meter, also ein Plus von 26 Meter. Im Laufe der zweiten Variation steigerte er seine zurück gelegte Distanz weiter auf 354 Meter, also ein weiteres Plus von 62 Meter. Gegenüber dem Regelspiel verbucht er eine Steigerung von 92 Meter. Lag er während des Regelspiels, bezüglich der von ihm bewältigten Distanz, noch sehr deutlich unter dem Durchschnitt der Gruppe, legte er immer weiter zu. Die während der Variationen zurückgelegten Distanzen liegen beide deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Variationen des Regelspiels dem Schüler KG zugesagt haben und seine Motivation durch sie immer weiter gesteigert wurde. Der größte Sprung passierte bei ihm zwischen erster und zweiter Variation, was darauf schließen lässt, dass er sehr stark durch seinen Partner beeinflusst wurde. Relativ gesehen ergibt sich folgendes Bild. Der Schüler KG hat sich während der ersten Variation um 9,8% mehr bewegt als im Regelspiel. Bei der zweiten Variation wuchs die Verbesserung des Bewegungsumfangauf 33,1% gegenüber dem Regelspiel an.



Abbildung 54: Laufleistung KG während Regelspiel



Abbildung 55: Laufleistung KG während erster Variation

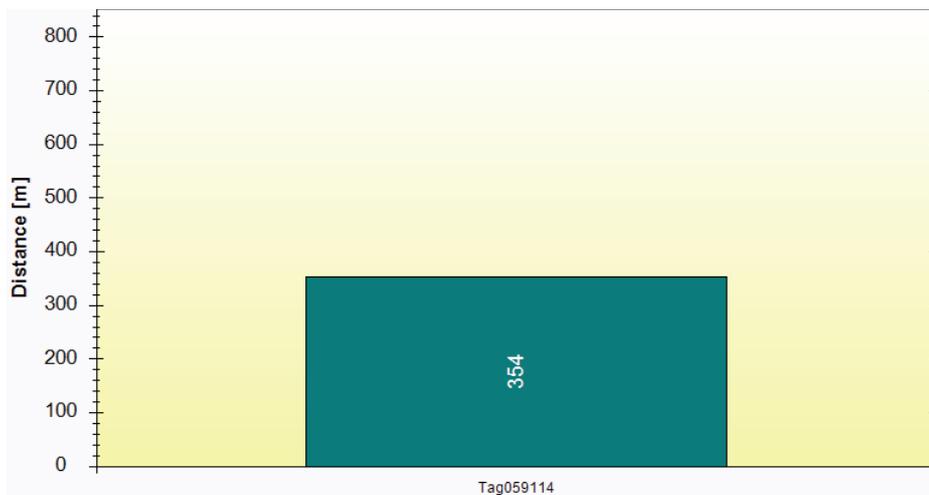


Abbildung 56: Laufleistung KG während zweiter Variation

Aufgrund der Abwesenheit des Schülers AR bei der Messung vom 13.6.2012 wird auf einen anderen Schüler, der bei der Auswertung des Soziogramms auffällig wurde, zurückgegriffen. Der Schüler JR zeigt, im Gegensatz zu den anderen Schülern ein anderes Bild bezüglich seines Bewegungsverhaltens. Er ist mit 414 Metern zurückgelegter Distanz nicht nur im Regelspiel Spitzenreiter, auch liegt er hiermit mehr als deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe. Jedoch fällt dieses Ausmaß an Bewegung bei der ersten Variation des Regelspiels stark ab. In den zweiten fünf Minuten, in denen gemessen wurde lag die, von ihm zurück gelegte Distanz nur noch bei 264 Meter, also ein Minus von 150 Meter. Dennoch liegt er mit diesem Wert leicht über dem Durchschnitt. Nun könnte man mutmaßen, dass er einerseits die Motivation, durch die Regeländerung verloren hatte oder andererseits, aufgrund des hohen Bewegungsausmaßes während des Regelspiels erschöpft gewesen ist. Es besteht auch die Möglichkeit, dass er, wie TB möglicherweise nur wenig in das Spiel eingebunden wurde und deshalb das Ausmaß seiner Laufwege stark reduziert hat. Ein leichter Anstieg kann bei der zweiten Variation beobachtet werden. Während selbiger legte er 281 Meter, also 17 Meter mehr als während der ersten zurück. Jedoch bedeuten diese 281 Meter noch immer ein Minus von 133 Meter gegenüber dem Regelspiel. Mit diesem Wert liegt er nun auch unter dem Durchschnitt seiner Klassenkameraden. Zwar ist die Erschöpfung, aufgrund der hohen Partizipation während des Regelspiels eine Erklärungsmöglichkeit, jedoch muss auch davon ausgegangen werden, dass die Variationen KG nicht zugesagt haben. Es wurde weder geschafft, seine anfangs große Motivation aufrecht zu erhalten, geschweige denn zu steigern oder zurück zu gewinnen. Relativ ausgedrückt verschlechterte sich sein

Bewegungsausmaß während der ersten Variation gegenüber dem Regelspiel um 36,2%. Nicht mehr ganz so stark ausgeprägt, dennoch beträchtlich ist die Verschlechterung während der zweiten Variation. Hier waren es 32,1%, die er sich weniger bewegt hat als während des Regelspiels.

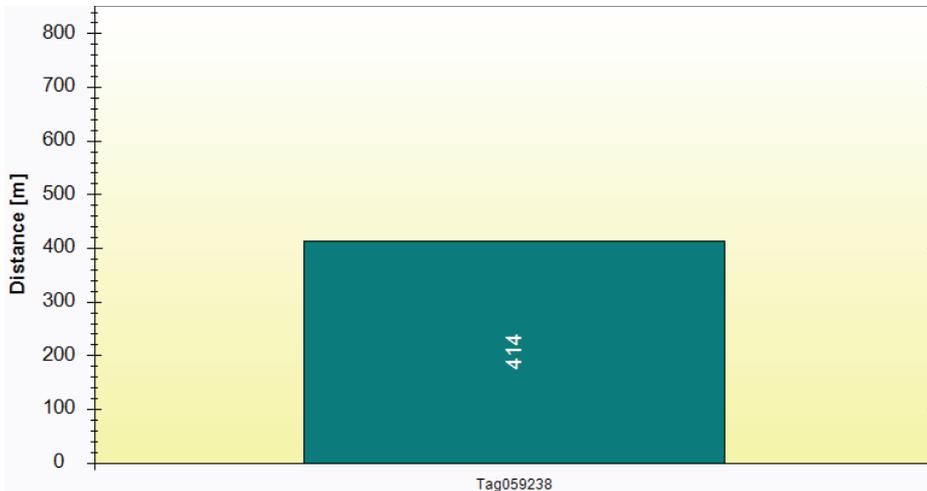


Abbildung 57: Laufleistung JR während Regelspiel

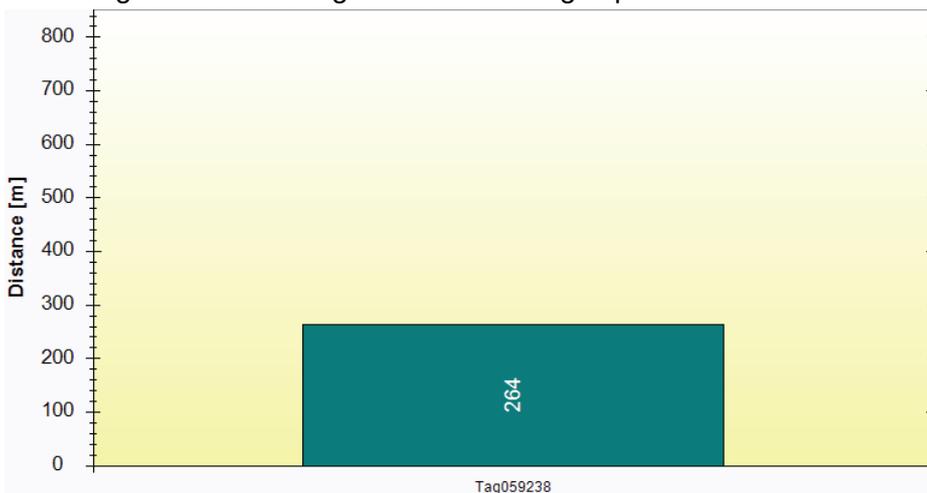


Abbildung 58: Laufleistung JR während erster Variation

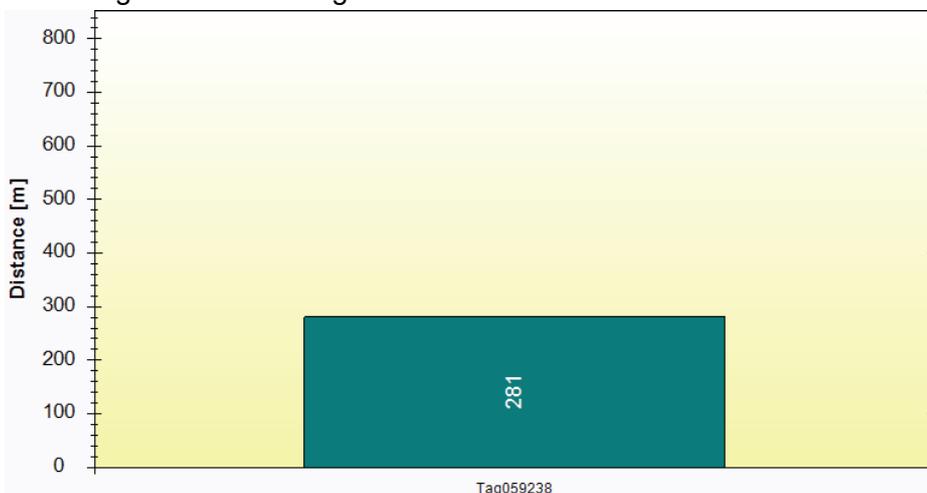


Abbildung 59: Laufleistung JR während zweiter Variation

### 7.6.3.2 Schlussfolgerung

Das Resümee der Gruppe 2 ist weniger positiv als das der Gruppe 1. Die durchschnittlich zurückgelegten Distanzen der Schüler betragen während des Regelspiels 334 Meter, während der ersten Variation 257, und 319 Meter während der zweiten. Im Zuge der ersten Variation bewegten sich die Schüler also im Schnitt 19,9% weniger als im Regelspiel. Hier zeigte nur einer der ausgewählten Schüler eine positive Veränderung, welche jedoch unter 10% beträgt. Die beiden anderen zeigten negative Veränderung jenseits der 30% Marke. Diese Reduktion der Bewegungsumfänge ist sehr beträchtlich, somit war die erste Variation bei dieser Gruppe nicht sinnvoll. Bei der zweiten Variation zeigt sich gesamt gesehen, ein sehr schwach positives Ergebnis von 0,3% Verbesserung des Bewegungsumfanges gegenüber dem Regelspiel. Jedoch ist diese Veränderung ebenfalls nicht unkritisch zu sehen. Nur einer der Schüler zeigte eine deutliche Verbesserung seines Bewegungsumfanges. Der Schüler TB veränderte sein Bewegungsausmaß gar nicht und der Schüler JR war mit über 30% Reduktion eindeutig negativ. Somit ist auch die zweite Variation als wenig erfolgreich anzusehen.

## 7.7 Zusammenfassung

Da sich die Ergebnisse der beiden Gruppen zumeist grundlegend unterscheiden, macht es auch Sinn an dieser Stelle gruppenspezifische Schlussfolgerungen zu treffen.

Bei der Gruppe 1 waren eindeutig die Variationen des Fußballspiels (siehe 7.4.1) die erfolgreichste Intervention. Hier haben sich die Schülerinnen im Schnitt um 83,6% mehr bewegt als während des Regelspiels. An dieser Stelle kann man in jedem Fall von einem beeindruckenden Ergebnis sprechen. Jedoch muss auch erwähnt werden, dass sich die Abgelehnte der Gruppe nur um 15,1% mehr bewegt hat als im Zuge des Regelspiels. Mit diesem Wert liegt sie mehr als nur eindeutig unter dem Durchschnitt. Bezieht man sich nun auf die eigentliche Absicht der getätigten Interventionen, abgelehnte Schülerinnen mehr in den Sportunterricht zu integrieren, so kann man bei diesem Ergebnis von keinem Erfolg sprechen. Des Weiteren wird an dieser Stelle angemerkt, dass sich der Durchschnitt der zurückgelegten Distanz stets unter dem der Gruppe 2 befindet. Vor allem während des Regelspiels klaffen die beiden Zahlen extrem auseinander (Gruppe 1 192 Meter - Gruppe 2 380,7 Meter).

Bezieht man die Intention, abgelehnte Schüler in das Spielgeschehen zu integrieren mit ein, so zeigt sich, dass die Regelinterventionen während des Brettballspiels (siehe 7.6.1.)

die erfolgreichste war. Hier hat sich die abgelehnte Schülerin der Gruppe 1 um 38,9% mehr bewegt als während des Regelspiels. Mit diesem Wert liegt sie deutlich über dem Durchschnitt der Gruppe (8,8%). Wie in der Beschreibung der Messung vom 13.06.2012 beschrieben, wurden Paare gebildet und die Schülerinnen anschließend durch Bänder verbunden. Hier könnte die Lehrperson die Bildung der Paare übernehmen und so versuchen das Bewegungsverhalten der weniger aktiven Schülerinnen aktiv zu beeinflussen. Jedoch setzt dies voraus, dass die Lehrperson bereits entweder im Vorhinein weiß, welche Schülerinnen dieses Problem betrifft, oder während eines Regelspiels sehr genaue Beobachtungen tätigt.

Bei der Gruppe 2 scheinen die Variationen des Regelwerks des Reifenballspiels (siehe 7.3.1.) am erfolgreichsten gewesen zu sein. Die durchschnittliche, relative Steigerung des Bewegungsumfanges betrug hier zwar lediglich 6%, jedoch ist auch hier der positive Effekt beim abgelehnten Gruppenmitglied deutlich zu sehen. Er liegt mit einem Plus von 23,9% an zurückgelegter Distanz deutlich über dem der Gruppe. Nicht nur wenn man den Aspekt der Einbeziehung der abgelehnten Schüler in das Spielgeschehen als Auswahlkriterium heranzieht, zeigt sich diese Intervention als erfolgreichste. Die durchschnittliche Steigerung von 6% kann zwar nicht als übermäßiger Erfolg bezeichnet werden, jedoch ist es die größte, beobachtete Steigerung des Aktivitätsniveaus bei der Gruppe 2.

Generell ist zu sagen, dass die Zuwächse des Bewegungsausmaßes der Gruppe 2 eher gering ausgefallen sind. Meistens haben sie sich, wenn nicht sogar negativ nur in geringen Prozentbereichen geändert. Jedoch ist auch zu beobachten, dass die von den Schülern durchschnittlich zurück gelegten Distanzen der Gruppe 2 zumeist über dem Durchschnitt der Gruppe 1 lagen. Somit ist klar, dass die Schüler der Gruppe 2 meist aktiver waren und somit derartig große Steigerungen wie bei Gruppe 1 nicht mehr zu erwarten bzw. auch nicht mehr möglich waren. Lediglich während dem Brettballspiel lagen die Durchschnitte zumeist unter dem der Gruppe 1. Dies kann eventuell durch den Umstand erklärt werden, dass den Schülern der Gruppe 2 der kooperative Aspekt der zweiten Intervention nicht zugesagt hat.

## **8 Empirische Analyse der Eyetracking-Daten <sup>9</sup>**

### **8.1 Datenaufbereitung**

Die hier ermittelten Daten der Eyetracking Messungen (n=7) wurden digital gespeichert und zur weiterführenden Analyse und Auswertung mittels der Software Begaze 2.4 aufbereitet.

### **8.2 Strategie der Datenauswertung**

Im Folgenden werden Ergebnisse der Eyetracking-Datenauswertung nach spezifischen Gesichtspunkten der Klassenführung in Anlehnung an Kounin (2006) dargestellt. Als Output der Datenaufbereitung erscheinen signifikante Szenen, die in Form kurzer Videosequenzen beziehungsweise konkreter Ausprägungen des Blickführungsverhaltens /Fokus (Formular – Visualisierung siehe Anhang) präsentiert werden. Das hierbei angewandte Kategoriensystem unterliegt folgender Gliederung:

- Allgegenwärtigkeit/Überlappung (Zurechtweisungs-, Interventionsverhalten)
- Steuerung von Unterrichtsabläufen (Reibungslosigkeit)
- Aufrechterhaltung von Gruppenfokus (Gruppenmobilisierung)

Der hier beobachtete Unterrichts-, bzw. Testeinheit vom 16.05.2012 hatte den Schwerpunkt Fußball, wobei verschiedene Variationen zu tragen kamen (siehe Methodik; Stundenbilder). Im weiteren Verlauf werden Beispiele bestimmter Unterrichtssequenzen kategorisch dargestellt und deren Aussagekraft für das Lehrer/innenverhalten eruiert. Des Weiteren wird Einblick über mögliche Konsequenzen, oder auch Folgen dieses Verhaltens auf den Führungserfolg gegeben.

