Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Fachbereich 02, Sozialwissenschaften, Medien & Sport
Institut für Sportwissenschaft
Abteilung für Theorie und Praxis der Sportarten
Wintersemester 2018/2019

Der Einfluss des Vermittlungskonzeptes „Teaching Games for Understanding“ (TGfU) im Sportunterricht auf die sportartspezifische Technik, Taktik sowie Einstellung zum Sport in der Sportart Ultimate Frisbee

Arbeit zur Erlangung des Akademischen Grades

„Master of Education“

gemäß § 15 Ordnung für die

Prüfung im lehramtsbezogenen Masterstudiengang an der

Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Vorgelegt von:

Marco (Erwin) Mattes
Geb.: 03.12.1989 in Mainz
Im Leimen 12b
D-55130 Mainz
Matrikel-Nr.: 2668521 / mamattes@students.uni-mainz.de
Tel.-Nr.: +49 176 6468 8665

Moritz Schwerbel
Geb.: 11.05.1991 in Bad Kreuznach
Neckarstraße 2
D-55118 Mainz
Matrikel-Nr.: 2689160 / mschwerb@students.uni-mainz.de
Tel.-Nr.: +49 176 3279 2354

Abgabe: *24.04.2019* (Abgabefrist: 29.04.2019)

Erstkorrektor: **Herr Christian Winter**
Zweitkorrektor: **Herr Prof. Dr. Mark Pfeiffer**

Moritz Schwerbel

Diese Arbeit widme ich
meinem Vater, der mich in die Welt der Sportspiele geführt hat
und meiner Mutter, die mich gelehrt hat nie aufzugeben.

„Das Spiel ist die höchste Form der Forschung.“
(Albert Einstein)

Marco (Erwin) Mattes

In Dankbarkeit meinen Eltern & meinem Bruder gewidmet, die mich in jeder Phase meines Studiums unterstützt haben.

„Nach dem Spiel ist vor dem Spiel.“
(Sepp Herberger)

Abstract

Hintergrund & Herleitung

Sportspiele schaffen es innerhalb kürzester Zeit den SuS unterschiedliche Handlungsabläufe abzufordern und diese mit dramatischen Spielsituationen zu konfrontieren. Diese Abwechslung, stetige Aktivierung der SuS und die damit verbundene Freude an Bewegung lässt Spielsportarten zu den beliebtesten Unterrichtsgegenständen im Schulsport avancieren. Aber auch die Lehrkräfte haben den großen Mehrwert der Spielerziehung als treibendes Element der Sozialisierung unlängst erkannt, zumal diese Erkenntnis nicht neu ist (Seybold, 1972, S. 66). Doch wie können die komplexen Handlungsabläufe der Großen Sportspiele vermittelt werden? Die Sportwissenschaft bietet hierzu zahllose Vermittlungskonzepte und Methoden an, über deren Auswirkung in der Fachliteratur eifrig debattiert wird (z.B. von Bunker & Thorpe, 1982; Söll, 1996; Dietrich, 1984). Um einen Teil zu diesem Diskurs beizutragen, wurde in dieser Arbeit der Einfluss des aus dem angelsächsischen Raum stammenden Vermittlungskonzepts Teaching Games for Understanding (TGfU) auf die sportartspezifische Technik und Taktik im Ultimate Frisbee geprüft sowie die daraus resultierende Einstellung und Motivation zum Sport näher betrachtet.

Forschungsdesign (Methoden)

Forschungsgegenstand waren zwei 8. Gymnasialklassen am Alfred-Delp-Gymnasium in Hargesheim mit einer Klassenstärke von 25 (12w/13m) und 16 (11w/5m) SuS, die in einer evaluativen Vergleichsstudie mit jeweils unterschiedlichen Unterrichtskonzepten (TGfU & TA) sechs Einheiten lang unterrichtet wurden. Das Versuchsdesign beinhaltete eine klassische Pre-/Posttestanalyse, bei der vor und nach der Interventionsphase ein Technik- sowie Taktiktest mit beiden Versuchsgruppen durchgeführt wurde. Hierbei überprüfte der selbstentwickelte Techniktest die wichtigsten sportartspezifischen Grundkompetenzen des Werfens, Passens und Fangens bei isolierten Bedingungen. Der Taktiktest dagegen evaluierte in einer 4-minütigen Videoanalyse die individualtaktischen Kompetenzen anhand der dynamischen Spielsituationen im 5 gegen 5, die anschließend mit der Auswertungsmethode des GPAI bewertet wurden. Erst in der letzten Stunde wurde ein Fragebogen ausgeteilt, um auch motivationale Aspekte zu berücksichtigen. Um die Auswirkung der unterschiedlichen Vermittlungskonzepte zu eruieren, wurde die Entwicklung der Technik- und Taktikkompetenzen mittels einfaktorieller ANOVA mit Messwiederholung für abhängige Stichproben überprüft. Die Unterschiede der Fragebogen-Items wurden anhand des Mann-Whitney-*U*-Tests berechnet.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der Techniktests zeigen signifikante Verbesserungen beider Gruppen in sämtlichen Techniken über die Zeit: Vorhandtechnik [$F_{(1,39)} = 4{,}540$, $p < 0{,}05$, $\eta^2 = 0{,}104$], Rückhandtechnik [$F_{(1,39)} = 6{,}398$, $p < 0{,}05$, $\eta^2 = 0{,}141$] sowie Fangtechnik [$F_{(1,39)} = 8{,}444$, $p < 0{,}01$, $\eta^2 = 0{,}178$]. Interaktionseffekte beider Gruppen über die Zeit liegen nicht vor. Im Spiel sind Interaktionseffekte zwischen Zeit und Gruppe zugunsten der TGfU-Gruppe in den Bereichen *decision making* [$F_{(1,28)} = 10{,}120$, $p < 0{,}01$, $\eta^2 = 0{,}265$], *skill execution* [$F_{(1,28)} = 5{,}093$, $p < 0{,}05$, $\eta^2 = 0{,}154$] und *game performance* [$F_{(1,28)} = 5{,}839$, $p < 0{,}05$, $\eta^2 = 0{,}173$] zu konstatieren. Im *guarding/marking* lässt sich ein sehr signifikanter Unterschied [$F_{(1,28)} = 8{,}041$, $p < 0{,}01$, $\eta^2 = 0{,}223$] zugunsten der TA-Gruppe messen. Im *supporting* [$F_{(1,28)} = 21{,}861$, $p < 0{,}001$, $\eta^2 = 0{,}438$] und *game involvement* [$F_{(1,28)} = 19{,}259$, $p < 0{,}001$, $\eta^2 = 0{,}408$] zeigen beide Gruppen ausschließlich Verbesserungen über die Zeit.