### **8.3 Überlappung und Allgegenwärtigkeit**

Der Kategorie Zurechtweisungs-, Interventionsverhalten unterliegen zwei wesentliche Lehrer/innenverhaltensmerkmale: Allgegenwärtigkeit und Überlappung. Im Unterricht Bewegung und Sport, so auch in den analysierten Unterrichts-, bzw. Testeinheiten sind Überlappungssituationen äußerst häufig anzufinden. Die Lehrkraft wird durch simultane Problemstellungen gefordert, deren Ausprägung sich zusammenfassend in Schüler/innenzwischenfragen, Verletzungssituationen, Schüler/innenreklamationen zeigt. Im weiteren Verlauf folgt ein exemplarischer Auszug aus einer ausgewählten Unterrichtssituation, der Diskussionsrahmen für das Interventionsverhalten seitens der Lehrperson zulässt und verschiedene Optionen im Umgang mit diesen Problemstellungen aufwirft.

---

<sup>9</sup> Verfasser: Sebastian Strobel

*In der Sporthalle wird das Spiel Fußball ohne Variationen durchgeführt. Als Spielfläche soll der ganze zur Verfügung stehende Raum genutzt werden. Alle Schüler/innen nehmen an der Spielausübung teil, wodurch der Fokus der Lehrperson uneingeschränkt dem Verlauf folgen kann. Schülerin A entfernt sich vom Spielgeschehen und tritt mit einer Zwischenfrage an die Lehrperson heran. Der Spielfluss wird nicht unterbrochen. Somit entstehen simultane Situationsabläufe, die von der Lehrkraft bewältigt werden müssen. In dieser Testsituation bleibt der Fokus des Unterrichtenden auf dem Spielgeschehen, während er die Zwischenfrage von Schülerin A nur peripher wahrnimmt und möglichst kurz zu beantworten versucht (Aktion 1 – Gruppe 1).*

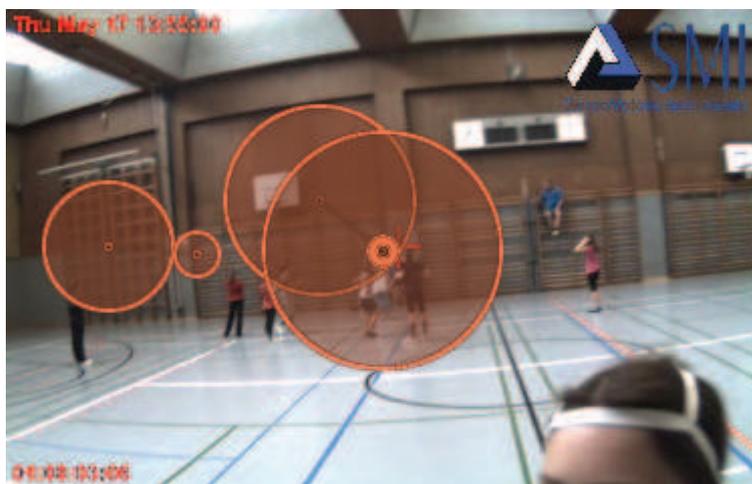


Abbildung 60: Überlappungssituation (Aktion 1- Gruppe 1)

Im Gegensatz zu klassischen Unterrichtssequenzen im Klassenraum, ist die Lehrperson im Unterricht Bewegung und Sport mit weitaus komplexeren Situationen konfrontiert. Hier unterliegen Schüler und Schülerinnen – besonders bei Spielformen – einem weniger restriktiven Ordnungsrahmen, wodurch eine „freies, ungebundenes“ Bewegungsverhalten ermöglicht wird. Die Lehrkraft sieht sich dadurch jedoch häufig unplanmäßigen Überlappungssituationen ausgesetzt, die den Führungserfolg eminent beeinflussen können. Im oben angeführten Beispiel hat sich der Unterrichtende nicht durch die Zwischenfrage irritieren lassen, den Fokus weiterhin auf die Gruppe gerichtet und somit gleichzeitig den Spielfluss kontrollieren und die Frage der Schülerin beantworten können.

*Bei der Vorbereitung auf die Spielform Fußball bekommen die Schüler die Aufgabe selbständig die Teambildung durchzuführen. Als Folge dieser Aufforderung kommt es zu Kleingruppenbildungen und zu Reklamationen der*

*Schüler. Im Hintergrund bildet sich eine Gruppierung, die über mögliche Teamzusammenstellungen diskutiert. Im Vordergrund reklamieren einige Schüler eine ungleiche, unfaire Teamaufteilung. Der Fokus der Lehrperson wechselt in dieser Situation immer zwischen den beiden Ebenen im Vorder- und Hintergrund, somit zwischen den reklamierenden Schülern und der Kleingruppe im Hintergrund (Aktion 3 – Gruppe 2).*



Abbildung 61: Überlappung (Aktion 3 – Gruppe 2)

In dieser Überlappungssituation kann die Lehrperson den Fokus nicht nur auf eine Aktion richten, da hier mehrere simultane Fragestellungen auftreten, wodurch die Wahrscheinlichkeit an Führungsfehlern steigt und somit auch der Führungserfolg gefährdet wird. Konkret reagiert der Unterrichtende auf diese Problemstellung mit wechselndem Fokus zwischen den Gruppierungen. In weiterer Folge übernimmt er die Einteilung der beiden Teams selbst, versammelt dazu die Gruppe vor sich und versucht durch dieses Verfahren möglichst homogene Teams zusammenzustellen. Im Unterricht Bewegung und Sport sind Situationen, in denen die Lehrperson Allgegenwärtigkeit signalisiert, am häufigsten in Interventions-, Instruktionsaktionen sichtbar. Bei der Erklärung neuer Spiel-, Regelvariationen oder auch bei der Klärung von Unklarheiten fordert die Lehrperson in den meisten Fällen – nach Versammlung der Gruppe – Aufmerksamkeit aller Schüler/innen ein. Durch diese Herangehensweise zeigt die Lehrperson die sogenannten „Augen im Hinterkopf“ und bringt somit die Schüler/innen in Situationen, in denen jeder Zeit Rechenschaft von ihnen eingefordert werden kann. Im Folgenden werden ein positives als auch ein negatives Beispiel zu dieser Thematik präsentiert.

*Zur Erklärung einer neuen Regelvariation unterbricht die Lehrkraft das Spielgeschehen und versammelt die Gruppe in der Hallenmitte. Zeitgleich zu ihren Instruktionen wandern die Blicke der Lehrperson über die einzelnen Teilnehmer der Unterrichtseinheit. Bei Zwischenfragen seitens der Schüler/innen werden diese länger fokussiert. Im Zentrum dieser pädagogischen Intervention stehen zwei Schülerinnen, denen im weiteren Spielverlauf besondere Bedeutung zukommt, da sie zur Erreichung eines Punktgewinns zumindest einmal das Spielgerät berühren müssen. Durch diese Methode wird den beiden Hauptakteurinnen der darauffolgenden Variation besondere Bedeutung und ein spezieller Fokus zu Teil. Dennoch wandern die Blicke der Unterrichtenden permanent über die gesamte Gruppe hinweg (Aktion 10 – Gruppe 1).*

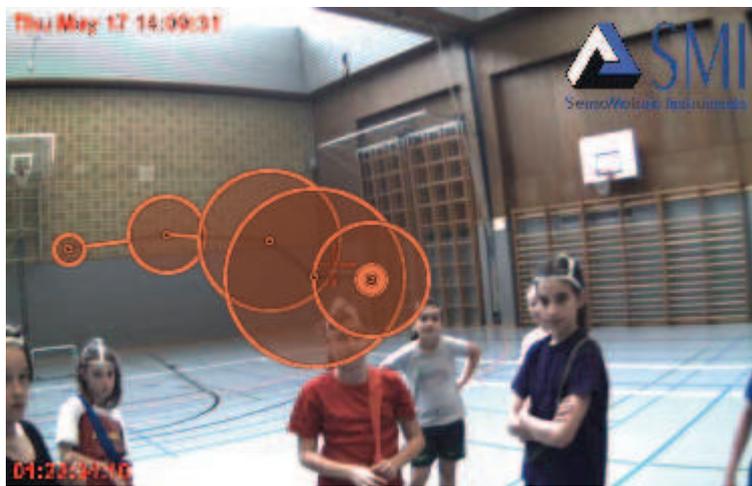


Abbildung 62: Allgegenwärtigkeit (Aktion 10 – Gruppe 1)

Durch dieses Verhalten signalisiert die Lehrperson Aufmerksamkeit allen Schüler/innen gegenüber. Die längere Fokussierung der wesentlichen Akteure der darauffolgenden Variation zeigt den Schüler/innen die Wichtigkeit ihrer Funktion im folgenden Spiel. Durch den wandernden Fokus über die gesamte Gruppe hinweg, kann jeder Zeit Rechenschaft von den Schüler/innen eingefordert werden, wodurch ein erhöhtes Aufmerksamkeitsniveau erwirkt wird. Besonders hervorzuheben ist die Fokussierung von Schülern, die entweder Zwischenfragen stellen oder störend fungieren. Diese Methode des Lehrer/innen - Blickführungsverhaltens ist von besonderer Wichtigkeit für den Führungserfolg.

*Bei der Vorbereitung einer neuen Spielvariation werden Parteibänder zur Kennzeichnung der einzelnen Spielerfunktionen und Teams benötigt. Bei der Beschaffung dieses Unterrichtsmittels wendet sich die Lehrperson gänzlich vom Spielgeschehen ab. Der Fokus liegt somit nicht auf dem Spielgeschehen (Aktion 12 – Gruppe 2).*



Abbildung 63: Allgegenwärtigkeit (Aktion 12 – Gruppe 2)

In dieser Situation vernachlässigt die Lehrkraft das Spielgeschehen, wodurch das Signalisieren von Allgegenwärtigkeit nicht ermöglicht wird. Bei etwaigen Fehlverhaltenssituationen oder Unklarheiten kann die Lehrperson keine Rechenschaft von den Schülern einfordern, da der Fokus, somit auch die Aufmerksamkeit, auf der Beschaffung der benötigten Unterrichtsressource liegt. Problemstellungen in diesen Situationen können den Unterrichtserfolg entscheidend beeinflussen.

#### 8.4 Reibungslosigkeit

Die inhaltlichen Schwerpunkte dieser Ergebnispräsentation beschäftigen sich mit Lehrer/innenverhalten, das Reibungslosigkeit und Schwung des Unterrichts negativ beeinflusst. Zur verständlichen Erklärung dieser Problematik werden ausgewählte Ausschnitte aus den Unterrichtstestsequenzen gegeben.

*Eine Variation des Sportspiels Fußball wird in der Sporthalle abgehalten. Im laufenden Spiel kommt es zu einem angeblichen Regelverstoß, der von zwei Schüler/innen lautstark und vehement kritisiert wird. Die Reklamationen der beiden Schüler/innen werden von der Lehrkraft wahrgenommen, dabei fokussiert sie die störenden Gruppenmitglieder nur kurz und beschwichtigt die beiden mit einer prägnanten verbalen Intervention. Das Spiel wird nicht unterbrochen und die Schüler/innen gliedern sich wieder ins Spielgeschehen ein (Aktion 11 – Gruppe 1).*



Abbildung 64: Reibungslosigkeit (Aktion 11 – Gruppe 1)

Die Lehrperson sieht sich in dieser Situation gefährdet, Reibungslosigkeit und Schwung der Unterrichtseinheit negativ zu beeinflussen. Jedoch lässt sie sich durch die Interventionen seitens der störenden Schüler/innen nicht ablenken. Durch kurze Fokussierung der reklamierenden Schüler/innen signalisiert sie Aufmerksamkeit, verzichtet dabei aber auf eine Überproblematisierung der diskrepanten Situation. Durch dieses Verhalten bleibt der Spielfluss aufrecht erhalten, wobei der Unterricht möglichst reibungslos und ohne unnötige Unterbrechungen fortgeführt werden kann.

*Bei der Vorbereitung einer neuen Spielvariation von Fußball werden die einzelnen Mitglieder durch Parteibänder gekennzeichnet. Dabei findet sich die Hälfte der Schüler in der Hallenmitte ein. Dort werden die Parteibänder vergeben. Die restliche Gruppe (gegnerisches Team) wartet am anderen Hallenende. Die Verteilung der Teamkennzeichnung beginnt verspätet und wird individuell für jedes Gruppenmitglied vorgenommen. Der Fokus der Lehrperson wechselt dabei immer zwischen dem wartenden Team und der Vergabe der Parteibänder (Aktion 6 – Gruppe 2).*



Abbildung 65: Reibungslosigkeit (Aktion 6 – Gruppe 2)

In dieser Situation bremsen zwei Faktoren den Unterrichtsfluss und beeinflussen somit Reibungslosigkeit und Schwung negativ. Die Vergabe der Parteibänder hat auf Grund thematischer Inkonsequenzen erst verspätet beginnen können, da die Lehrperson gezwungen war, die Methode der Teamzusammenstellung zu ändern. Des Weiteren wurde der Schwung durch Fragmentierung angehalten, da die Schüler die Parteibänder einzeln entgegen genommen haben. Diese beiden negativen Faktoren des Lehrer/innenführungsverhaltens verzögern den Unterrichtsfluss merklich und wirken einer reibungslosen Unterrichtsleitung entgegen.

## 8.5 Gruppenmobilisierung

Im Folgenden wird ein Beispiel zur Aufrechterhaltung des Gruppenfokus angeführt. Im Unterricht Bewegung und Sport manifestieren sich diese Ausprägungen großteils in Situationen, in denen gezielte Maßnahmen zur Gruppenmobilisierung gegeben werden. „Motivation durch Variation“ lautet das Motto zur bestmöglichen Erhaltung der Aufmerksamkeit aller Klassenmitglieder.

*Der Klassenverband wird nach einer kurzen Spielunterbrechung gebeten, sich vor der Lehrperson zu versammeln. Dabei folgen Erläuterungen einer neuen Spielvariation, die im Folgenden durchgeführt werden soll. Während der Erklärungen kommt es häufig zu Zwischenfragen der Schüler/innen, wobei der Fokus der Lehrkraft über die Gruppe wandert und kurz bei häufig intervenierenden Schüler/innen verharrt (Aktion 4 – Gruppe 1).*



Abbildung 66: Gruppenmobilisierung (Aktion 4 – Gruppe 1)

Die angesprochene Szene ermöglicht einen guten Einblick in die Fähigkeit des Lehrenden, die Motivation sowie Aufmerksamkeit der Gruppe hochzuhalten. Durch allgegenwärtige Aufmerksamkeit fördert die Lehrkraft die Aufrechterhaltung des Gruppenfokus und wird somit dem Rechenschaftsprinzip gerecht. Die Art und Weise der Fokussierung zeigt, dass jede Schülerin und jeder Schüler jeder Zeit über dessen Handeln Rechenschaft ablegen müsste. Des Weiteren wird durch die Spiel- und Regelvariation die Gruppenmobilisierung angeregt, somit das Aktivitätsniveau auf einem hohen Level gehalten.

## 8.6 Zusammenfassung

Die Faktoren des hier verwendeten Kategoriensystems sind in ihrem Zusammenspiel von eminenter Wichtigkeit für den Führungserfolg von Lehrer/innen. Quantitativ kommen die Bereiche: Zurechtweisungs-, Interventionsverhalten mit den Begriffen Allgegenwärtigkeit und Überlappung, beziehungsweise Steuerung von Unterrichtsabläufen mit den Begrifflichkeiten Reibungslosigkeit und Schwung am häufigsten zu tragen.

Überlappungssituationen stellen eine besondere Herausforderung für Lehrer/innen dar, da hier simultane Aufgabenstellungen und Prozesse verarbeitet werden müssen und

einer bestmöglichen Lösung bedürfen. Die Bewältigung dieser Problematik steht in engem Konnex zur Allgegenwärtigkeit, da durch Fokussierung, die permanente Aufmerksamkeit den Schüler/innen gegenüber vermuten lässt, direkte Konsequenzen auf Schüler/innenfehlverhalten signalisiert werden. Allgegenwärtigkeit wird bei Betrachtung beinahe jeder Blickführungsverhaltenssituation sichtbar. Die Lehrperson kann durch die Form der Visualisierung und Fokusbildung die sogenannten „Augen im Hinterkopf“ mehr oder weniger präsentieren. Ein hohes Level von Allgegenwärtigkeit hat sich in den hier untersuchten Unterrichtssequenzen als entscheidender Faktor für den Führungserfolg erwiesen. Ebenso ist eine Empfehlung für Lehrpersonen auszusprechen, sich einen guten Umgang mit Überlappungssituationen anzueignen, da diese schnell zu Unterrichtsverzögerungen führen können und somit als unmittelbares Gefahrenpotential zur negativen Beeinflussung des Führungserfolgs einzustufen sind.

Des Weiteren wirkt sich ein ungeübter Umgang mit den zuvor erwähnten Faktoren des Lehrer/innenverhaltens negativ auf die Kategorie Reibungslosigkeit und Schwung aus. Eine reflektierte Herangehensweise an das Verhalten von Lehrer/innen in Situationen, die Reibungslosigkeit beeinträchtigen, ist besonders anzuraten, da diese Problemstellungen in den Untersuchungen den größten Zeitverschleiß hervorriefen und somit wertvolle Unterrichtszeit kosteten. Der Steuerung von Unterrichtsabläufen kommt essentielle Bedeutung hinsichtlich des Führungserfolges von Lehrer/innen zu.

Der Aufrechterhaltung des Gruppenfokus beziehungsweise der Grad der Gruppenmobilisierung kommt bei Analyse des Lehrer/innen - Blickführungsverhaltens aus quantitativer Sicht eine geringe Wichtigkeit zu, da durch die Fokusbildung nur schwer auf den Grad der Motivation der Schüler/innen geschlossen werden kann. Zum Nachweis der Fähigkeit der Lehrperson, das Aktivitätslevel der Schüler/innen möglichst hoch und sie gleichermaßen auf dem Posten zu halten, zeigen sich Analyseverfahren der verbalen und unterrichtsmethodischen Intervention als sinnvoll. Jedoch kann besonders aus Situationen, in denen Spiel- und Regelvariationen eingebracht werden, auf die Qualität des Lehrer/innenführungsverhaltens geschlossen werden. Die Art und Weise der Fokussierung der Gruppe und somit die Signalisierung einer permanenten Rechenschaftsablegung der Lehrperson gegenüber, sind von eminenter Wichtigkeit für den Führungserfolg und das Level der Gruppenmobilisierung.

### **8.7 Diskussion**

Laut Kleiner und Rakoczi und Krimm (2012, S. 147) hat Eye Tracking auf alle Ebenen der Unterrichtsqualität – Lehrperson, Unterricht, Lernaktivität der Schüler/innen und

Wirkungen – einen positiven Einfluss. Des Weiteren hat Eye Tracking in seiner Funktion als Feedbackgerät sowie im Sinne einer Erfahrungsgewinnung besonderen Nutzen hinsichtlich der Gestaltung von Lernunterlagen vor dem Hintergrund des zuvor beschriebenen Themengebiets nach Kounin (2006). Es können neue Einblicke in Routinehandlungen zur Unterrichtsgestaltung in offenen Bewegungsräumen generiert werden. Dennoch scheint die Kontrolle der Kontextbedingungen (z.B. durch Videoaufnahmen) nötig, um Aussagen über pädagogische Interventionsmaßnahmen sowie immanente Prozesse (z.B. Schüler/innenverhalten) tätigen zu können (Kleiner et al., 2012, S. 147). Eben dieser Fragestellung soll in dieser Arbeit Rechnung getragen werden, wobei die zuvor erwähnten Kontextbedingungen in die Forschung miteinfließen und somit Aussagen zur Wirksamkeit pädagogischer Interventionen ermöglicht werden sollen.

Abschließend muss noch auf allfällige Problemstellungen bei der Arbeit mit Eye Tracking hingewiesen werden, da hier ein enormer Analyseaufwand der erhobenen Daten, sowie eine Zeitverzögerung durch individuelle Kalibrierungen der Testpersonen die Nutzung dieses Tools häufig erschweren (vgl. Kleiner et al., 2012, S. 148).

## 9 Empirische Analyse der videographischen Daten <sup>10</sup>

### 9.1 Datenaufbereitung

Da in dieser Studie die Auswirkungen des soziometrischen Status von Kindern auf deren Bewegungsverhalten untersucht werden sollen, wurde das Verfahren der erziehungswissenschaftlichen Videographie gewählt. Durch diese qualitative Analyse­methode konnte die Komplexität und Kontextualität von Schüler/inneninteraktionen eingefangen werden.

Insgesamt wurden n=7 Sportunterrichtsstunden aufgezeichnet, wobei hier der formelle Sportunterricht selbst, als auch die informellen Situationen im Ausgangsmaterial aufgezeichnet wurden (Dauer der Videoaufnahmen: ca 60min). Im Hinblick auf die Fragestellung und auf die zuvor beschriebene methodische Herangehensweise zur Ermittlung der Wirksamkeit pädagogischer Interventionen auf den soziometrischen Status und das Bewegungsverhalten von Kindern, wurden die Videodaten in einem weiteren Schritt zu den eigentlichen Testsituationen weiterverarbeitet. Als Folge ergaben sich 5minütige Testvideos, die jeweils Regelspiel- sowie Variationssequenzen der Unterrichtseinheit repräsentieren (siehe Treatment).

In diesen Videosequenzen wurden Bewegungszeiten der Schüler/innen mittels Positionstrackingsystem Ubisense eruiert. Die hier ermittelten Daten dienten zur weiteren Filterung der Videosequenzen. Einheiten, die durch pädagogische Interventionen bedingte, positive Veränderungen im Bewegungsverhalten aufwiesen, wurden zur weiteren, intensiven Analyse herausgefiltert. Diese Unterrichtssequenzen (n=4) haben nach Auswertung des Soziogramms sowie der Ubisense-Daten den größten Analysewert für die Beantwortung der angeführten Fragestellungen.

Die Aufbereitung der nun zur Verfügung stehenden Daten basiert auf einer Verknüpfung unterschiedlicher Aufbereitungsformen. Um die Komplexität der vorliegenden Daten einfangen und bestmöglich beschreiben zu können, wird das Verfahren der Verschriftlichung der Videodaten gewählt. Konkreter ist von einer kombinierten Version der Darstellung von Ton- und Bildspuren die Rede, dem sogenannten Beobachtungsprotokoll (Dinkelaker, 2009, S. 34). Als weiteres Element der Datenaufbereitung wurden Stillfolgen gewählt, da somit prozesshafte Darstellungen ausgewählter Analysesituationen ermöglicht werden. Zur besseren Veranschaulichung sowie exakteren Beschreibung der Unterrichtssituationen werden zusätzlich einzelne

---

<sup>10</sup> Verfasser: Sebastian Strobel

Stills, oder auch Screenshots, in graphisch aufbereiteter Form in die Datenanalyse integriert (Dinkelaker, 2009, S. 37 ff.).

## 9.2 Strategie der Datenauswertung

Das Instrument der Videographie steckt bezüglich der erziehungswissenschaftlichen Forschung noch in den Kinderschuhen und muss somit auf eine lange Forschungstradition verzichten. Dem zu Folge „existiert (noch) keine einheitliche Auswertungsstrategie“ (Grimminger, 2012, S. 108). Diese Tatsache bedingt eine exakte Beschreibung und Offenlegung der angewandten Auswertungsschritte, um Ergebnisse nachvollziehbar gestalten zu können.

Zu Beginn des Auswertungsprozesses wurde mit Hilfe der Segmentierungsanalyse ein Überblick über den Verlauf verschiedener Interaktionsprozesse, und -situationen geliefert (Dinkelaker, 2009, S. 54). Nach mehrmaliger, konzentrierter Durchsicht der aufgezeichneten Einheiten von Bewegung und Sport, unter Anwendung von Techniken der Verlangsamung, des Zurückspulens sowie Standbildern, wurden essentielle und aussagekräftige Aktionen im Interaktionsverlauf eruiert. Handlungen der Schüler/innen wurden darauf hinterfragt, inwiefern sie deren soziometrischen Status in der Gruppe zum Ausdruck bringen und in welcher Art und Weise sich dieses Verhalten auf Bewegungsmuster auswirkt. Im Folgenden wird in diesem Zusammenhang von „Spielsituationen mit besonderem sozial-emotionalen Analysewert“ die Rede sein.

In einem weiteren Schritt soll mit Hilfe der Sequenzanalyse die sinnhafte Struktur von Interaktionsverläufen nachvollzogen werden, indem eine Folge von Aktionen auf die wechselseitige Bezugnahme der Testpersonen untereinander untersucht wird (Dinkelaker & Herrle, 2009, S. 75). Die Auswertung folgt in Anlehnung an die Strategie der Datenanalyse von Grimminger (2012), die unter anderem formulierende und reflektierende Interpretation sowie komparative Analyse (Dokumentarische Methode nach Bohnsack, 2009) in das Verfahren miteinfließen lässt.

Da der qualitativen Analyse der videographischen Forschung zwei wesentliche Fragestellungen unterliegen:

- a. Wie wirkt sich der sozial emotionale Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten bei definierten aber heterogenen vorbereitenden „kleinen Spielen“ von Schüler/innen und Schüler aus?
- b. Wie wirkt sich ein geändertes Regelwerk (Intervention) des „kleinen Spiels“ auf den Status und das Spiel- und Bewegungsverhalten der Schüler/innen und Schüler aus?,

wird die weiterführende Analyse zuerst die Fragestellung a mit Fokus auf das Bewegungsverhalten behandeln und in einem weiteren Punkt die Fragestellung b, somit die Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention bzw. Änderungen des Regelwerks (Intervention) fokussieren.

### **9.3 Einfluss des soziometrischen Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten**

*Im folgenden Kapitel soll auf Basis der Grundannahme, dass sozio-emotionale Interaktionen durch videographische Forschung sichtbar präsentiert werden können, eine Interpretation und Beschreibung ausgewählter „Spielsituationen mit besonderem sozio-emotionalen Analysewert“ dargestellt werden. Die folgenden Ausführungen sollen zeigen, inwiefern die in der theoretischen Abhandlung angeführten soziometrischen Positionen (Star, Oppositionsführer, etc.) oder auch verschiedene Machtquellen, einen Einfluss auf das Spiel- und Bewegungsverhalten aufweisen.*

Über die zuvor durchgeführten Auswertungsprozesse konnten verschiedene Kontexte im Unterricht Bewegung und Sport eruiert werden, in denen der Einfluss der soziometrischen Position auf das Bewegungsverhalten manifest wird. Dieser Abhandlung liegen teils kompetitive, teils kooperative Spielformen zu Grunde, die dementsprechend verschiedene Verhaltensmerkmale erkennen lassen und unterschiedliche Ausrichtungen von Interdependenz aufweisen. Exemplarisch sollen ausgewählte Unterrichtssituationen den Einfluss sozioemotionaler Zugehörigkeiten auf das Spielverhalten ausdrücken. Im Speziellen werden hier Aktionen, die Spielunterbrechungen bzw. Verzögerungen bedingen, analysiert, da diese kurzen statischen Sequenzen eine verlässliche Interpretation im sportunterrichtlichen Diskurs hinsichtlich der Problematik eines offenen Ordnungsrahmens „Kleiner Spiele“ ermöglichen. Grimminger (2012, S. 109) konstituiert in einem vergleichbaren Ansatz, bei dem Schüler/innen selbstgestaltete Spielprozesse durchführen, dass diese sich bei der eigenständigen Organisation auf unterschiedliche Machtquellen beziehen, um Schüler/innen je nach soziometrischer Position zu integrieren bzw. auszugliedern. Grimminger (2012, S. 109) spricht hier von einer Regelung sozioemotionaler Zugehörigkeit über Anerkennung- und Missachtungsprozesse. Machthaber/innen kontrollieren Teilhabechancen und regulieren den Zugang zu Positionen und Ressourcen. Die Konstruktion der Positionen von Machtinhaber/innen und Machtlosen wird über permanente hierarchische Veränderungsprozesse innerhalb der Gleichaltrigengruppe vorangetrieben.

Die weiterführende Analyse und Interpretation empirisch identifizierter Ergebnisse wird in Anlehnung an die, in der von Grimminger (2012, S. 109 ff.) durchgeführte Studie zur Auswirkung von „Anerkennungs- und Missachtungsprozessen im Sportunterricht“ ermittelten Machtquellen, strukturiert, kategorisiert und analysiert. Die ausgewählten „Spielsituationen mit sozioemotionalem Analysewert“ werden den jeweiligen – der hier zugrunde liegenden Studie – angepassten Kategorien zugeordnet und in folgenden Interpretationsschritten abgehandelt:

1. Theoretischer Input
2. Stillfolge der Spielsituation
3. Verschriftlichung des Spielprozesses (Ankerbeispiel)
4. Screenshot – Fokus der Interpretation
5. Diskussion

### **9.3.1 Persönlichkeitsbild von Schüler/innen**

„Schüler/innen, die bestimmte Verhaltensweisen wie die Ausübung von physischer und/oder psychischer Gewalt schon gezeigt haben, werden bei ihren Mitschüler/innen mit dem Image einer Machtperson verbunden.“ (Grimminger, 2012, S. 113) Durch sich permanent und konstant wiederholende Verhaltensweisen dieser Art kann sich das Persönlichkeitsbild des „aggressiven Schülers“ in der Wahrnehmung der Peergroup festigen. Als Reaktion in der Gleichaltrigengruppe werden Jungen mit solchen Verhaltensmustern gemieden, um nicht selbst Opfer ihrer Gewaltausbrüche zu werden. Somit wird diesen Schülern zusätzlich zur Funktion der Machtperson die soziometrisch ermittelte Position des Abgelehnten zu Teil. In Mädchengruppen wird ein umgekehrter Ansatz zur Vermeidung einer Konfrontation mit intriganten Schülerinnen gewählt, da diese Machtpersonen in ihrer Position als Star wahrgenommen werden, und somit wird die Nähe zu diesen Schülerinnen gesucht. Dieses Verhalten generiert auf einer weitaus höheren Ebene und kann nicht nur im schulischen Kontext beobachtet werden, dennoch wirkt sich diese Situation auch auf die Peergroup und deren immanentes Beziehungskonstrukt im sportunterrichtlichen Kontext aus (Grimminger, 2012, S. 113).

**Stillfolge:                      Persönlichkeitsbild                      einer                      Machtperson**

	Verbaltranskript: MP: nur Ball?!	Stillzuordnung: 1 2 3 4 5
	Lehrkraft: (.) he aufpassen!	

Abbildung 67: Persönlichkeitsbild einer Machtperson

**Ankerbeispiel**

<sup>11</sup> Die hier angewandte Aufbereitungsmethode wurde als bestmögliche Variante zur verständlichen Präsentation der ausgewählten Unterrichtsprozesse, -sequenzen erachtet. Das Visualisierungsverfahren bildet eine Kombination aus Verbaltranskript und Stillzuordnung, wodurch auch ohne Betrachtung der digitalen Videosequenzen bestmöglicher Einblick in die Aktionen ermöglicht wird.

*Reifenball in der gesamten Halle – Regelspiel (1.Klasse): MP steht mit dem Ball in der Hand vor der Lehrperson. Mit der Zwischenfrage „nur Ball?!“ wendet er sich an die Studierende und hält den Ball dabei auf Schulterhöhe vor sich. Währenddessen steht JL neben ihm und greift ebenfalls zum Ball. Kurz darauf nimmt TB, hinter den beiden stehend, Anlauf und stößt JL mit einem kräftigen Stoß um. JL stürzt gegen die Hallenwand. Die Lehrkraft interveniert mit einem kurzen Ausruf „he (.) aufpassen“. TB zieht sich sofort vom Punkt des Zusammenstoßes zurück und blickt währenddessen auf JL, der nun an der Hallenwand sitzend nach dem Übeltäter ausschaut hält. Ohne weitere Verzögerung steht er wieder auf und nimmt am Spielgeschehen Teil.*

### **Screenshot – Fokus der Interpretation**



Abbildung 68: Fokus der Interpretation – Persönlichkeitsbild einer Machtperson

Links im Bild (rot gekennzeichnet) TB, der noch kurz auf das Opfer seiner Aggressionsausübung zurückblickt. Rechts im Bild (rot gekennzeichnet) JL, der nach dem Verursacher seines Sturzes Ausschau hält. Auf Grund der Sonderstellung von TB in der Gruppe schenkt keiner der anderen Schüler seinem Handeln Aufmerksamkeit, da er weder der Gruppe der Stars, noch jener der Oppositionsführer angehört.

### **Diskussion**

JL ist ein sportlich leistungsstarker Schüler und ist, laut Ergebnissen der Soziometrie, Teil einer Kleingruppierung innerhalb der Klasse um den leistungsstärksten Schüler der Klasse. MP gehört ebenso dieser Gruppe an. BT hingegen wird von der Klasse abgelehnt. MP beschließt, ohne Abstimmung mit dem restlichen Klassenverband, mit seiner Zwischenfrage den Spielfluss zu unterbrechen. BT wehrt sich in dieser Situation bewusst gegen diese Vorgehensweise. In seiner Rolle als Abgelehnter setzt er seinen Willen gewaltsam durch und schupst JL um. In Anlehnung an den zuvor angeführten theoretischen Input kann BT von seinen Mitschülern das Image einer aggressiven Machtperson zugesprochen wurden, der somit die Position des Abgelehnten zu Teil wird. Die Auswertung des Soziogrammes bestätigen dieses Resultat gleichermaßen wie der beispielhaft ausgewählte Spielprozess und die darin dargestellten Verhaltensweisen des Schülers.