Diskussion

Im Bereich der isolierten Technikkompetenzen konnten keine Unterschiede zwischen den Konzepten festgestellt werden. Dagegen erwies sich TGfU im taktikgeprägten Spielgeschehen insgesamt effektiver gegenüber dem TA. Die Ergebnisse des Fragebogens fielen überwiegend positiv aus, offerierten aber keine außergewöhnlichen Unterschiede.

Inhaltsverzeichnis

Abstract ..... **I**
Inhaltsverzeichnis ..... **II**
Abbildungsverzeichnis ..... **IV**
Tabellenverzeichnis ..... **V**
Abkürzungsverzeichnis ..... **VI**
1 Einleitung **1**
2 Sportspiel – Eigenschaften, Prozesse & Vermittlung **6**
2.1 Allgemeine Definition des Sportspiels 6
2.2 Ultimate Frisbee – Regeln, Technik, Taktik & Besonderheiten 8
2.2.1 Entwicklung der Sportart 8
2.2.2 Regeln & Aufbau des Ultimate Frisbee 10
2.2.3 Techniken & Taktiken des Ultimate Frisbee 13
2.2.3.1 Sportartspezifische Technikelemente 14
2.2.3.2 Individualtaktische Komponenten 17
2.2.4 Auswahlbegründung & didaktischer Stellenwert des Ultimate Frisbee 21
2.3 Motorisches & kognitives Lernen 23
2.4 Motivation & Lernaktivität 26
2.5 Methodische Grundphilosophien der Sportspielvermittlung 28
2.5.1 Sportartenübergreifendes oder sportartenspezifisches Erreichen der Spielfähigkeit? 29
2.5.2 Übungsformen und/oder Spielformen? 31
2.5.3 Expliziter oder impliziter Lernprozess? 32
2.6 Konzepte der Sportspielvermittlung 33
2.6.1 Technikorientierter Ansatz 33
2.6.2 Konfrontationsmethode 35
2.6.3 Spielgemäßes Konzept 36
2.6.4 Genetisches Konzept 38
2.6.5 Integrative Sportspielvermittlung 40
2.7 Teaching Games for Understanding 41
2.7.1 Entstehung 42
2.7.2 Grundstruktur 43
2.7.3 Pädagogische Prinzipien 45
2.7.4 Taktische Klassifizierung der Sportspiele 46
2.7.5 Konstruktivismus 48
2.7.6 Spielbeobachtung & kritisches Denken 49
2.7.7 Weiterentwicklung des Konzepts 52
2.7.8 Forschungsstand 54
3 Methodik **61**
3.1 Gegenstand der Studie 61
3.2 Ablauf der Studie 63
3.2.1 Erfahrungswerte während der Erhebung 68
3.2.2 Benotung Ultimate Frisbee – Überlegungen & Bewertungsplan 69
3.3 Tests & Verfahrensweisen der Studie 70
3.4 Auswertungsmethode 73
3.4.1 Auswertung der Techniktests 73
3.4.2 Objektivitätsprüfung zur Spielbeobachtung 74
3.4.3 Auswertung der Taktiktests – Spielbeobachtung mit GPAI 75
3.4.4 Auswertung des Fragebogens 77
3.5 Methodenkritik 78
4 Ergebnisse **81**
4.1 Techniktest – Werfen, Passen, Fangen 81
4.1.1 Deskriptive Statistik zur Technik 81
4.1.2 Analytische Statistik zur Technik 83
4.2 Taktiktest – Spielbeobachtung mit GPAI 86
4.2.1 Objektivitätsprüfung 86
4.2.2 Deskriptive Statistik zur Taktik 86

4.2.3 Analytische Statistik zur Taktik ... 89
4.3 Fragebogen „Einstellung zum Sport und Ultimate Frisbee“ ... 92
4.3.1 Deskriptive Statistik zum Fragebogen ... 92
4.3.2 Analytische Statistik zum Fragebogen ... 96
5 Diskussion ... 98
6 Fazit ... 106
Literaturverzeichnis ... 108
Erklärung ... 115
Autorenzuweisung der jeweiligen Kapitel ... 116
Anhang ... 118