### **9.3.2 Situative Kontrolle**

In diesem Zusammenhang spricht man von Situationen, in den Schüler/innen auf Basis eines knappen Ressourcenpools einen Vorteil erwirken wollen. Auf Grund dieses Verhaltens bilden sich zwei Parteien aus, wobei eine Person der/die Machtinhaber/in ist und eine weitere eben der/die Benachteiligte. Schüler/innen bedienen sich zur Erreichung dieser Konstellation verschiedener Machtquellen, die sie situativ vorfinden. Dem zu Folge kann jede Person des Klassenverbands diese Position einnehmen, da sie von Faktoren wie sportspezifischen Fähigkeiten sowie dem Beliebtheitsstatus losgelöst ist. Beispielhaft beharren Schüler/innen auf ihrer Position auf dem Spielfeld bzw. auf der Einhaltung bestimmter Regeln. Diese Situationen und Machtkonstellationen können im abgesteckten Rahmen beobachtet werden, wobei unterschiedliche Strategien der Entmachtung von benachteiligten Schüler/innen zu tragen kommen (Grimminger, 2012, S. 110).

Stillfolge: Situative Kontrolle

1	Verbaltranskript:	Stillzuordnung:
		1
	AK: Müsst's schon anbieten!	2
	Abstand!	3
		4
		5

Abbildung 69: Situative Kontrolle

### **Ankerbeispiel**

*Fußball mit Seitenout – Regelspiel (1.Klasse, koedukativ): Der Ball rollt Richtung Seitenout. Nachdem der Ball die Linie übertreten hat, stürmt AK als erster zum Spielgerät und legt es auf die Linie, die das Spielfeld begrenzt. Mit einem Fuß am Ball stehend, fordert er seine Teamkollegen/innen zu aktiverer Teilhabe auf. „Müsst’s schon anbieten!“ Er verzögert den Spielfluss um einige Sekunden, da er auf einen Abstand von 3 Metern zum Ball besteht. Mit drei großen Schritten will er die im Halbkreis vor ihm stehenden Schüler/innen auf den geforderten Abstand bringen. Als eine seiner Teamkolleginnen BM den Ball wieder ins Spiel bringen möchte, läuft AK schnell zum Spielgerät zurück und behauptet seine vorhergegangene Position. Wieder verschiebt sich eine Wiederaufnahme des Spiels um einige Sekunden, bis AK den Fußball schlussendlich mit einem Innenrist-Pass wieder frei gibt.*

### **Screenshot – Fokus der Interpretation**



Abbildung 70: Fokus der Interpretation – Situative Kontrolle

Rechts im Bild (rot gekennzeichnet) AK, der den Ball wieder ins Spiel bringen möchte und dabei auf einen regelkonformen Abstand vor Durchführung dieser Aktion besteht. Links im Bild im Halbkreis vor ihm stehend: vorne; MB (Teamkollegin), daneben von links; AZ, RC; NN (Spieler/innen des anderen Teams).

## Diskussion

Da Fußball das Thema dieser Unterrichtseinheit von Bewegung und Sport ist und die Klasse in koedukativer Form unterrichtet wird, erscheinen bei Beobachtung der dazugehörigen Videodaten gewisse Tendenzen, die den beiden Jungen, AK und AZ eine besondere Position in diesem Spiel zu Teil werden lassen. AK ist ein körperlich weit entwickelter Schüler und versucht auf Grund seiner physiologisch bevorteilten Stellung zusätzlich zu seiner Funktion als Spieler, als Schiedsrichter zu fungieren. Bei Betrachtung der soziometrischen Basisdaten erkennt man, dass die beiden Jungs eine Kleingruppe in dieser Unterrichtssituation bilden, wobei AK die machtinnehabende Person zu sein scheint. Das Spiel verläuft in Anbetracht der heterogenen Ausgangsposition äußerst gut, wobei ein angemessener Spielfluss zu Stande kommt. Lediglich AK unterbricht mit sogenannten selbstbestimmten Schiedsrichtersituationen immer wieder das Fußballspiel und beharrt vor der Wiederaufnahme auf korrekte Einhaltung der Spielregeln. In diesen Situationen versucht AK sich in Vorteil zu bringen, somit eine besondere Stellung im Klassenverband einzunehmen. Jedoch wird klar, dass in diesen Momenten weder sportspezifische Fertigkeiten, noch der Beliebtheitsstatus der Person ausschlaggebend sind, sondern das Instrument der situativen Kontrolle. Solange AK den Ball fixiert und ihn nicht frei gibt, verfügt er über diese Ressource und hat somit die Macht über den weiteren Spielverlauf zu entscheiden. In der oben beschriebenen Aktion versucht jedoch auch seine Teamkollegin BM den Ball ins Spiel zu bringen, nachdem AK seine Position kurz verlassen hat. BM kann als Oppositionsführerin in dieser Klasse gesehen werden und befindet sich in einer widersprüchlichen soziometrischen Kategorie. Hätte sie den Ball unter ihre Kontrolle gebracht, wäre ihr die Funktion einer Machtperson zugekommen. Situationen der situativen Kontrolle können unter verschiedenen Gesichtspunkten betrachtet werden und durch verschieden Parameter beeinflusst werden, da besonders auch im hier angeführten Beispiel heterogene Basisfaktoren eine Analyse beeinflussen. Dennoch wird anhand der hier beschriebenen Aktion die Funktion der situativen Kontrolle augenscheinlich.

### 9.3.3 Soziometrische Position und Spielverhalten

Im Folgenden soll der Einfluss des sozioemotionalen Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten eruiert werden. Bei Sichtung der vorliegenden Videodaten mit Fokus auf das Spielverhalten der Schüler/innen wurden Probleme bei der Analyse unter Beachtung dieses Hautaugenmerks augenscheinlich. Da Teamzusammenstellungen durch die Lehrkraft vollzogen wurden, waren die Gruppen im Sinne der Gewährleistung eines adäquaten Spielflusses möglichst heterogen zusammengestellt. Durch diese Herangehensweise waren die Spielgruppen hinsichtlich der Auswertung sozioemotionaler Interaktionsprozesse schlecht formiert. Selbst gestaltete Teamzusammenstellungen durch die Schüler/innen selbst hätten hier Abhilfe leisten können, da somit eine höhere Korrelation der Teamkonstellation und der sozioemotionalen Positionen erwirkt hätte werden können. Das Studiendesign ließ die Möglichkeit für diese Art der Team-Wahl offen und so wurden auch Versuche der Übungsleitenden gestartet, eine durch Schüler/innen selbstgenerierte Gruppenzusammenstellung zu probieren. In der Durchführung scheiterten diese Ansätze jedoch an der Gruppengröße und an den über die Maßen heterogenen Resultaten der Schülergruppierungen. Eine Möglichkeit, dieser Problematik entgegen zu wirken, wäre die Wahl einer kleineren Probandenstichprobe (z.B. 2 gegen/mit 2, etc.), da hier die selbstständige Organisation erleichtert wäre. Die Methode der Teamzusammenstellung durch Lehrpersonen erschwert somit eine Analyse des Einflusses des soziometrischen Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten von Schülerinnen und Schülern.

Die Sichtung konkreter Spielsituationen, in denen ein Zusammenhang zwischen soziometrischer Position und Spielverhalten ersichtlich wird, erscheint äußerst schwierig. Besonders nach mehrmaliger Durchsicht der Daten wird klar, dass Zuwürfe, Laufwege etc., die interpretierbar bzw. aussagekräftig für die Beantwortung der Fragestellung scheinen, als eher zufällig gelten und somit wenig verlässlich und kaum zulässig für eine weitere Interpretation sind.

Als Lösung dieser Problematik ergibt sich eine Kategorisierung in „Spielsituationen mit besonderem sozioemotionalen Analysewert“, wobei im Speziellen auf Momente der Spielunterbrechung zurückgegriffen wird. In der Entstehung dieser Spielsituationen bzw. der Art der Behandlung, die Reaktion auf diese und deren zeitliche Abfolge, werden Rückschlüsse auf die Auswirkung der soziometrischen Position auf das Spielverhalten ermöglicht. Besonderen Einfluss hat dabei der soziometrische Status auf den Spielfluss, wie die im Folgenden angeführten Beispiele zeigen werden.

Stillfolge: Soziometrische Position und Spielverhalten 1

	<p>Verbaltranskript: WP: Wir gehen was trinken, ok?!</p>	<p>Stillzuordnung:</p>
		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
		18
		19
		20
		21
		22
		23
		24
		25
		26
		27
		28
		29
		30
		31
		32
		33
		34
		35
		36
		37
		38
		39
		40
		41
		42
		43

Abbildung 71: Soziometrische Position und Spielverhalten 1

### Ankerbeispiel

*Fußball in der gesamten Halle - Variation 1 (1.Klasse; koedukativ): PJ und CR stoßen nach einem kleinen Stolperer über den Ball aneinander, wobei CR beginnt, sich an den Arm zu fassen. Kurz danach versammelt sich die ganze Gruppe um sie. Die Lehrperson unterbricht mit einem Piff „Stop, kurz!“ das Spiel. Eine kleine Gruppe von Schüler/innen wendet sich vom Geschehen ab und bespricht den Vorfall. WP geht zur „Verletzten“ und begleitet sie mit den Worten „Wir gehen was trinken, ok?!“ an den Hallenrand. Kurz darauf wird der Ball von der Lehrperson wieder ins Spiel gebracht.*

### Screenshot – Fokus der Interpretation



Abbildung 72: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 1

In der Bildmitte befindet sich die Gruppe um CR, die nach dem Zusammenstoß das Spielfeld verlassen möchte. Rechts im Bild sieht man BM, die sich von der Situation abwendet. Im Bild ist eine ganze klare Aufteilung der Gruppierungen um den Star und die Oppositionsführerin zu erkennen.

### Diskussion

Die Schülerin, die im Fokus dieser Situation steht, ist laut Ergebnissen des Soziogramms als Star zu bezeichnen. An den Reaktionen der Mitschüler/innen auf diesen Zwischenfall zeigt sich diese Position als bestätigt. Des Weiteren kann man am zeitlichen Ablauf, der Dauer und der damit verbundenen Verzögerung des Spielflusses erkennen, dass der Position von CR besondere Bedeutung zugemessen wird. Die umgehende Gruppenbildung um den Star dieser Klasse spiegelt ebenso den sozioemotionalen Status

dieser Schülerin wider. Bei Betrachtung des genauen Ablaufs dieses Zwischenfalls ist erkennbar, dass nicht das ganze Schüler/innenkollektiv dieser Situation die gleiche Bedeutung zumisst. BM und eine laut soziometrischer Daten ermittelte Kleingruppe um die Oppositionsführerin entfernt sich vom Geschehen, diskutiert den Vorfall und wendet sich vom Schüler/innenkreis um CR ab. Auch die Mimik und Gestik von BM im oben angeführten Screenshot spiegeln die im Soziogramm ermittelten Zu- und Abneigungen wider.

Stillfolge: Soziometrische Position und Spielverhalten 2



Abbildung 73: Soziometrische Position und Spielverhalten 2

### Ankerbeispiel

*Fußball in der gesamten Halle - Variation 1 (1.Klasse; koedukativ): AZ läuft an der Spielfeldgrenze dem Ball hinterher und stößt dabei heftig mit NN zusammen, die darauf rückwärts auf den Boden stürzt. Beim Sturz gleitet ihr sogar der Sensor des Trackingsystems vom Kopf. Sie bleibt einige Zeit liegen, ohne dass einer der Schüler/innen ihr Aufmerksamkeit widmet. Der Spielbetrieb läuft ohne Verzögerung weiter.*

### Screenshot – Fokus der Interpretation



Abbildung 74: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 2

Rechts im Bild (mit rotem Pfeil gekennzeichnet) sieht man NN nach dem Zusammenprall mit AZ sitzen. Links davon konzentrieren sich die Mitschüler/innen auf das Spielgerät und lassen sie völlig außer Acht.

### Diskussion

Die Schülerin NN verfügt über eine, dem Klassendurchschnitt entsprechende, sportliche Leistungsfähigkeit. Außerdem befindet sie sich in der soziometrischen Kategorie „widersprüchlich“. Besonders diese Tatsache scheint ausschlaggebend dafür, dass keiner der Schüler/innen ihrem Sturz Aufmerksamkeit schenkt. Das Spielverhalten der Schüler/innen bleibt unverändert, die Schüler/innen versammeln sich nicht um die „Verletzte“, wodurch die Lehrkraft auch nicht gezwungen wird, den Unterricht zu unterbrechen. Somit wirkt sich dieser Vorfall auch nicht auf den Spielfluss aus.

**Stillfolge: Soziometrische Position und Spielverhalten 3**



Abbildung 75: Soziometrische Position und Spielverhalten 3

### Ankerbeispiel

*Brettball in der Halle – Regelspiel (1.Klasse): Der Ball wird von Schüler zu Schüler gepasst, um einen Punktegewinn zu erzielen. Bei einem hohen, ungezielten Wurf durch die Halle prallen KG und SR aufeinander und fallen zu Boden. Beide bleiben kurz liegen. Das Spiel wird von der Lehrperson mit einem Pfiff unterbrochen. Die Lehrkraft fragt ihn mit den Worten „zur Seite?!“ nach seinem Befinden, wonach SR zur Hallenseite humpelt und sich auf den Boden setzt. VW verlässt unaufgefordert das Spielfeld, um SR zu helfen. Der Spielbetrieb wird wieder aufgenommen.*

### Screenshot – Fokus der Interpretation



Abbildung 76: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 3

Rechts im Bild (oben, rot gekennzeichnet) sieht man SR, wie er das Spielfeld verlässt. Rechts im Bild (unten, rot gekennzeichnet) ist VW zu erkennen, der auch in seine Richtung läuft.

### **Diskussion**

SR ist ein Schüler mit guten sportlichen Fähigkeiten und gehört zur soziometrischen Kategorie „widersprüchlich“. KG hingegen ist in seiner sozioemotionalen Position als Star zu bezeichnen. Obwohl die Spielsituation unterbrochen wurde und ein Schüler „verletzt“ scheint, wird das Spiel äußerst schnell wieder aufgenommen. Der soziometrischen Position des verletzten Schülers wird somit nicht genug Bedeutung zugemessen, um eine Veränderung des Spielverhaltens bzw. eine Verzögerung des Spielflusses zu bewirken. Ein konträrer Situationsablauf wäre zu erwarten gewesen, wenn KG „verletzt“ ausgeschieden wäre, da er in seiner Position als Star größeren Einfluss auf das Spielverhalten seiner Mitschüler nimmt.

Stillfolge: Soziometrische Position und Spielverhalten 4

Stillbild	Verbaltranskript: Lehrkraft:	Stillzuordnung:
		1
		2
		3
	Die Hand ver- dreht?	4
	Brauchst du ein Eis?	5
	Ball zu mir und hinsetzen!	6
		7

Abbildung 77: Soziometrische Position und Spielverhalten 4

### Ankerbeispiel

*Brettball in der Halle – Variation 1 (1.Klasse): Nach einem Wurfversuch gegen das Punkte ermöglichende Brett schlagen die Schüler KK und DSt versehentlich mit den Händen zusammen. Die Lehrperson unterbricht das Spiel. Beide kauern nun am Boden und scheinen verletzt. KK sieht zu DSt und erkundigt sich nach seinem Befinden. Der kann das Spiel jedoch nicht mehr fortsetzen und wird kurz darauf vom Übungsleiter aus der Halle begleitet. Die Klasse hat sich währenddessen am Mittelkreis sitzend eingefunden und wartet auf weitere Instruktionen der Lehrperson.*

### Screenshot – Fokus der Interpretation



Abbildung 78: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 4

Rechts im Bild (rot gekennzeichnet) kauern DSt und KK am Boden. Links im Bild entfernen sich RAR und KG vom Geschehen. Der Rest der Klasse steht in einem Kreis versammelt um die verletzten Mitschüler.

### Diskussion

DSt und KK gehören beide zur soziometrischen Kategorie „widersprüchlich“. Der Großteil der Klasse versammelt sich um die beiden Verletzten. Im oben angeführten Screenshot zeigt sich jedoch, dass die beiden auffälligsten Personen der soziometrischen Analyse: der Star, KG, und der Oppositionsführer, RAR; das Geschehen ignorieren und sich von den Mitschülern abwenden. Die beiden scheinen somit nicht einverstanden zu sein mit der Unterbrechung des Spielflusses und entfernen sich daher vom Zwischenfall, während die anderen auf das Wohlergehen ihrer Kollegen bedacht sind. Der oben gezeigte Screenshot spiegelt die in der Soziometrie ermittelte Position der beiden Schüler RAR und KG wider.