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Spielfeldabmaße (Kunert, 2002, S. 5) ... 11
Abbildung 2. Anforderungsstruktur Ultimate Frisbee (Bartel, 1991b, S. 146) ... 13
Abbildung 3. Hauptkomponenten spieltaktischer Handlungen nach Mahlo (mod. durch Weigel, 2014, S. 23) ... 18
Abbildung 4. Grundmodell der klassischen Motivationspsychologie (Rheinberg & Vollmeyer, 2019, S. 77) ... 27
Abbildung 5. Grundsätze der Sportspielvermittlung anhand des Kontinuums der Spiele und Übungen (Roth, 2005, S. 300) ... 29
Abbildung 6. Elementhaft-synthetisches Modell (Dietrich et al., 2012, S. 34) ... 34
Abbildung 7. Ganzheitlich-analytisches Modell (Dietrich et al., 2012, S. 35) ... 37
Abbildung 8. Ablaufschema eines Genetischen Lehrgangs (Loibl, 2001, S. 48) ... 39
Abbildung 9. Integrativer Weg vom Allgemeinen zum Spezifischen (Roth & Hahn, 2007, S. 5) ... 41
Abbildung 10. Ursprüngliches TGfU-Modell (Thorpe et al., 1986, S. 30) ... 44
Abbildung 11. Organisation von Beobachtung und Reflexion im Vermittlungskonzept des TGfU (Richard & Wallian, 2005, S. 28) ... 51
Abbildung 12. A tactical approach to games teaching (Mitchell et al., 2013, S. 9) ... 52
Abbildung 13. Kreis-Spiral-Modell des Taktik Spielkonzepts (Wurzel, 2008, S. 343) ... 54
Abbildung 14. Einfluss der Konferenzen auf wissenschaftliche Veröffentlichungen – Artikel (Butler & Ovens, 2015, S. 88) ... 55
Abbildung 15. Ablaufschema der Interventionsstudie ... 65
Abbildung 16. Techniktest - Passen ... 71
Abbildung 17. Techniktest - Zielwerfen ... 71
Abbildung 18. Techniktest - Fangen ... 72
Abbildung 19. Entwicklung der Vorhandtechnik ... 82
Abbildung 20. Entwicklung der Rückhandtechnik ... 82
Abbildung 21. Entwicklung der Fangtechnik ... 83
Abbildung 22. Entwicklung der Entscheidungsfähigkeit im Spiel ... 87
Abbildung 23. Entwicklung der Technik im Spiel ... 87
Abbildung 24. Entwicklung des Verteidigungsverhaltens im Spiel ... 88
Abbildung 25. Entwicklung der Gesamtleistung im Spiel ... 88
Abbildung 26. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der allgemeinen Einstellung zum Schulsport in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA) ... 93
Abbildung 27. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der spezifischen Einstellung zur Sportart in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA) ... 94
Abbildung 28. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der Einstellung zur Intervention in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA) ... 96
Abbildung 29. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der Motivation in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA) ... 96
Abbildung 30. Plakate für die Interventionsphasen ... 119
Abbildung 31. Bewertungsbogen der Techniktests ... 138
Abbildung 32. Benotungskriterien für Ultimate Frisbee ... 141

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. *Taktische Probleme und Lösungen im Ultimate Frisbee (auf Grundlage der Invasion games nach Mitchell et al., 2013, S. 66)* 20
Tabelle 2. *Motorische Lernstadien nach Fitts & Posner (1967) modifiziert durch Wulf (2009, S. 2-3)* 24
Tabelle 3. *Sportspiel Klassifikationsmodell (Thorpes et al., 1986, S. 71-72)* 46
Tabelle 4. *Ausgewählter Überblick zum Forschungsstand von TGfU vs. TA (editiert u.a. nach Hossner & Roth, 2002; Stolz und Pill, 2013)* 56
Tabelle 5. *Ausgewählter Überblick zum weiteren Forschungsstand von TGfU (editiert u.a. nach Stolz und Pill, 2013)* 57
Tabelle 6. *Behandelte Schwerpunktthemen der Studie* 67
Tabelle 7. *Punktekriterien der Techniktests* 73
Tabelle 8. *Darstellung der spielbeobachtungsrelevanten GPAI Komponenten* 76
Tabelle 9. *Daten der Technikergebnisse* 85
Tabelle 10. *Daten der Taktikergebnisse* 91
Tabelle 11. *Daten der Ergebnisse des Fragebogens* 97
Tabelle 12. *Verwendete Begrifflichkeiten* 118
Tabelle 13. *Doppelstunde für Pre- & Posttest zum Thema Einführung und Testverfahren* 120
Tabelle 14. *Erste Doppelstunde zum Thema Wurfarten & Fangarten* 122
Tabelle 15. *Zweite Doppelstunde zum Thema Überzahlspiele & Situationstraining* 125
Tabelle 16. *Dritte Doppelstunde zum Thema Cuts, Forcing, Strategieverhalten mittels Stack-Formation & Abschlussturnier* 128
Tabelle 17. *Erste Doppelstunde zum Thema Wurfarten & Fangarten* 130
Tabelle 18. *Zweite Doppelstunde zum Thema Überzahlspiele, Situationstraining, Cuts & Forcing* 133
Tabelle 19. *Dritte Doppelstunde zum Thema Strategieverhalten mittels Stack-Formation & Abschlussturnier* 136
Tabelle 20. *Beurteilungsbogen für die Objektivitätsprüfung mit Zeiterfassung für die jeweilige Aktion* 139
Tabelle 21. *Beurteilungsbogen für die Spielbeobachtung ohne Zeiterfassung* 139
Tabelle 22. *Fragen bezüglich der allgemeinen Einstellung zum Schulsport* 140
Tabelle 23. *Fragen bezüglich der spezifischen Einstellung zur Sportart, der Motivation und zur Intervention* 140