### 9.3.4 Zusammenfassung

Die empirisch ermittelten Ergebnisse der erziehungswissenschaftlichen Videographie dieser Studie hat nach Auswertung der „Spielsituationen mit besonderem sozioemotionalen Analysewert“ interessante Aussagen präsentiert, aber auch einige Fragen bezüglich des Einflusses des soziometrischen Status auf das Spielverhalten von Schülerinnen und Schülern aufgeworfen. Bei Betrachtung und Interpretation der aufliegenden Daten konnten verschiedene Machtquellen und Ursachen für Zu- und Abneigungsprozesse eruiert werden (vgl. Grimminger, 2012). Das „*Persönlichkeitsbild von Schüler/innen*“ hat enormen Einfluss auf den soziometrischen Status, aber auch auf das Spiel- und Bewegungsverhalten. Schüler/innen mit „aggressiven, intriganten Verhaltensweisen“ kommt im Klassenverband eine besondere Rolle zu. Jungen werden in die Rolle des Abgelehnten gedrängt, um Auseinandersetzungen mit ihnen zu vermeiden. Mädchen wird oft die Position des Stars zugesprochen, da sie so immer Kontakt zur Machtperson in der Peergroup haben. Diese Verhaltensweisen spiegeln sich auch im sportunterrichtlichen Kontext wider, wie im Beispiel „*Persönlichkeitsbild von Schüler/innen*“ exakter beschrieben wurde. Ebenso wirkt sich dieses Schüler/innenverhalten auf das Spielverhalten aus, da durch Situationen, in denen diese Machtquelle zum Ausdruck kommt, der Spielfluss beeinträchtigt wird. Bei Situationen der „*situativen Kontrolle*“ treten Schüler/innen unabhängig von soziometrischer Position, Beliebtheitsgrad, etc. in die Rolle der Machtperson. Durch beharrliches Verhalten insistieren Schüler/innen auf deren Position und bewirken somit eine Gruppenteilung in bevorteilte und benachteiligte Personen. Dieses Verhalten hat häufig zeitliche Verzögerungen im Unterrichtsprozess zur Folge und beeinflusst somit den Spielfluss häufig negativ. Die in dieser Abhandlung beispielhaft angeführten Unterrichtssituationen zur Analyse des „*Einflusses der soziometrischen Position auf das Spielverhalten*“ konnten mittels Aktionen mit zeitlicher Verzögerung, bzw. Unterbrechung ermittelt werden. Bei einem Vergleich dieser Unterrichtssequenzen zeigt sich, dass der soziometrische Status einen Einfluss auf das Spielverhalten von Schüler/innen hat, besonders auf den Spielfluss. Bei Betrachtung der Situation 1 und 2 dieser Kategorie wird augenscheinlich, dass Personen die z.B. den Status eines Stars oder Oppositionsführers inne haben, besondere Aufmerksamkeit in unterrichtlichen Ausnahmesituation von Mitschüler/innen gewidmet wird. Schüler/innen, die der soziometrischen Kategorie „widersprüchlich“ angehören, wird jedoch kaum Beachtung in diesen Momenten geschenkt. Schüler/innen, die eine dieser zentralen Positionen einnehmen, können dadurch über das Spielverhalten und über Aufrechterhaltung bzw. Unterbrechung des Spielflusses entscheiden.

#### 9.4 Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention (geändertes Regelwerk)

Im Folgenden soll die Wirksamkeit eines geänderten Regelwerks (Intervention) des „kleinen Spiels“ auf den Status und das Spiel- und Bewegungsverhalten der Schüler/innen und Schüler eruiert und beschrieben werden.

Bei Betrachtung der vorliegenden Datenclips dieser Studie ergibt sich die Problemstellung der Erkennung und Eruiierung wirksamer Interventionsmaßnahmen. Da sich die Untersuchung äußert heterogenen Probandengruppen widmet, wurde die Beantwortung dieser Fragestellung auf Basis der Resultate der Soziometrie ausgewertet. Das Hauptaugenmerk bei der Sichtung der Video-Datenmenge liegt somit auf Personen, denen der soziometrische Status „Abgelehnte, Außenseiter“ zuzuordnen ist, bzw. die aus der Kategorie „widersprüchlich“ stammen. Auf Basis dieser Herangehensweise konnte die Wirksamkeit eines veränderten Regelwerks sichtbar gemacht werden. Bestärkung im Spielverhalten sowie verbesserte Einbindung in den Spielprozess im Vergleich Regelspiel zu den kooperativ orientierten Variationen des „kleinen Spiels“ können dadurch anschaulich gestaltet werden und verständlich aufgearbeitet werden. Dieser Aufbruch des klassischen Regelwerks erzeugt Konfliktsituationen für Lernende, in denen sie gemeinsam Aufgabenstellungen bewerkstelligen müssen, die positive Interdependenz in der Gruppe bewirken (vgl. Volk, 2010).

##### **Beispiel**

*Brettball in der Halle (1.Klasse; koedukativ):*

*Regelspiel: Die Schülerin AP ist nur ganz selten in das Spielgeschehen eingebunden und bekommt somit kaum Möglichkeiten, an das Spielgerät zu gelangen.*

*Variation 1: Die erste Variation bedingt eine Steigerung des Bewegungsumfangs des gesamten Klassenverbands, jedoch keine bessere Einbindung vermeintlich leistungsschwächerer Schüler/innen wie AP.*

*Variation 2: Der kooperative Ansatz dieser Spielvariation ermöglicht der Schülerin AP in den Spielverlauf einzugreifen und besser in das Spielgeschehen integriert zu werden.*

**Screenshot – Fokus der Interpretation**



Abbildung 79: Fokus der Interpretation - Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention 1

In den oben angeführten Bildern ist die Schülerin AP (rot gekennzeichnet) in verschiedenen Spielsituationen des Regelspiels, das einem klassischen Reglement mit Wettkampf-Charakter unterliegt, zu sehen. AP ist eine leistungsschwache Schülerin und weist auf Grund der soziometrischen Auswertung die Position der „Abgelehnten“ auf. An den gezeigten Spielsituationen wird erkennbar, dass diese Schülerin häufig abseits des Spielgeschehens beschäftigt ist, kaum in den Spielbetrieb integriert ist und teilweise auch mit dem Rücken zum Spielgerät steht.

### Screenshot – Fokus der Interpretation



Abbildung 80: Fokus der Interpretation - Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention

Die oben angeführten Screenshots zeigen die Schülerin AP (rot gekennzeichnet) in der Spielvariante mit kooperativer Zielsetzung. An der Gestik und ihrer Position im Raum ist zu erkennen, dass sie aktiv am Spielgeschehen teilnimmt und auch zu häufigeren Ballkontakten kommt.

### Diskussion

AP ist eine leistungsschwache Schülerin und hat die Position der „Abgelehnten“ inne. Die Veränderungen im Spiel- und Bewegungsverhalten im Vergleich der Spielvariationen beweist jedoch die Wirksamkeit der pädagogischen Intervention. Durch den verstärkt kooperativen Charakter der Übungsformen konnte eine verbesserte Einbindung der Schülerin in den Spielprozess erwirkt werden. Die Integration von AP in das Spielgeschehen und das verbesserte Spielverhalten beweisen die Wirksamkeit des

veränderten Regelwerks. Um Veränderungen im soziometrischen Status über Bewegung und Sport zu bewirken, bedarf es jedoch längerfristiger Interventionen. Situationen, die gemeinsame Lösungsfindungsprozesse bedingen, sollten verstärkt in den Unterricht Bewegung und Sport eingebunden werden, um etwaige Veränderungen bzw. Verbesserungen des soziometrischen Status zu bewirken, aber auch um heterogenen Aufgabenstellungen entgegenwirken zu können.

#### **9.4.1 Zusammenfassung**

Gezielte pädagogische Interventionen (verändertes Regelwerk) werden hinsichtlich einer kurzfristigen und situativen Verbesserung des Spielverhaltens von Schüler/innen und Schülern als sinnvoll und wirksam erachtet. Zur verbesserten Integration leistungsschwacher Schüler/innen in den Spiel- und Übungsbetrieb bedarf es kontinuierlicher, dauerhafter Veränderungen des Unterrichts Bewegung und Sport, in dem positive Interdependenz der Schüler/innen im Fokus liegt.

Positive Entwicklungstendenzen des soziometrischen Status konnten in dieser Studie keine nachgewiesen werden, bzw. sind keine – durch die Interventionen bedingten – Veränderungen der soziometrischen Daten über die Zeit aufgetreten.

Die Einbindung leistungsschwächerer Schüler/innen mittels kooperativer Unterrichtsansätze hat einen kurzfristigen, positiven Effekt auf das Spiel- und Bewegungsverhalten, jedoch konnten keine Auswirkungen auf die sportliche Leistungsfähigkeit selbst nachgewiesen werden. Unterricht Bewegung und Sport, der rein auf Wettkampfsituationen basiert, zeigt, dass Sport vor dem motivationalen Hintergrund des „gegen die anderen gewinnen wollen’s“ praktiziert wird. „Sportliche Leistungsfähigkeit erscheint in diesen Situationen als *Kapital*, welches in soziale Anerkennung umgewandelt werden kann.“ (Grimminger, 2012, S. 111) Des Weiteren hat Grimminger (2012, S. 111) einen statistisch nachgewiesenen Zusammenhang der sportlichen Leistungsfähigkeit und der soziometrischen Position nachgewiesen ( $r=0,50$ ;  $p>0,01$ ). Dem zu Folge werden sportlich leistungsstarke Schüler/innen häufig als beliebt, und sportlich leistungsschwächere Schüler/innen zumeist als unbeliebt angesehen.

Der sportlichen Leistungsfähigkeit wird schlussfolgernd eine hohe Bedeutung zugemessen, über die sich wiederum soziometrische Positionen definieren und etablieren. Ein geändertes Regelwerk kann kurzfristige, positive Veränderungen im Spiel- und Bewegungsverhalten von Schüler/innen bedingen. Zur Verbesserung des sozioemotionalen Status sowie der sportlichen Leistungsfähigkeit bedarf es längerfristiger Interventionsansätze im Unterricht Bewegung und Sport.

---

## 10 Resümee <sup>12</sup>

Das Ziel der vorliegenden Abhandlung war die Eruiierung wirksamer pädagogischer Interventionen anhand der Analyse des Spiel- und Bewegungsverhaltens einer Gruppe von Schülerinnen und Schülern. Dabei stand eine Klasse des BRG 15 „Auf der Schmelz“ als Testgruppe (n=28) zur Verfügung, die über einen Zeitraum von 3 Monaten in insgesamt n=7 Testeinheiten analysiert wurden. Basierend auf intensiven Literaturrecherchen zur Thematik wurden die Faktoren: soziometrischer Status, Spiel- und Bewegungsverhalten, wirksame geplante pädagogische Interventionen, aufgearbeitet und in die qualitative Auswertung eingegliedert. Dabei kamen qualitative Test-, und Untersuchungsverfahren zum Einsatz, mit deren Hilfe die jeweiligen Forschungsbereiche systematisch bearbeitet und kategorisiert wurden.

Bei Betrachtung der sozio-emotionalen Beziehungsstrukturen erscheint ein diffuses Bild bei der Ergebnisanalyse. Der Klassenverband wurde geteilt analysiert, wobei versucht wurde möglichst homogene Gruppen (n=2) zu generieren. Die Ergebnisse der Gruppe 1 haben im zeitlichen Verlauf, über die beiden Testzeitpunkte (n=2) zu Beginn und am Ende der Testperiode nur unwesentliche Veränderungen aufgewiesen. Bei Analyse der Datenmenge von Gruppe 2 zeigt sich im Gegensatz zur Gruppe 1 ein äußerst dynamisches Bild der soziometrischen Strukturen. Im zeitlichen Verlauf konnten ein permanent wechselnder sozio-emotionaler Status der Testpersonen eruiert werden, wodurch eine Auswertung der Gruppenverhältnisse erschwert bzw. sogar teils unmöglich wurde.

Die Ergebnisse des Positionstrackingsystems (Ubisense) zur Analyse der Daten zum Spielverhalten der Schülerinnen und Schüler bilden einen Konnex zwischen Bewegungsumfang, soziometrischer Position und pädagogischer Intervention. Hierbei präsentieren sich inkohärente Ergebnisstrukturen, die Ausprägungen in dreierlei Form finden. Zum einen wurden durch die pädagogischen Interventionen bzw. die Spielvariationen negative Einflüsse auf den Bewegungsumfang der Testgruppe festgestellt, die eine Reduktion des Aktivitätsniveaus zur Folge hatten. Zweites Ausprägungsmerkmal zeigt eine Abschwächung der Aktivität der, von der Gruppe abgelehnten, Schüler. Als Ursache dieser Beobachtung kann eine Schmälerung der Attraktivität der Aufgabenform durch die Variation, aber auch der motivationale Hintergrund gesehen werden. Als dritter Punkt der Ergebnisse der Auswertung des Bewegungsverhaltens, -umfangs konnte eine allgemeine Steigerung des Aktivitätsniveaus

---

<sup>12</sup> Verfasser: Wanja Novak

im Klassenverband beobachtet werden, wobei besonderes Augenmerk auf hierarchisch schlechter positionierte Schülerinnen und Schüler gelegt wurde. Diese Tatsache bekräftigt die gewünschte Annahme, eben diese Schülergruppe zu bestärken bzw. besser in die Geschehnisse des Unterrichts Bewegung und Sport zu integrieren.

Hinsichtlich der Untersuchungen der Eyetracking Daten konnten in Anlehnung an die basisliterarische Aufarbeitung wesentliche Faktoren der Klassenführung erarbeitet werden. Besonders hervorzuheben sind folgende Punkte zur positiven Beeinflussung des Führungserfolges von Lehrpersonen:

- hoher Level an Allgegenwärtigkeit
- reibungsloser Umgang mit Überlappungssituationen
- Aufrechterhaltung von Reibungslosigkeit und Schwung
- geübter Umgang mit der Steuerung von Unterrichtsabläufen
- hoher Grad der Gruppenmobilisierung zur Aufrechterhaltung der Motivation

Die videographischen Auswertungsprozesse lieferten Ergebnisse auf zwei verschiedenen Ebenen, wobei einerseits verschiedene Machtquellen für Zu- und Abneigungsprozesse (soziometrische Beziehungsgeflechte) erkennbar wurden, und andererseits die Wirksamkeit eines geänderten Regelwerks geprüft wurde. Die den soziometrischen Status beeinflussenden Faktoren lauten wie folgt: Persönlichkeitsbild von Schüler/innen; situative Kontrolle, Einfluss des soziometrischen Status auf das Spielverhalten. Des Weiteren konnte mit Hilfe des Einsatzes von kooperativen Unterrichtsansätzen ein kurzfristiger positiver Effekt auf das Spiel- und Bewegungsverhalten festgestellt werden. Eine längerfristig manifeste Auswirkung auf die Leistungsfähigkeit konnte jedoch nicht festgestellt werden.

- Welcher soziometrische Status kann für eine definierte Klasse erhoben werden?

Im Hinblick auf den soziometrischen Status der Schülerinnen und Schüler konnten folgende Positionen erkannt und analysiert werden: Star, Oppositionsführer, Abgelehnte und Außenseiter. Der Einsatz eines Soziogramms in der Praxis kann als wertvolles Hilfsmittel für Lehrpersonen gesehen werden, um das komplizierte, soziale Gefüge einer Klassengemeinschaft besser zu verstehen. Dennoch ist dieser soziometrische Status, vor allem im Jugendalter keinesfalls als endgültig sondern vielmehr als äußerst sensibles und dynamisches System zu sehen. Aus diesem Grund handelt es sich hierbei um eine Momentaufnahme, deshalb sollten Rückschlüsse auf die Wahl der Unterrichtsform in jedem Fall kritisch hinterfragt werden.

- Wie wirkt sich dieser sozial emotionale Status auf das Spiel- und Bewegungsverhalten bei definierten aber heterogenen vorbereitenden „kleinen Spielen“ von Schülerinnen und Schüler aus?

Der sozio-emotionale Status von Schülerinnen und Schülern liefert eine kontroverse Ergebnislage hinsichtlich der Wirksamkeit von definierten „kleinen Spielen“. Es präsentieren sich inkohärente Ergebnisstrukturen, die mehrere Interpretationsansätze und Auswertungen zulassen. Einerseits konnten negative Einflüsse auf das Bewegungsverhalten der Testgruppe durch die pädagogischen Interventionen festgestellt werden, andererseits wurde eine Abschwächung der Aktivität von „abgelehnten“ Schüler/innen augenscheinlich. Im Gegensatz dazu konnte bei ausgewählten Spielformen eine allgemeine Steigerung des Aktivitätslevels beobachtet werden, von der besonders hierarchisch schlechter positionierte Schüler/innen begünstigt wurden.

- Wie wirkt sich ein geändertes Regelwerk (Intervention) des „kleinen Spiels“ auf den Status und das Spiel- und Bewegungsverhalten der Schülerinnen und Schüler aus?

Hinsichtlich einer positiven Entwicklungstendenz des soziometrischen Status der Probanden blieben die Untersuchungen ergebnislos. Seitens der abgelehnten Schülerinnen und Schüler konnten keine wesentlichen hierarchischen Aufstiege festgestellt werden. Zwar zeigte die Einbindung kooperativer Unterrichtsansätze kurzzeitige, positive Effekte auf das Spiel- und Bewegungsverhalten. Eine Steigerung der sportlichen Leistungsfähigkeit konnte jedoch bei keinem der Probanden festgestellt werden.

- Welches Blickführungsverhalten und welche Blickverhaltensverläufe zeigt die Lehrperson während des definierten „kleinen Spiels“ zur Organisation und Regelung des Spielablaufs?

Um eine reibungslose Regelung und Organisation des Spielablaufs zu gewährleisten, haben sich aus der Literaturrecherche, sowie dem empirischen Untersuchungsdesign folgende Faktoren als entscheidend für den Führungserfolg bezüglich des Blickführungsverhaltens, bzw. der Blickführungsverhaltensverläufe erwiesen: hoher Level an Allgegenwärtigkeit; reibungsloser Umgang mit Überlappungssituationen; Aufrechterhaltung von Reibungslosigkeit und Schwung; geübter Umgang mit der Steuerung von Unterrichtsabläufen; hoher Grad der Gruppenmobilisierung zur Aufrechterhaltung der Motivation. Eine Quantifizierung ausgewählter Szenen der Testeinheiten, die Aussagekraft über positive Varianten bzw. Beispiele des

Blickführungsverhaltens haben, konnte im Rahmen dieser Abhandlung nicht bewerkstelligt werden, da die erhobenen Daten keine validen Rückschlüsse auf eine Grundgesamtheit ermöglichen, aber auch zu wenig aussagkräftige Szenen gesichtet werden konnten.

## 11. Hypothesen

### Lehrer/innenverhalten

- Das Blickführungsverhalten der Lehrperson konzentriert sich in erster Linie auf die auffälligen Schülerinnen und Schüler.
- Der Führungserfolg von Lehrpersonen ist stark von der Ausprägung des Faktors Allgegenwärtigkeit abhängig.
- Die Aufrechterhaltung von Reibungslosigkeit und Schwung ist entscheidend für die Aufrechterhaltung des Unterrichtsflusses und stellt einen eminent wichtigen Punkt im Umgang mit der Steuerung von Unterrichtsabläufen dar.
- Die Fokusbildung und somit ein hoher Grad der Gruppenmobilisierung sind ausschlaggebend für die Aufrechterhaltung der Motivation von Schülerinnen und Schülern.

### Schüler/innenverhalten

- Die Ausprägung der sozialen Stellung wird dem Erfolg, im Zuge sportlicher Wettkämpfe untergeordnet.
- Die sportliche Leistungsfähigkeit hat einen größeren Einfluss auf den Grad der Einbindung in das Spielgeschehen als die soziale Stellung.
- Der soziometrische Status lässt keine Rückschlüsse auf die sportliche Leistungsfähigkeit zu.
- Durch, für die Gruppe erkennliche sportliche Leistungen, ist es möglich in der Hierarchie der Klassengemeinschaft aufzusteigen.
- Durch auffälliges, negatives Verhalten kann die soziale Stellung innerhalb der Hierarchie, negativ verändert werden.
- Die Motivation von Schülerinnen wird durch kooperative Aspekte der Intervention positiv beeinflusst.
- Durch eine Variation des Regelwerks ist nur mit kurzfristigen Veränderungen der soziometrischen Beziehungsgeflechte, welche im Spiel- und Bewegungsverhalten beobachtbar erscheinen, zu rechnen.
- Rechtzeitige und wiederholte Erhebungen des soziometrischen Status erhöhen die Chancen der Wirksamkeit geplanter pädagogischer Interventionen.

## 12. Literaturverzeichnis

- Alfermann, D. (1999). Teacher-student interaction and interaction patterns in student groups. In Y. Auweele & R. Seiler & M. Durand & S. Biddle & F. Bakker. (Hrsg.), *Psychology for physical educators* (S. 343-377). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Antons, K. (2011). *Praxis der Gruppendynamik: Übungen und Techniken* (9., durchges. u. erg. Aufl.). Göttingen; Wien (u.a.): Hogrefe
- Baumann, S. (2002). *Mannschaftspsychologie. Methoden und Techniken*. Aachen: Meyer&Meyer.
- Baumeister, R. & Leary M. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117 (3). 497-529.
- Bechheim, Y. (2007); *Erfolgreiche Kooperationsspiele. Soziales Lernen durch Spiel und Sport*. Wiebelsheim: Limpert Verlag GmbH
- Busch, L. (2000). Jugendcliquen und aggressives Verhalten in der Schule. *Empirische Pädagogik* 1, 3-33.
- De Bock, F. (2011). Bewegungsförderung im Kindes- und Jugendalter. In Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) *Gesundheit durch Bewegung fördern. Empfehlungen für Wissenschaft und Praxis*. LIGA.Fokus 12. Düsseldorf: Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen
- Diketmüller, R. (2008). Geschlecht als didaktische Kenngröße - Geschlechtersensibel unterrichten im mono- und koedukativen Schulsport. In H. Lange & S. Sinning (Hrsg.), *Handbuch Sportdidaktik* (S. 245-259). Balingen: spitta.
- Dinkelaker, J. & Herrle, M. (2009). *Erziehungswissenschaftliche Videographie. Eine Einführung*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlag GmbH
- Duchowski, A.T. (2007). *Eye Tracking Methodology*. London: Springer.
- Ecarius, J. & Eulenbach, M. & Fuchs, T. & Walgenbach, K. (2011). *Jugend und Sozialisation*. Wiesbaden: VS Verlag
- Evans, J. & Roberts, G.C. (1987). Physical competence and the development of children's peer relations. *Quest*, 39 (1), 23-35.
- Emmer, E.T. & Peck, R.F. (1973). Dimensions of classroom behavior. *Journal of Educational Psychology*, 64, 223-240.
- Ferchhoff, W. (2011). *Jugend und Jugendkulturen im 21. Jahrhundert*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften
- Höner, O. & Sudeck G. (2001). *Zur Wirkung von Realisierungsintentionen auf die visuelle Informationsaufnahmebereitschaft beim Entscheidungsverhalten im Volleyball*. 3. Sportspiel-Symposium der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft (72-74). Schorndorf:Hofmann.
- Hovelynck, J. & Auweele, Y. (1999). Group Development in the Physical Education Class. In Y. Auweele & R. Seiler & M. Durand & S. Biddle & F. Bakker. (Hrsg.), *Psychology for physical educators* (S. 405-431). Urbana-Champaign: University of Illinois..
- Hofstätter, P. R. (1986). *Gruppendynamik. Kritik der Massenpsychologie*. Reinbek: Rowohlt.
- Gollücke, V. (2009). *Eye-Tracking. Grundlagen, Technologien und Anwendungsgebiete*. München: GRIN.
- Grimminger, E. (2012). Anerkennungs- und Missachtungsprozesse im Sportunterricht. Die Bedeutung von Machtquellen für die Gestaltung sozialer Peer Beziehungen. *Sportwissenschaft*. (42), 105-114.
- Jerusalem, M. (1997). Schulklasseneffekte. In F. E. Weinert (Hg.): *Psychologie der Schule und des Unterrichts* (S. 253-277). Göttingen: Hogrefe.

- Johnson, D.W. & Johnson, R.T. & Holubec, E. (2002). *Kooperatives Lernen – Kooperative Schule. Tipps-Praxishilfen-Konzepte*. Müllheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr
- Kaiser, A. & Nacken, K. & Pech, D. (2002). *Soziale Integration in einer jungen- und mädchengerechten Grundschule*. Münster: LIT Verlag
- Kleiner, K. (2007). *Inszenieren, Differenzieren, Reflektieren. Wege sportdidaktischer Kompetenz*. Purkersdorf: Hollinek.
- Kleiner, K. (2009). Ist die Schulsportforschung die moderne Bezeichnung einer auf Erfolg ausgerichteten „empirischen Sportpädagogik“? In E. Jeisy & W. Mengisen (Hrsg.), *Möglichkeiten und Grenzen der Schulsportforschung* (S. 17-44). Magglingen: BASPO.
- Kleiner, K. (2010). Zum Potenzial des Unterrichtsfaches „Bewegung und Sport“ oder: Was bringt eine Unterrichtsstunde „Bewegung und Sport“ für die Gesundheit? *Bewegungserziehung*, 64 (2), 23-28.
- Kleiner, K. & Rakoczi, G. & Krimm, S. (2012). Blickbewegungsverläufe (mobiles Eye-Tracking) als Element sportdidaktischer Lehr-Lern-Forschung. In K. Kleiner (Hrsg.), *Fachdidaktik. Bewegung und Sport im Kontext*. (S. 138-152). Purkersdorf: Hollinek.
- König, O & Schattenhoffer, K. (2006). *Einführung in die Gruppendynamik*. Heidelberg: Carl Auer Verlag
- Kounin, J. S. (2006). *Techniken der Klassenführung*. Münster: Waxmann.
- Krappmann, L. & Oswald, H (1995). *Alltag der Schulkinder*. Weinheim: Juventa.
- Krieger, C. (2003). „Wir/Ich und die anderen“. *Vergleichende Konstruktionen von Gruppenidentität im Sportunterricht. Eine qualitative Studie aus Schülersicht*. Dissertation, Universität Konstanz.
- Krimm, S. (2010). *Computerunterstützte Videoanalyse im Unterrichtsfach "Bewegung und Sport"*. Diplomarbeit, Universität Wien..
- Kröger, C./Roth, K. (2005); *Ballschule. Ein ABC für Spielanfänger* (3. Auflage). Schorndorf: Verlag Karl Hoffmann
- Lang, H. (2009). *Spielen-Spiele-Spiel. Handreichungen für den Spielunterricht in der Grundschule* (5.Auflage). Schorndorf: Hoffmann-Verlag
- Lehrplan der AHS Unterstufe. (2000). *Bildungs- und Lehraufgaben sowie Lehrstoff und didaktische Grundsätze der Pflichtgegenstände der Grundschule und der AHS Unterstufe.– Bewegung und Sport*. Zugriff am 17.09.2012 unter [http://www.bmukk.gv.at/medienpool/788/bewegungundsport\\_ust.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/788/bewegungundsport_ust.pdf)
- Lewin, K. (1976). *Die Lösung sozialer Konflikte. Ausgewählte Abhandlungen über Gruppendynamik* (4. Aufl.). Bad Nauheim: Christian.
- MacFadyen, T. & Bailey, R. (2002). *Teaching Physical Education 11-18: Perspectives and Challenges*. London/New York: Continuum International Publishing Group.
- Miethling, W.D. & Krieger, C. (2004). *Schüler im Sportunterricht*. Schorndorf: Hofmann.
- Müller, P. (2012). *Förderung des sozialen Handelns im Sportunterricht durch den Einsatz von ausgewählten Spiel- und Übungsformen unter besonderer Berücksichtigung der pädagogischen Perspektive "Kooperation"*: Eine Unterrichtssequenz in einer 7. Klasse an einer Gesamtschule. München: GRIN Verlag.
- Naul, R., Schmelt, D. & Hoffmann, D. (2011). *Bewegungsförderung in der Schule*. In Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) *Gesundheit durch Bewegung fördern. Empfehlungen für Wissenschaft und Praxis*. LIGA.Fokus 12. Düsseldorf: Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen
- Naul, R. (2011). *Bewegungsförderung in der Schule – was wirkt?*. In Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) *Bewegungsförderung in*

- Lebenswelten. Wissenschaftliche Grundlagen und Beispiele guter Praxis*. LIGA.Fokus 14. Düsseldorf: Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen
- Neuber, N. & Pfitzner, M. (2012). *Individuelle Förderung im Sport: Pädagogische Grundlagen und didaktisch-methodische Konzepte*. Münster: LIT Verlag.
- Newcomb, T. (1959). *Sozialpsychologie*. Meisenheim. Hain.
- Oswald, W.D. (1977). *Grundkurs Soziogramm: eine programmierte Einführung in Technik und Auswertung für Pädagogen und Psychologen*. Paderborn: Schöningh
- Parzer, M. (2005). Alles beliebig?: zur identitätsstiftenden Praxis jugendkultureller Stilisierung in der Skaterszene. *SWS-Rundschau*, 45(2), 241-265
- Pilz, M. (2010). *Die Entwicklung der Schulklasse hin zur Klassengemeinschaft. Handbuch für Lehrer und Gruppenleiter als Entwicklungshelfer*. (2. Aufl.). Norderstedt. Books on Demand GmbH.
- Rákóczi, G. (2009). *Untersuchung des Benutzerverhaltens beim E-Learning. Eine Eye Tracking Studie des Systems Moodle*. Wien: Technische Universität Wien.
- Roth, G. (2002). Reflexive Koedukation in der Grundschule. *Die deutsche Schule*, (3), 343 – 354.
- Roth, K. & Schorer, J. (2007). *Blickbewegung von Handballtorhütern beim Siebenmeterwurf in Abhängigkeit von Umwelt, Expertise und Alter*. BISp – Jahrbuch, (S. 119 – 123). Schorndorf: Hofmann.
- Ryans, D. G. (1961). Some relationships between pupil behavior and certain teacher characteristics. *Journal of Educational Psychology*, 52, 82-90.
- Schäfers, B. (2001). *Jugendsoziologie*. Opladen.
- Schleindlhuber, A. (2010). *Positionstrackingsysteme im Sport am Beispiel Ubisense Location Engine®*. Bakkalaureatsarbeit, Universität Wien
- Strebinger, C. & Zanetti, S. (2011). *Studie zur Messung der körperlichen Aktivität (Accelerometer) und der motorischen Leistungsfähigkeit (DMT) bei Kindern im Volksschulalter*. Magisterarbeit, Universität Wien
- Steele, R. M., van Sluijs, E. M. ., Sharp, S. J., Landsbaugh, J. R., Ekelund, U. & Griffin, S. J. (2010). An investigation of patterns of children's sedentary and vigorous physical activity throughout the week [Elektronische Version]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7 (1), 88, [1-8]
- Stephan, M. (2012). *Kleine Ballspielschule für Grundschul Kinder*. Wiebelsheim: Limpert Verlag GmbH
- Ulich, K. (2001). *Einführung in die Sozialpsychologie der Schule*. Basel und Weinheim: Beltz
- Ulich, K. (1991). Schulische Sozialisation. In: K. Hurrelmann, D. Ulich (Hrsg.): *Neues Handbuch der Sozialisationsforschung* (S. 377-396). Weinheim: Beltz.
- Vickers, J.N. (2006). Gaze of Olympic speedskaters skating at full speed on a regulation oval: perception-action coupling in a dynamic performance environment. *Cognitive Process*, 7, 102 – 105.
- Volk, A. (2010). *Teamentwicklung im Sportunterricht. Eine experimentelle Studie zur Wirksamkeit eines erlebnispädagogischen Sportprogramms*. Dissertation. Universität Kassel
- Walter, V. (2009). *Eye-Tracking in Second Life. Eine explorative Analyse zur Wahrnehmung in virtuellen Welten*. Norderstedt.
- Ward, D., Saunders, R. P. & Pate, R. R. (2007). *Physical activity interventions in children and adolescents*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Wellhöfer, P. R. (2007). *Gruppendynamik und soziales Lernen. Theorie und Praxis der Arbeit mit Gruppen* (3. Aufl.). Stuttgart: Lucius & Lucius

World Health Organization, Regional Office for Europe. (2007). *Steps to Health: A European Framework to Promote Physical Activity for Health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe

Wolters, P. (2008). Koedukation im Sportunterricht – Zwischen Gleichheit und Differenz, *Vechtaer Fachdidaktische Forschungen und Berichte*, (16), 97 – 114.