Abkürzungsverzeichnis

η^2	Eta-Quadrat
κ	Cohens-Kappa-Koeffizient
ADD	Aufsichts- & Dienstleistungsdirektion
AIESEP	Association Internationale des Écoles Supérieures d'Éducation Physique
DMI	Decision-making index
EFDF	European Flying Disc Federation
GMI	Guarding/Marking index
GPAI	Game Performance Assessment Instrument
mod.	Modifiziert
MSS	Mainzer Studienstufe
MVPA	Moderate-to-Vigorous Physical Activity
Pb.	Probanden*innen
Pkt.	Punkte
SEI	Skill execution index
SI	Support index
SIG	Special Interest Group
SuS	Schülerinnen und Schüler
TA	Technikorientierter Ansatz
TGA	Tactical Games Approach
TGfU	Teaching Games for Understanding
TSAP	Team Sport Assessment Procedure
u.v.a.m.	und viele[s] andere mehr
VH / RH	Vorhand / Rückhand
WFDF	World Flying Disc Federation

Allgemeine Anmerkungen:

(1) Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit, wird in der vorliegenden Masterarbeit auf explizites Gendern verzichtet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen oder des dritten Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein.

*(2) * Frisbee© ist ein rechtlich gesicherter und eingetragener Markenname der Firma Wham-O. Jegliche in dieser Arbeit auftretenden Formulierungen sind in Verbindung eines wissenschaftlichen Anspruchs oder der Sportart selbst zu sehen und bewirken daher keine Verletzung des Markennamens. Auf eine durchgängige Beschriftung der Urheberrechtskennzeichnung (Frisbee©), wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit verzichtet.*

(3) Diese Masterarbeit ist eine Gemeinschaftsproduktion der Autoren (Moritz Schwerbel & Marco Mattes). Über den Zeitraum der gesamten Erhebung, Aufbereitung und Auswertung der Studie sowie der schriftlichen Finalisierung dieser Abhandlung wurde jene Zusammenarbeit aufrechterhalten. Folglich lassen sich diverse Kapitel nicht gänzlich voneinander trennen (z.B. Einleitung, Diskussion & Fazit, etc.). Zudem sind zahlreiche Inhalte gemeinsam recherchiert sowie erarbeitet und abschließend von einem der beiden Autoren verschriftlicht worden (z.B. Abstract, Methodik & Ergebnisse). Natürlich wurde dabei auf eine ausgewogene Verteilung der Kapitel geachtet, die resümierend betrachtet als gelungen zu bezeichnen ist.

„Das Spiel bindet und löst. Es fesselt. Es bannt, das heißt: es bezaubert.“

- Huizinga, 1997, S. 19.

1 Einleitung

Der Sportlehrer wählt einen beliebigen Ball, wirft ihn in die Sporthalle und damit ist seine Sportstunde geplant. So verwerflich jene Türschwellendidaktik, bei welcher die Lehrkraft im Vorfeld keinerlei didaktische Überlegungen vollzieht, auch ist, so hat sie dennoch einen positiven Effekt: Die SuS spielen. Demgegenüber steht die Klischeestunde des klassischen Trainertyp-Sportlehrers, in welcher die einzelnen Übungen des zugehörigen Sportspiels sorgfältig durchgeplant und den SuS sukzessive serviert werden. Zwei Extreme, die eines gemeinsam haben. Sie versuchen Sportspiele zu vermitteln und auf ihre Art und Weise die SuS anzuleiten, Spielfähigkeiten zu entwickeln. Eine kontroverse Thematik, derer sich im Laufe der Arbeit angenähert wird.

Seit Menschengedenken spielten ludische Elemente in der Gesellschaft schon immer eine tragende Rolle. In sämtlichen Kulturkreisen ist das Spiel eine bedeutsame Aktivität, zieht Menschen in seinen Bann und wirkt sich damit förmlich „bezaubernd“ auf diese aus. Laut Huizinga (1997, S. 9) sind Spiele sogar älter als die menschliche Sozialisation und finden ihren Ursprung bereits im Tierreich. Ein wiederkehrendes Charakteristikum dieses Phänomens ist die besondere Bewegungsform von Spielen sowie die Tatsache, dass der Verlauf und Ausgang eines Spiels stets als offen und ungewiss gekennzeichnet ist. Außerdem dienen die Handlungsabläufe eines Spiels lediglich der Aufrechterhaltung des Spielprozesses selbst und verfolgen darüber hinaus, außerhalb ihres eigentlichen Spielgeschehens, keinen weiteren Sinn und Zweck (Kolb, 2005, S. 19). Hinter dem schlichten Begriff *Spiel* steckt in vielerlei Hinsicht ein Phänomen, das durch die Komplexität seiner Erscheinungsform die gesamte Menschheit begeistert. Außerdem gibt es in der deutschen Sprache unzählige Komposita mit diesem Wort wie beispielsweise Kinderspiel oder Theaterspiel, die wiederum unterschiedlich ins Gewicht fallen. Nicht zuletzt soll in dieser Arbeit die Bedeutung des Kompositums *Sportspiel* in den Vordergrund gestellt werden.

Der Begriff *Sportspiel* verbindet zwei zunächst unterschiedlich erscheinende Konzepte. Zum einen kann die Bezeichnung *Spiel* mit Ungebundenheit und Freude sowie mit unberechenbaren und spielerischen Bewegungen assoziiert werden. Zum anderen verkörpert der Begriff *Sport* den Leistungsvergleich zwischen mindestens zwei Parteien bei körperlicher Aktivität und aus geplanten und vorbereiteten Handlungen heraus (Stiehler, Konzag & Döbler, 1988, S. 14). Fügt man diese vermeintlich paradoxen Begriffspaare zusammen, entsteht daraus ein gesellschaftliches Phänomen, das in der heutigen Sportwelt sowohl für den aktiven Spieler als auch für den Zuschauer unabdingbar ist. Mit dem Begriff *Sportspiel* wird dementsprechend ein Bewegungsspiel bezeichnet, das sich in Form eines leistungsbezogenen Wettkampfes zwischen einzelnen Spielern oder Mannschaften mit festgelegten Regeln ereignet. Um in diesen komplexen Handlungsabläufen erfolgreich zu bestehen, wird den

Spielern das Erlernen einer Vielzahl divergierender Fertigkeiten und Fähigkeiten abverlangt.

Ebenso stellt das Sportspiel im schulischen Kontext einen essentiellen Gegenstand dar, denn Sportspiele schaffen es innerhalb kürzester Zeit den SuS unterschiedliche Handlungsabläufe abzufordern und diese mit dramatischen Spielsituationen zu konfrontieren. Diese Abwechslung, stetige Aktivierung der SuS und die damit verbundene Freude an Bewegung, lässt Spielsportarten zu den beliebtesten Unterrichtsgegenständen im Schulsport avancieren. Auch die Lehrkräfte haben den großen Mehrwert der Spielerziehung als treibendes Element der Sozialisierung unlängst erkannt, zumal diese Erkenntnis nicht neu ist (Seybold, 1972, S. 66). Doch wie können die komplexen Handlungsabläufe der Großen Sportspiele möglichst effektiv vermittelt werden? Die immer wiederkehrende Frage, durch welche der beiden obengenannten Extreme sich ein Sportspiel effektiver vermitteln lässt, – respektive Spielen *oder* Üben – wird in der heutigen Zeit bedenkenlos mit Spielen *und* Üben beantwortet (Roth, 2005, S. 290). Nichtsdestotrotz bleibt die Frage nach der richtigen Reihenfolge und Aufbereitung der beiden Teilaspekte von Sportspielen weiterhin bestehen. Die Sportwissenschaft bietet hierzu zahllose Vermittlungskonzepte und Methoden an, über deren Auswirkung in der Fachliteratur eifrig debattiert wird.

Eines dieser aktuell intensiv diskutierten Konzepte ist das Teaching Games for Understanding (TGfU), das als Avantgarde der taktikorientierten Vermittlungskonzepte zunehmend die übungszentrierten Ansätze aus dem Sportunterricht zu vertreiben versucht. Das TGfU-Konzept von Bunker und Thorpe (1982) entwickelte sich im Grunde genommen aus der Kritik an der konservativen Sportspielschule. Wiederholt verwiesen Vertreter von TGfU auf die misslungene Umsetzung von überwiegendem Techniktraining auf das Verständnis des Spiels. Gleichzeitig hören sich die Vorteile des TGfU-Konzepts für die Anfängerschule, die ein erhöhtes taktisches Spielverständnis propagieren, vielversprechend an. Durch eine geregelte und stets wiederkehrende Struktur einer Sportspielstunde, die Spielerleben und Entwicklung von taktischem Verständnis der Technikschulung voranstellt, sollen die Spieler des jeweiligen Sportspiels besonders effektive Fortschritte erzielen. Darüber hinaus seien die SuS durch den spielerisch- und schülerzentrierten Ansatz wesentlich stärker im Unterrichtsgeschehen involviert, was sich wiederum positiv auf die Motivation und Lernaktivität auswirken soll.

In der Sportwissenschaft bildet das Thema rund um das Sportspielvermittlungskonzept TGfU ein zentrales Forschungsgebiet von stetig wachsendem nationalem und internationalem Interesse. Unter anderem ist im letzten Jahrzehnt ein erstaunlicher Anstieg an veröffentlichten Beiträgen zu diesem Thema zu vermerken. Die bereits erbrachten Studien, welche das Konzept des TGfU mit dem des Technikorientierten Ansatzes (TA) vergleichen, gestalten sich allerdings nicht immer eindeutig und zufriedenstellend. Die Art der Forschung auf diesem Gebiet zielt für gewöhnlich auf einen Vergleich des klassischen TA mit dem TGfU ab. Zumeist finden diesbezüglich unterschiedlich lange Interventionen anhand eines bekannten Sportspiels statt. Da