**13. Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Kategorisierung Lehrer/innenverhalten (eigene Darstellung der Kategorien von Kounin, 2006, S. 90 ff).....	9
Abbildung 2: Ergebnisse der Kooperation (Johnson et al., 2002, S. 92).....	17
Abbildung 3: Gruppentheorie: Schulklassen im Unterricht Bewegung und Sport .....	21
Abbildung 4: Protokoll – Zeitleiste .....	45
Abbildung 5: Soziometrie der Gruppe 1 (erste Erhebung) .....	56
Abbildung 6: Soziometrie der Gruppe 1 (zweiter Erhebung).....	58
Abbildung 7: Soziometrie der Gruppe 2 (erste Erhebung) .....	62
Abbildung 8: Soziometrie der Gruppe 2 (zweite Erhebung) .....	65
Abbildung 9: Laufleistung NL während Regelspiel.....	68
Abbildung 10: Laufleistung NL während Variation.....	69
Abbildung 11: Laufleistung BM während Regelspiel .....	70
Abbildung 12: Laufleistung BM während Variation.....	70
Abbildung 13: Laufleistung AP während Regelspiel.....	71
Abbildung 14: Laufleistung AP während Variation .....	71
Abbildung 15: Laufleistung CR während Regelspiel .....	72
Abbildung 16: Laufleistung CR während Variation .....	72
Abbildung 17: Laufleistung TB während Regelspiel.....	73
Abbildung 18: Laufleistung TB während Variation.....	73
Abbildung 19: Laufleistung KG während Regelspiel .....	74
Abbildung 20: Laufleistung KG während Variation .....	74
Abbildung 21: Laufleistung JL während Regelspiel.....	75
Abbildung 22: Laufleistung JL während Variation .....	76
Abbildung 23: Laufleistung AR während Regelspiel.....	76
Abbildung 24: Laufleistung AR während Variation .....	76
Abbildung 25: Laufleistung NL während Regelspiel .....	78
Abbildung 26: Laufleistung NL während Variation.....	78
Abbildung 27: Laufleistung BM während Regelspiel .....	79
Abbildung 28: Laufleistung BM während Variation.....	79
Abbildung 29: Laufleistung AP während Regelspiel.....	80
Abbildung 30: Laufleistung AP während Variation .....	80
Abbildung 31: Laufleistung CR während Regelspiel .....	81
Abbildung 32: Laufleistung CR während Variation .....	81
Abbildung 33: Laufleistung TB während Regelspiel.....	82
Abbildung 34: Laufleistung TB während Variation.....	83
Abbildung 35: Laufleistung KG während Regelspiel .....	83
Abbildung 36: Laufleistung KG während Variation .....	84
Abbildung 37: Laufleistung AR während Regelspiel.....	84
Abbildung 38: Laufleistung AR während Variation .....	85
Abbildung 39: Laufleistung NL während Regelspiel .....	87
Abbildung 40: Laufleistung NL während erster Variation .....	87
Abbildung 41: Laufleistung NL während zweiter Variation .....	88
Abbildung 42: Laufleistung BM während Regelspiel .....	89
Abbildung 43: Laufleistung BM während erster Variation.....	89
Abbildung 44: Laufleistung BM während zweiter Variation .....	89

Abbildung 45: Laufleistung AP während Regelspiel.....	90
Abbildung 46: Laufleistung AP während erster Variation .....	91
Abbildung 47: Laufleistung AP während zweiter Variation .....	91
Abbildung 48: Laufleistung CR während Regelspiel .....	92
Abbildung 49: Laufleistung CR während erster Variation.....	92
Abbildung 50: Laufleistung CR während zweiter Variation.....	92
Abbildung 51: Laufleistung TB während Regelspiel .....	94
Abbildung 52: Laufleistung TB während erster Variation .....	94
Abbildung 53: Laufleistung TB während zweiter Variation .....	94
Abbildung 54: Laufleistung KG während Regelspiel .....	95
Abbildung 55: Laufleistung KG während erster Variation.....	96
Abbildung 56: Laufleistung KG während zweiter Variation.....	96
Abbildung 57: Laufleistung JR während Regelspiel .....	97
Abbildung 58: Laufleistung JR während erster Variation.....	97
Abbildung 59: Laufleistung JR während zweiter Variation .....	97
Abbildung 60: Überlappungssituation (Aktion 1- Gruppe 1) .....	101
Abbildung 61: Überlappung (Aktion 3 – Gruppe 2).....	102
Abbildung 62: Allgegenwärtigkeit (Aktion 10 – Gruppe 1).....	103
Abbildung 63: Allgegenwärtigkeit (Aktion 12 – Gruppe 2).....	104
Abbildung 64: Reibungslosigkeit (Aktion 11 – Gruppe 1).....	105
Abbildung 65: Reibungslosigkeit (Aktion 6 – Gruppe 2).....	106
Abbildung 66: Gruppenmobilisierung (Aktion 4 – Gruppe 1).....	107
Abbildung 67: Persönlichkeitsbild einer Machtperson .....	114
Abbildung 68: Fokus der Interpretation – Persönlichkeitsbild einer Machtperson.....	115
Abbildung 69: Situative Kontrolle.....	117
Abbildung 70: Fokus der Interpretation – Situative Kontrolle .....	118
Abbildung 71: Soziometrische Position und Spielverhalten 1 .....	121
Abbildung 72: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 1	122
Abbildung 73: Soziometrische Position und Spielverhalten 2 .....	124
Abbildung 74: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 2	125
Abbildung 75: Soziometrische Position und Spielverhalten 3 .....	126
Abbildung 76: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 3	127
Abbildung 77: Soziometrische Position und Spielverhalten 4 .....	129
Abbildung 78: Fokus der Interpretation - Soziometrische Position und Spielverhalten 4	130
Abbildung 79: Fokus der Interpretation - Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention 1 .....	133
Abbildung 80: Fokus der Interpretation - Wirksamkeit einer pädagogischen Intervention 2.....	134

## **14. Anhang**

- A1. Exemplarischer Fragebogen (Soziogramm)
- A2. Aktionen Blickführungsverhalten (Gruppe 1)
- A3. Aktionen Blickführungsverhalten (Gruppe 2)
- A4. Ubisense Tracking Codes

## A1. Exemplarischer Fragebogen (Soziogramm)

**Betrifft:** Schulpraktische Studien, Mi, 12-13:50 Uhr, Datum: 18.04.2012 (SPS1/Mi)

### Liebe Schülerin, lieber Schüler!

Bevor das nächste Spiel gespielt wird, möchten wir dich bitten, drei kurze Fragen zu beantworten. Wichtig: Die Fragen beziehen sich nur auf die Spielgruppe in der du momentan bist! Es wird niemand über deinen Angaben informiert, du kannst die Fragen ehrlich beantworten. Wir ersuchen dich, **keine vollständigen Namen** anzuführen, sondern genau so wie erklärt und hier beschrieben wird, vorzugehen:

Du hast die Möglichkeit, jeweils 3 Namen für eine zustimmende und genau 3 Namen für die ablehnende Antwort pro Frage auszuwählen. Schreibe immer nur den **Vornamen und die ersten beiden Buchstaben des Familiennamens** auf.

**Ein Beispiel:** Für **Dominik Müller** würdest du dann Schreiben **Dominik MÜ**.

Alles klar, dann es losgehen!

**Mein Name** ist (Vorname und die ersten 2 Buchstaben des Familiennamens):.....

	<b>+</b> (max. 3 Namen)	<b>-</b> (max. 3 Namen)
<p><b>Frage 1:</b></p> <p>Welche Mitschülerinnen und Mitschüler aus <u>dieser</u> Gruppe würdest du auf dein Geburtstagsfest auf jeden Fall (auf keinen Fall) einladen?</p>	<p>Auf jeden Fall</p> <p>1. .</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p>	<p>Auf keinen Fall</p> <p>1. .</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p>
<p><b>Frage 2:</b></p> <p>Mit welchen Mitschülerinnen und Mitschülern <u>dieser</u> Gruppe möchtest du am liebsten (auf keinen Fall) in einem Team spielen?</p>	<p>Am liebsten</p> <p>1. .</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p>	<p>Auf keinen Fall</p> <p>1. .</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p>
<p><b>Frage 3:</b></p> <p>Mit welchen Mitschülerinnen und Mitschülern <u>dieser</u> Gruppe hast du den häufigsten (den geringsten) Kontakt?</p>	<p>Den häufigsten Kontakt</p> <p>1. .</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p>	<p>Den geringsten Kontakt</p> <p>1. .</p> <p>2. .</p> <p>3. .</p>

## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Normale Spielsituation
- Schülerin entfernt sich vom Spiel
- Zwischenfrage
- simultane Situationsabläufe



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Überlappung:

- Fokus der Lehrperson bleibt auf dem Spielgeschehen



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Lehrperson ruft Gruppe zusammen
- Erläutert weiteren Ablauf
- Geht auf Fragen der SchülerInnen ein



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Allgegenwärtigkeit:

- Lehrperson signalisiert durch Fokus Aufmerksamkeit allen SchülerInnen gegenüber
- Bei Fragen werden SchülerInnen länger fokussiert



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Normale Spielsituation
- Uneinigkeiten über Regelkonformität des Spielzugs



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Spielfluss wird unterbrochen
- Fokus liegt auf reklamierenden SchülerInnen
- Fokus liegt nicht auf der Gruppe



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Spielunterbrechung durch Lehrperson
- Versammlung der Gruppe
- Erklärung neuer Regelvariation



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Gruppenmobilisierung:

- Fokussierung häufig intervenierender SchülerInnen
- Regelvariation zur Aufrechterhaltung des Spielflusses bzw. Gruppenfokus/Motivation



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Schülerin tritt an Lehrperson bzgl. Problem mit Ubisense-Apparatur heran



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Überlappung:

- Fokus der Lehrperson liegt auf Schülerin
- Restliche Gruppe und das eigentliche Spielverhalten werden nur kurz außer Acht gelassen



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Erklärung neuer Regelvariationen



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Allgegenwärtigkeit:

- Lehrperson signalisiert durch Fokus Aufmerksamkeit allen SchülerInnen gegenüber
- Bei Fragen werden SchülerInnen länger fokussiert



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Erklärung neuer Regelvariationen



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Gruppenmobilisierung:

- Motivation durch Variation
- Abwechselnde Fokussierung aller SchülerInnen um Aufmerksamkeit jedes Gruppenmitglieds zu gewährleisten



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Unterbrechung des Spiels
- Verletzung einer Schülerin
- Lehrperson erkennt Problem
- Lässt Schülerin von einer Kollegin aus dem Spielfeld begleiten

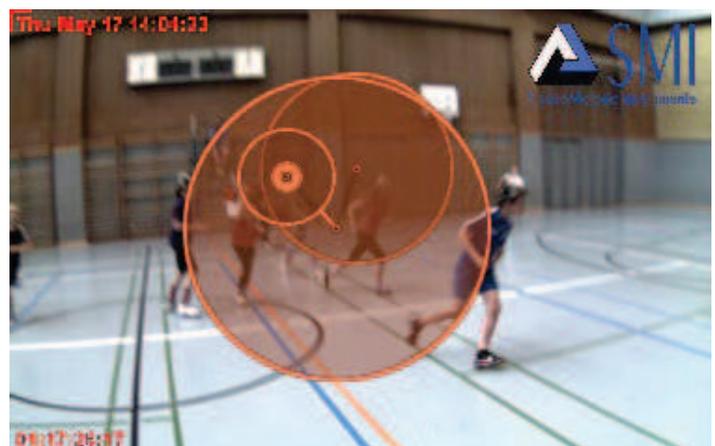


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Reibungslosigkeit:

- Lehrkraft erkennt Problem der verletzten Schülerin sofort
- Fokus liegt auf verletzter Schülerin inklusive Begleitperson
- Restliche Gruppe wird außer Acht gelassen
- Schwung und Spielfluss im Rahmen der Möglichkeiten gut aufrecht erhalten



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Schülerin tritt an Lehrperson bzgl. Problem mit Ubisense-Apparatur heran



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Überlappung:

- Fokus der Lehrperson liegt auf Schülerin
- Restliche Gruppe und das eigentliche Spielverhalten werden nur kurz außer Acht gelassen



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Erklärung neuer Regelvariationen

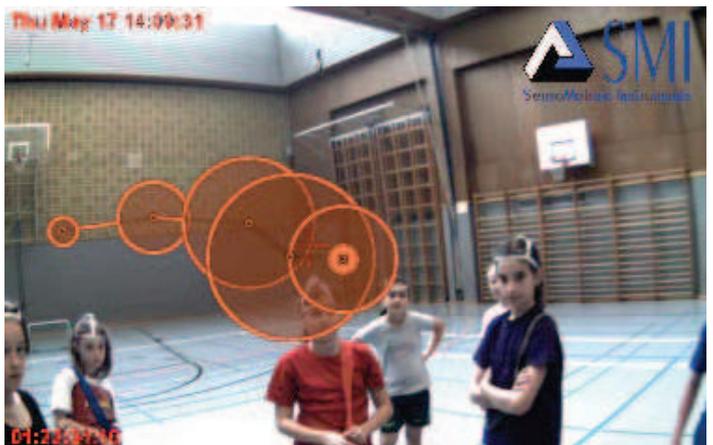


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Allgegenwärtigkeit:

- Lehrperson signalisiert durch Fokus Aufmerksamkeit allen SchülerInnen gegenüber
- Bei Fragen werden SchülerInnen länger fokussiert
- Spezieller Fokus auf Hauptakteurinnen der darauffolgenden Variation



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Reklamation von Regelverstößen zweier Schülerinnen
- Spiel läuft normal weiter



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Lehrperson lässt sich durch Intervention seitens störender Schülerinnen nicht beeinflussen
- Nur kurze Fokussierung der beiden
- Spielfluss bleibt aufrecht erhalten



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Zwischenfrage bzw. Reklamation einer Schülerin



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Überlappung:

- Fokus bleibt permanent auf Gruppe
- Reklamierende Person wird nicht fokussiert



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Erklärung der Spielform



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Allgegenwärtigkeit:

- Lehrperson signalisiert durch Fokus Aufmerksamkeit allen SchülerInnen gegenüber
- Bei Fragen werden Schüler länger fokussiert



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Teamzusammenstellung wird Schülern überlassen
- Schnell Kleingruppenbildung



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Fokus auf Kleingruppen
- Selbstorganisierte Teamfindung findet nur sehr schleppend bzw. nicht zielgerichtet statt

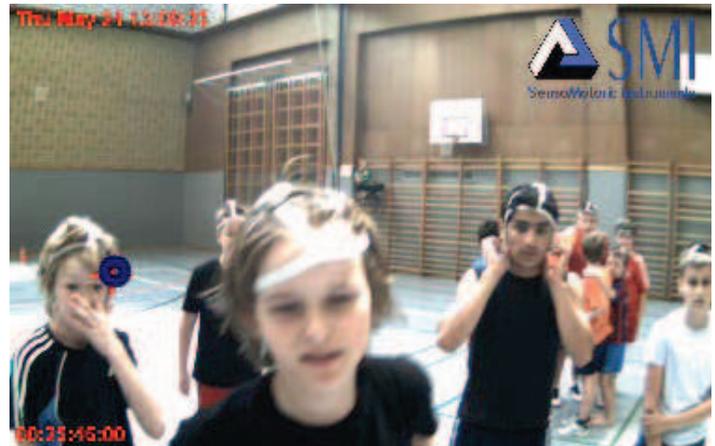


## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Reklamationen mehrerer Schüler

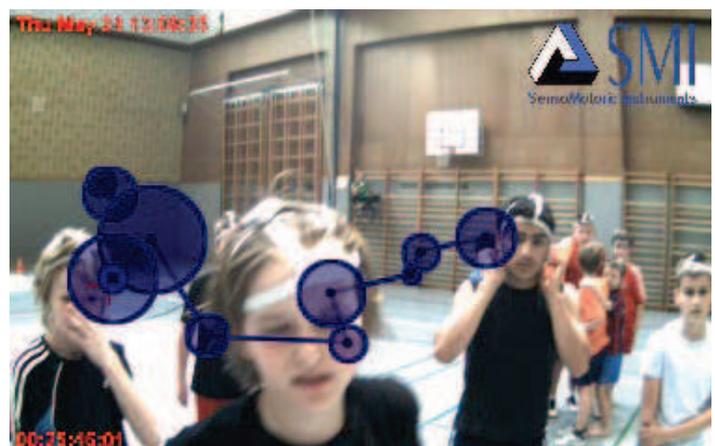


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Überlappung:

- Fokus wechselt zwischen reklamierenden Schülern und Kleingruppe im Hintergrund



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Bildung einer zweiten Kleingruppe