es sich bei dieser Art der Forschung bekanntermaßen um angewandte Feldforschung handelt, können die Gründe für die ambivalenten Ergebnisse die verschiedensten Einflussfaktoren haben. Auch die verwendete Sportart spielt hierbei keine unerhebliche Rolle. Diese kann starke Auswirkungen auf motivationale Aspekte der Probanden haben, die sich durchaus ausschlaggebend auf den Lernfortschritt auswirken kann. Außerdem können unterschiedliche Vorerfahrungen der Probanden in einer Sportart ein Ergebnis in diesem Bereich mitentscheiden. Dies ist einer der Gründe, warum es sich diese Forschungsarbeit zur Aufgabe gemacht hat, ein Sportspiel zu implementieren, das im Schul- und Freizeitbereich wenig bis keine Anwendung findet und gleichzeitig den Forschungsstand des TGfU mitgestalten kann. Ohne fundierte Erkenntnisse darf einem Konzept wie dem des TGfU konsequenterweise nicht leichtfertig vertraut werden, weshalb es einer ausführlichen Prüfung auf seine Vor- und Nachteile bedarf. Gerade diese Prüfung scheint sich zu lohnen, da das TGfU die Chance auf eine gelungene Evolution der Sportspielvermittlung eröffnen könnte und deshalb zurecht Teil der wissenschaftlichen Debatte geworden ist. Um ebenfalls einen Teil zu diesem aktuellen wissenschaftlichen Diskurs beizutragen, hat sich das Thema des TGfU zum gewählten Forschungsgegenstand dieser Arbeit definiert. Somit ist es nur konsequent, dass sich diese Abhandlung mit der folgenden zentralen Forschungsfrage befassen wird:

> *Welche Einflüsse und Auswirkungen hat das Vermittlungskonzept Teaching Games for Understanding (TGfU) auf die sportartspezifische Technik und Taktik im Ultimate Frisbee sowie auf die daraus resultierende Einstellung und Motivation zum Sport?*

Ausgehend von dieser Forschungsfrage, dem soeben angerissenen Forschungsstand und dem literaturgestützten Teil können daher folgende Hypothesen abgeleitet werden, die es statistisch zu überprüfen gilt:

H1: *In einer Vergleichsstudie mit zwei unterschiedlichen Sportspielvermittlungskonzepten über einen Zeitraum von sechs Einheiten pro Interventionsgruppe, verbessern sich die SuS der TA-Gruppe als auch die der TGfU-Gruppe in ihren sportartspezifischen Techniken (Vorhandwurf, Rückhandwurf und Fangen im Ultimate Frisbee).*
$H1_0$: *…sie verbessern sich nicht über den Zeitraum.*

H2: *In einer Vergleichsstudie mit zwei unterschiedlichen Sportspielvermittlungskonzepten über einen Zeitraum von sechs Einheiten pro Interventionsgruppe entwickeln sich sportartspezifische Techniken (Vorhandwurf, Rückhandwurf und Fangen im Ultimate Frisbee) der SuS der TA-Gruppe stärker als die sportartspezifischen Techniken der TGfU-Gruppe.*
$H2_0$: *…sie entwickeln sich nicht stärker als die sportartspezifischen Techniken der TGfU-Gruppe.*

H3: *In einer Vergleichsstudie mit zwei unterschiedlichen Sportspielvermittlungskonzepten über einen Zeitraum von sechs Einheiten pro Interventionsgruppe verbessern sich die SuS der TA-Gruppe als auch die der TGfU-Gruppe in ihren individualtaktischen Kompetenzen (decision making, skill execution, supporting, guarding/marking, game involvement & game performance im Ultimate Frisbee).*

$H3_0$: *…sie verbessern sich nicht über den Zeitraum.*

H4: *In einer Vergleichsstudie mit zwei unterschiedlichen Sportspielvermittlungskonzepten über einen Zeitraum von sechs Einheiten pro Interventionsgruppe entwickeln sich die individualtaktischen Kompetenzen (decision making, skill execution, supporting, guarding/marking, game involvement & game performance im Ultimate Frisbee) der SuS der TGfU-Gruppe zusätzlich stärker als die individualtaktischen Kompetenzen der TA-Gruppe.*
$H4_0$: *…sie entwickeln sich nicht stärker als die individualtaktischen Kompetenzen der TA-Gruppe.*

H5: *In einer Vergleichsstudie mit zwei unterschiedlichen Sportspielvermittlungskonzepten über einen Zeitraum von sechs Einheiten pro Interventionsgruppe wird die Motivation und Einstellung zum Sport im Allgemeinen und zur Sportart bei den SuS der TGfU-Gruppe höher beurteilt.*
$H5_0$: *… sie wird in der TGfU-Gruppe nicht höher beurteilt.*

Um die zentrale Fragestellung beantworten und die damit verbundenen Hypothesen prüfen zu können, wurde eine evaluative Interventionsstunde mit einer 8. Gymnasialklasse durchgeführt. Die Studie versuchte in Anlehnung an die Forschungsfrage anhand eines klassischen Pre-/Posttestdesigns herauszustellen, welche Konsequenzen das Sportspielvermittlungskonzepts TGfU auf die sportartspezifischen Kompetenzen im Technik- und Taktikbereich induziert. Gewählt wurde hierzu die Trendsportart Ultimate Frisbee, über welche den SuS im Vorfeld geringere Vorkenntnisse beigemessen wurden und für die sich deswegen ein höheres Begeisterungspotential vermuten ließ. Daher wurde zusätzlich zur Studie ein Fragebogen in Bezug auf die Einstellung im Sport und der gewählten Sportart selbst erhoben. Im Vorfeld der Studienpräsentation muss jedoch eine literaturgestützte Ausgangsbasis geschaffen werden, welche die Beantwortung der Fragestellung unter Berücksichtigung anerkannter Ansichten und wissenschaftlicher Quellen überhaupt erst zulässt.

Demzufolge beginnt die Arbeit mit dem literaturgestützten Kapitel zum *Sportspiel*, das neben einer allgemeinen Definition (vgl. Kap. 2.1) vor allem auch die sportartspezifischen Eigenschaften sowie individuellen Technik- und Taktikkompetenzen näher beleuchtet. Dabei werden zusätzlich die Herkunft, Regeln und Besonderheiten der gewählten Sportart Ultimate Frisbee ausführlich dokumentiert, um die spätere Auswahl der Kriterien sowie Testverfahren nachvollziehen und begründen zu können (vgl. Kap. 2.2). Im weiteren Verlauf muss auf den Prozess des motorischen Lernens eingegangen werden, zumal dieser als Grundvoraussetzung für den Erhalt und Neuerwerb sportlichen Könnens verantwortlich ist (vgl. Kap. 2.3). Motivation und Lernaktivität sind maßgebliche Einflussgrößen, die auf diesen Lernprozess einwirken, so dass ebenfalls die Grundzüge der Motivationspsychologie aufzuführen sind (vgl. Kap. 2.4), bevor sich mit den methodischen Grundphilosophien der Sportspielvermittlung befasst werden kann. Jene können eine erste Auffassung über die prinzipiellen Vermittlungsparameter von Spielsportarten geben (vgl. Kap. 2.5) und leiten in den Abschnitt der einzelnen Sportspielkonzepte über. In diesem Abschnitt werden gezielt die wichtigsten Vermittlungskonzepte (unter anderem der TA) vorgestellt, um vor der Vorstellung des TGfU über den Wissensstand der gängigen

Vermittlungsansätze verfügen zu können (vgl. Kap. 2.6). Als essentielles Forschungsthema muss der Betrachtung des TGfU ein bedeutender Anteil an der Arbeit zugestanden werden. Daher soll, angefangen mit der Entstehung, ein tiefes Verständnis für die durchaus facettenreiche und planvoll ausgearbeitete Struktur des TGfU geschaffen werden. Neben der Charakteristik dieses Konzepts sowie dessen pädagogischer und didaktischer Prinzipien, wird ferner die mittlerweile weltweit angewendete Weiterentwicklung der TGfU-Struktur vorgestellt. Zuletzt soll die Aufmerksamkeit auf das immer bedeutsamer werdende Forschungsinteresse am TGfU gelenkt werden, um dessen Aktualität zu verdeutlichen (vgl. Kap. 2.7). Aufbauend auf dem literaturgestützten Teil, schließt die Methodik an, die detaillierte Aufschlüsse über die vorliegende Stichprobe, den Untersuchungsgang und den Untersuchungsaufbau zu geben vermag (vgl. Kap. 3.1 bis 3.3). Zudem wird in diesem Kapitel erörtert, welche statistischen Berechnungen und Bewertungsinstrumente bei der Auswertung der Ergebnisse hinzugezogen wurden (vgl. Kap. 3.4). Eine umfangreiche Methodenkritik weist auf Schwierigkeiten während der Erhebungsphase hin und rezensiert die Forschungsergebnisse sowie deren Interpretationsmöglichkeiten. Im 4. Kapitel werden darauf aufbauend die gewonnenen Ergebnisse zu jeder Studienkomponente (Techniktest, Taktik- & Objektivitätstest sowie Fragebogen) anhand der jeweiligen Abschnitte zur deskriptiven und analytischen Statistik vorgestellt. Eine Interpretation der Ergebnisse erfolgt im darauffolgenden Kapitel und diskutiert – unter Berücksichtigung der Studienergebnisse – zugleich die erhobenen Ausprägungen der eingesetzten Konzepte (vgl. Kap. 5). In einem abschließenden Fazit werden schließlich die wesentlichen Erkenntnisse der Untersuchung zusammengefasst und Handlungsempfehlungen für die Praxis aufgeführt. Insgesamt ist noch zu erwähnen, dass diese Arbeit vor allem von der gewählten Sportart in Kombination mit der aufwendig konzipierten Vergleichsstudie profitiert, die einen wertvollen Beitrag zur aktuellen TGfU-Forschung leisten kann.

2 Sportspiel – Eigenschaften, Prozesse & Vermittlung

Das Kapitel *Sportspiel* stellt die literaturgestützte Basis dieser Arbeit dar und ist neben der Methodik, Auswertung und Diskussion einer der Eckpfeiler dieser Abhandlung. Zuerst wird versucht eine für diese Arbeit geltende Definition des Sportspiels zu bestimmen, bevor die Sportart Ultimate Frisbee näher vorgestellt wird. Weiterführend müssen die allgemeinen Grundprinzipien der Sportspielvermittlung in diesem Kapitel aufgezeigt werden, so dass es anschließend zur Einordung der wichtigsten Sportspielkonzepte kommen kann. Dabei wird das Konzept des TGfU als essentieller Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit in den Fokus der Betrachtung gestellt und hinsichtlich seiner Grundstruktur und Maxime näher beleuchtet. Abgeschlossen wird das Kapitel durch die weiteren Entwicklungsprozesse und den aktuellen Forschungsstand des TGfU.