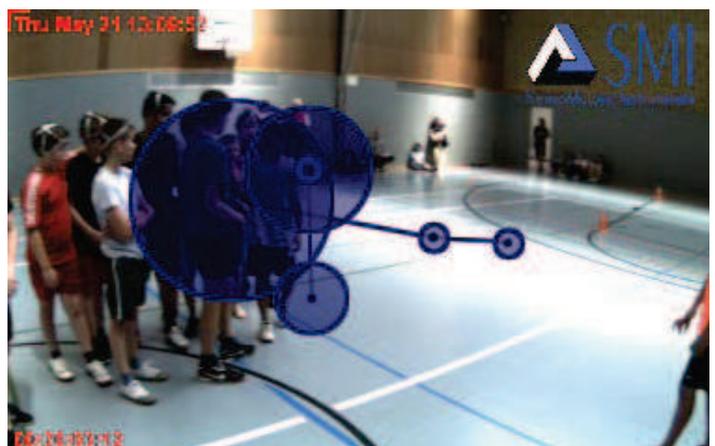


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Fokus bleibt zunächst auf der Kleingruppe, wechselt dann aber zwischen den Gruppierungen
- Wirres Durcheinander bei der Teamfindung



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situations-Beschreibung:

- Nach Reklamation mehrerer Schüler übernimmt Lehrkraft die Teamfindung



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Fokus liegt zunächst auf reklamierenden Schülern, wird dann aber gezielt auf ausgewählte Gruppenmitglieder gelenkt (Vereinsspieler)



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Verteilung der Parteibänder



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Parteibänder werden spät ausgegeben, wodurch die Reibungslosigkeit beeinflusst wurde
- Einzelne Übergabe der Parteibänder - Fragmentierung
- Fokus wechselt zwischen gegnerischem Team und Verteilung der Parteibänder



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Vorbereitung des Spiels



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Allgegenwärtigkeit:

- Fokus wechselt zwischen den Schülern
- Lehrperson signalisiert Aufmerksamkeit allen Schülern gegenüber
- Fragende Schüler werden länger fokussiert



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Lernperson wendet sich vom Spielgeschehen ab

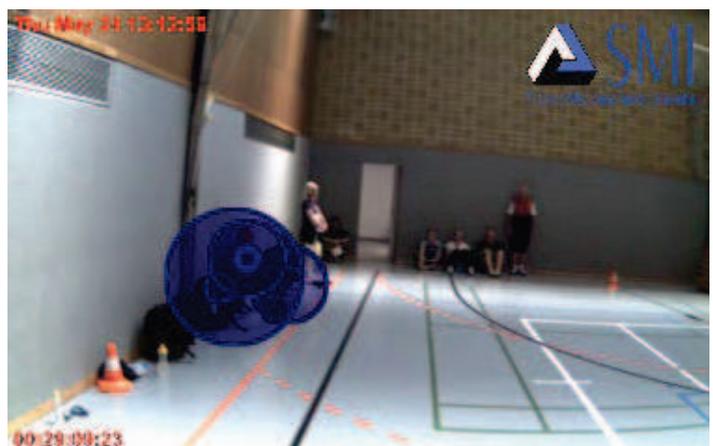


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Allgegenwärtigkeit:

- Fokus liegt nicht auf dem Spielgeschehen
- Rechenschaft der Schüler wird nicht verlangt, bzw. Lehrperson signalisiert keine Aufmerksamkeit dem Klassenverband gegenüber



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Lehrperson wendet sich dem Spielgeschehen ab



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Allgegenwärtigkeit:

- Fokus liegt nicht auf dem Spielgeschehen
- Rechenschaft der Schüler wird nicht verlangt, bzw Lehrperson signalisiert keine Aufmerksamkeit dem Klassenverband gegenüber



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Verletzung eines Schülers
- Spielunterbrechung



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Lehrkraft erkennt die Situation
- Fokussiert den verletzten Schüler
- Spielfluss ist unterbrochen



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Gruppenbildung
- Gesamte Gruppe inklusive Student nimmt sich verletztem Schüler an
- Schüler verlässt Spielfeld allein



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Lehrperson fokussiert ausschließlich verletzten Schüler

Schüler

- Unterrichtsschwung bleibt in Anbetracht der Situation gut aufrecht erhalten



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Lehrperson wendet sich vom Spielgeschehen ab



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Allgegenwärtigkeit:

- Fokus liegt nicht auf dem Spielgeschehen
- Rechenschaft der Schüler wird nicht verlangt, bzw. Lehrperson signalisiert keine Aufmerksamkeit dem Klassenverband gegenüber



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Erklärung des weiteren Spielverlaufs

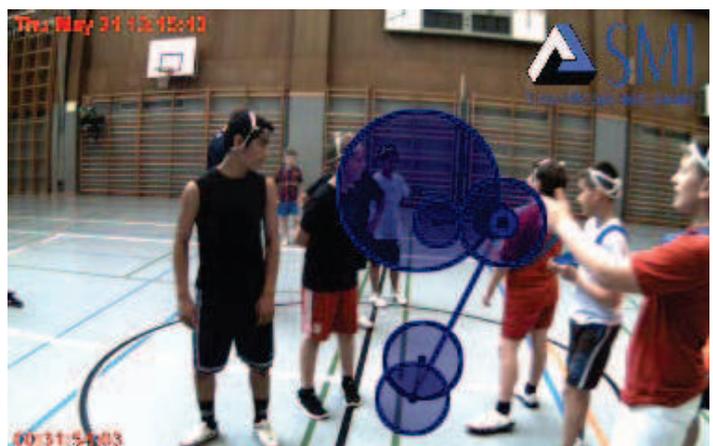


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Reibungslosigkeit:

- Fokussierung der ganzen Gruppe
- Schnelle Verwirklichung der weiteren Instruktionen
- Schwung bleibt im Rahmen der Möglichkeiten erhalten



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

Situationsbeschreibung:

- Lehrperson wendet sich vom Spielgeschehen ab

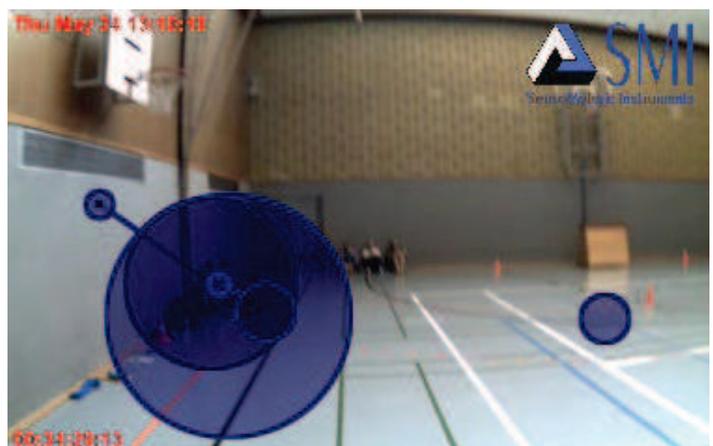


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

Allgegenwärtigkeit:

- Fokus liegt nicht auf dem Spielgeschehen
- Rechenschaft der Schüler wird nicht verlangt, bzw. Lehrperson signalisiert keine Aufmerksamkeit dem Klassenverband gegenüber



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Zurechtweisung von Schülerfehlverhalten

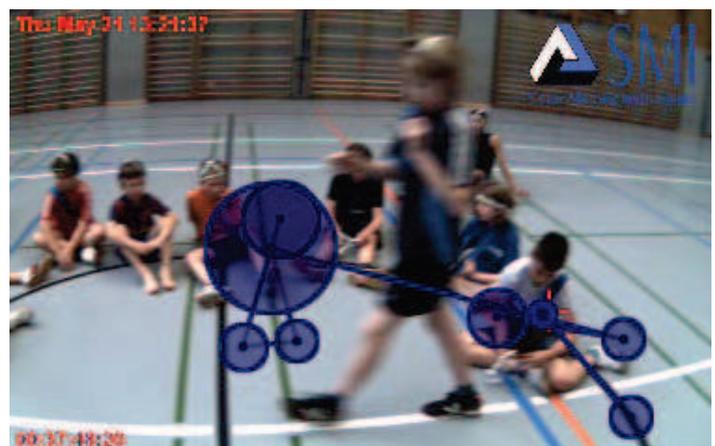


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Allgegenwärtigkeit:

- Fokus wandert über die Gruppe
- Rechenschaft der Schüler wird eingefordert, bzw Lehrperson signalisiert Aufmerksamkeit dem Klassenverband gegenüber
- Einzelne, störende Schüler werden kurz fokussiert und zurechtgewiesen



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Versammlung der Gruppe
- Erklärung der Spielvariation
- Behandlung von Schülerfragen



## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Gruppenmobilisierung:

- Motivation durch Variation
- Gruppenfokus wird durch neue Aufgabenstellung angeregt
- Fragende Schüler werden fokussiert



## INHALTSPERSPEKTIVE

## BILDAUSSCHNITT

## Situationsbeschreibung:

- Lerpersion wendet sich vom Spielgeschehen ab

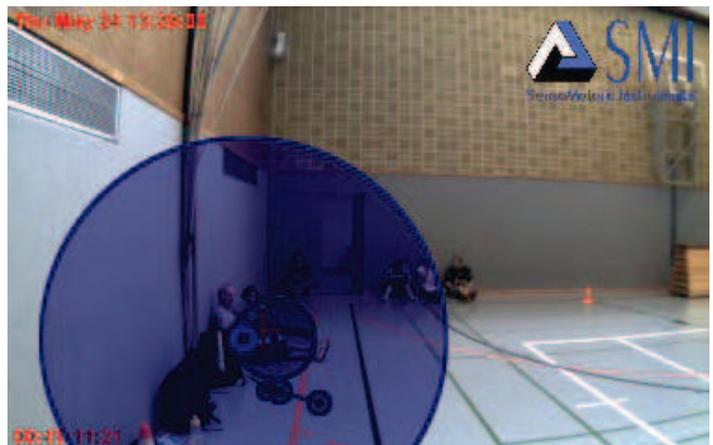


## ANMERKUNGEN

## FOKUS; VISUALISIERUNG

## Allgegenwärtigkeit:

- Fokus liegt nicht auf dem Spielgeschehen
- Rechenschaft der Schüler wird nicht verlangt, bzw Lehrperson signalisiert keine Aufmerksamkeit dem Klassenverband gegenüber



#### A4. Ubisense Tracking Codes

Nr	Familiename	Geschlecht	18.04.12		25.04.12
Spalte1	Spalte2	Spalte3	Spalte4	Spalte5	Spalte6
			Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1
1	Bajramovic Tarik	m			
2	Bruck Sophie	w	059 238		029 040
3	Detitscheg Alexander Bern	m		028 249	059 101
4	Dohnalek Raphael Sebastia	m		029 040	059 152
5	Geßl Konrad	m		033 217	059 131
6	Hofer Paul Selin	m			
7	Köhle Alexander	m	025 030		
8	Korucu Kaan Kuddusi	m			
9	Kraljevic Philipp	m		034 008	
10	Kulier Matea	w	059 027		
11	Lengger Julian Felix	m		059 131	
12	Lipowska Natalia	w	029 040		
13	Meßner Bianca	w	034 008		059 238
14	Nitsch Nora	w	059 173		034 175
15	Ottner Helena Marina	w	059 114		059 114
16	Parcalaboiu Ana	w	059 131		
17	Pavelic Marko	m		059 238	
18	Perner Wanda Melina	w	059 152		
19	Punjantha Akshdeep	m		059 152	
20	Punjantha Rippenjit	w	031 214		031 214
21	Rahmani Aziz Rahman	m		031 214	
22	Reisch Simon Noah	m		059 114	
23	Rombola Catherina Anasta	w	028 249		
24	Ruis Jan	m			
25	Savic David	m		059 173	
26	Stanka Daniel	m		059 027	
27	Wallner Valentin	m		025 030	
28	Zivkovic Aleksandar	m	033 217		
29	BALL BLAU		059 093	059 093	033 217
30	BALL WEIß				059 093

	02.05.12		09.05.12		16.05.12	23.05.12
Spalte7	Spalte8	Spalte9	Spalte10	Spalte11	Spalte12	Spalte13
Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2
059 152		029 040		031 214		031 214
	029 040		059 027		034 175	
		059 027		033 217		
		059 093		059 093		
		059 101		034 175		059 114
031 214		034 008		059 152		059 027
			059 152		028 249	059 131
034 175		059 238		031 238		029 040
		034 175		059 114		025 030
	034 008		031 214		059 027	
		059 114		025 030		
	033 217		059 093		059 114	
	059 093		034 175		059 152	
	059 027		033 217		031 214	
	059 131		059 131		059 101	
029 040	059 238		059 114		059 173	
059 114		059 131		059 173		059 173
	059 114		031 238		059 093	
059 238		028 249		059 238		034 175
	059 101		059 101		025 030	
		059 173		034 008		059 238
059 101		033 217		059 101		034 008
059 131	034 175		028 249		059 238	
	031 238			059 131		028 249
						059 093
		031 238	059 173			059 101
		025 030		059 027		059 152
	025 030			028 249	034 008	
033 217	059 152	059 152	034 008			
059 093	031 214	031 214	029 040	029 040		

30.05.12		13.06.12	
Spalte14	Spalte15	Spalte16	Spalte17
Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 1	Gruppe 2
	031 214	031 214	
059 152			059 131
	059 027	034 008	
	059 114	029 040	
	034 175	059 114	
	059 131	059 131	
			028 249
	059 152	025 030	
	029 040	059 101	
059 173			025 030
029 040 *			
059 027			059 173
059 101			059 114
059 093			034 008
034 008			031 214
059 131			029 040
	059 101	059 152	
028 249			
	059 238	028 249	
025 030			059 093
	059 173		
	034 008	059 093	
031 214			059 101
	025 030	059 238	
	059 093	034 175	
		059 173	
	028 249	059 027	
059 114			059 238
059 238			

\* erst ab 2.Variation

## **Eidesstattliche Erklärung**

Wir erklären, dass wir die vorliegende Arbeit selbständig verfasst haben und nur die ausgewiesenen Hilfsmittel verwendet haben. Diese Arbeit wurde daher weder an anderer Stelle eingereicht noch von anderen Personen vorgelegt.

Wien, 2013

---

Wanja Novak

---

Sebastian Strobel

## **Curriculum Vitae Sebastian Strobel**

---

GEBURTSDATUM: 10.04.1987  
GEBURTSORT: OBERPULLENDORF  
WOHNORT: KIRCHSCHLAG I.D.B.W  
STAATSBÜRGERSCHAFT: ÖSTERREICH

### **Ausbildung**

---

01/2010 – 11/2012

ZSU WIEN  
MAGISTERSTUDIUM  
SPORTWISSENSCHAFT

10/2006 – 01/2010

ZSU WIEN  
BAKK. SPORTWISSENSCHAFT

SEIT 2007

ZSU WIEN  
UF BEWEGUNG & SPORT  
GESCHICHTE

09/2001 – 06/2005

BORG OBERPULLENDORF

09/1997 – 06/2001

HAUPTSCHULE KIRCHSCHLAG

09/1993 – 06/1997

VOLKSSCHULE KIRCHSCHLAG

### **Bisherige Tätigkeiten**

---

09/2011 – 03/2012

MARKETING HARDGOODS  
SALOMON AUSTRIA GMBH

04/2010 – 06/2011

FITNESS TRAINER / SALES-ASSISTANCE  
JOHN HARRIS FITNESS

SEIT 2010  
FREELANCE EVENT-MITARBEITER ÖFB

03/2009 – 07/2009  
KINDER UND JUGENDTRAINIER / KOORDINATION  
SPORTSCOMPANY

2007 – 2009  
SKI- & SNOWBOARDINSTRUCTOR  
SKISCHULE SUNNY ST. CORONA

09/2005 – 11/2005  
HILFSARBEIT HANDLER BAU

07/2004  
CONTROLLING/FAKTURIERUNG  
RWA RAIFFEISEN WARE AUSTRIA AG

### **Sonstige Qualifikationen**

---

#### **SPRACHEN**

MUTTERSPRACHE: DEUTSCH  
SONSTIGE SPRACHEN: ENGLISCH (FLIESSEND IN WORT UND SCHRIFT)  
ITALIENISCH (GRUNDKENNTNISSE)  
SPANISCH (GRUNDKENNTNISSE)

#### **IT KENNTNISSE UND KOMPETENZEN**

ECDL – EUROPEAN COMPUTER DRIVING LICENSE  
ADOBE PHOTOSHOP CS 5; INDESIGN CS 5 (GRUNDKENNTNISSE)

#### **KÜNSTLERISCHE FÄHIGKEITEN**

GITARRE, E-GITARRE (SEIT 7. LEBENSJAHR)

#### **FÜHRERSCHEIN**

KLASSE - B

#### **ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

FUßBALLSPIELER, FIT-LEHRWART, SKIBEGLEITLEHRER, SNOWBOARDINSTRUCTOR  
TRAINERTÄTIGKEITEN IM BEREICH FUßBALL  
EVENT-MITARBEIT LIFE BALL; VIENNA CITY MARATHON  
LEISTUNGSDIAGNOSTISCHE TESTUNGEN - BUNDESMINISTERIUM  
PRODUKTSCHULUNGEN - AMER SPORTS AG