2.1 Allgemeine Definition des Sportspiels

Bevor das ausgewählte Sportspiel der Untersuchung vorgestellt werden kann, bedarf es einer umfassenden Klärung, was die Eigenschaften und Kernelemente des Sportspiels im Allgemeinen sind. Demzufolge sollen und können die Sportspiele hier nicht mittels einer allumfassenden Realdefinition ergründet werden, sondern vielmehr mit einer beschreibenden und eingrenzenden Nominaldefinition, welche die Bedeutungen, Eigenschaften und Geltungsbereiche grundsätzlich am geeignetsten einzugrenzen vermögen, umrissen werden (Brugger, 1985, S. 56). Da die Auslegung des Begriffes für diese Arbeit von besonderer Bedeutung ist, werden im Anschluss mehrere Definitionsansätze vorgestellt. Sie stellen eine Grundvoraussetzung zu den gewählten Kriterien und Schwerpunkten in Bezug auf das, was Sportspiele eigentlich sind, dar. Zur eben beschriebenen Begrifflichkeit im Sprachgebrauch bemerkte bereits Döbler 1974, dass Sportspiele sich aus zwei Begriffspaaren zusammensetzen: dem Sport als Inbegriff des Leistungsvergleiches zwischen zwei Parteien und dem Spiel, das er als „freudvolles, freies und emotional aufgeladenes Bewegen“ (Döbler, 1974, S. 28) charakterisiert. In Kombination schließen sich die beiden antagonistischen Begriffe jedoch nicht gegenseitig aus, sondern scheinen vielmehr zur Attraktivität des jeweiligen Sportspiels beizutragen. Folglich bestimmt Döbler (1974) Sportspiele schon früh als:

> Leistungsbestimmte und freudbezogene Wettkämpfe mit in sich nicht festlegbarem Verlauf. Sie werden entweder zwischen Mannschaften oder einzelnen Spielern nach bestimmten Regeln meist gleichzeitig, d.h. in gegenseitiger Abhängigkeit ausgetragen (ebd.).

Sportspiele sind folgerichtig innerhalb ihrer Spielstruktur im Vorfeld nicht planbar und nur über das Regelwerk zu steuern, weshalb Döblers klassische Definition diesen Aspekt hier besonders betont. Jedoch gibt er lediglich eine inhaltliche Begriffsbestimmung an, bei welcher die spezifische Aufgliederung der gemeinten Wettkämpfe bzw. Sportarten ausbleibt. Schnabel und Theiß (1986) editieren Döblers Aussagen und werden bezüglich dieses Aspekts in ihrer Definition konkreter:

> […] Sportspiele bilden eine eigene Sportartengruppe und umfassen eine große Anzahl an Bewegungsspielen. Die azyklischen Spielhandlungen sind räumlich und im Bewegungsablauf meist relativ ungebunden und führen bei der direkten oder indirekten Auseinandersetzung mit dem Gegner zu einem ständigen Situationswechsel mit hohen […] Anforderungen an die kognitiven Funktionen, technischen und taktischen Fertigkeiten (Schnabel & Theiß, 1986, S. 144).

Sie grenzen Sportspiele als eigene Sportartengruppe ein und gestehen den azyklischen Spielhandlungen der Protagonisten ein Anforderungsprofil zu. Wird demnach dieses im Spiel benötigt, kann es als Sportspiel angesehen werden. Dass physische Eigenschaften bei Sportspielen allerdings ebenso elementare Anforderungen darstellen wie die von Schnabel und Theiß (1986) erwähnten kognitiven, technischen und taktischen Fertigkeiten, wird von ihnen auch später nicht weiter komplettiert. Im Lexikon der Sportwissenschaft setzen dieselben Autoren (1993) dagegen den Fokus auf die kulturellen und sozialen Relationen, die Sportspiele für die Gesellschaft haben und betonen insbesondere den Mehrwert bei der Bewegungserziehung:

> Die Sportspiele nehmen hinsichtlich ihrer sozialen Funktion, ihrer Eignung für die Bewegungserziehung, als Ergänzungs- und Ausgleichssport, als Trainingsmittel, als Leistungssportdisziplin und wegen ihres Unterhaltungswertes eine bedeutende gesellschaftliche Stellung unter den Sportarten ein (Schnabel & Theiß, 1993, S. 757).

Diesen kulturellen Aspekt vertraten schon Gimbel und Ehrich (1987), die jedoch nicht die Eingrenzung auf eine eigene Sportartengruppe teilten, sondern vielmehr einen deutlich leistungsbezogeneren Fokus setzten:

> Sportspiel läßt [*sic*] sich definieren als kulturell geprägtes, institutionalisiertes, leistungsorientiertes Spiel, das als Wettkampf zwischen zwei Mannschaften nach festgelegtem Regelwerk mit dem Ziel des Sieges über den Gegner ausgetragen wird und zu einem quantifizierbaren Handlungsergebnis führt (Gimbel & Ehrich, 1987, S. 47).

Nicht unschwer lässt sich an den Beispielen erkennen, dass bei jeder Definitionsvariante immer auch die Gesinnung und Forschungsausrichtung des jeweiligen Autors mitschwingt. So ist es nicht verwunderlich, dass die klassischen Definitionen Döblers (1974) durch den Didaktiker Brettschneider (1976) auf unterrichtsbezogene Interessen hin interpretiert werden. Für ihn „[…] erweist sich das Sportspiel offen für international bedingte didaktische Modifikation, ohne daß [*sic*] dabei Grundstruktur und Spielidee verfälscht werden“ (Brettschneider, 1976, S. 167). Eine Veränderung oder Reduktion der Regeln des Zielspiels hat somit didaktische Beweggründe und eignet sich anschließend im angepassten Format besonders gut für den Ausbildungsbereich. Dass diese modifizierte Variante trotzdem als Sportspiel anzuerkennen ist, bedingen die vermeintlich spontan vereinbarten, dann aber feststehenden Regeln. Sie erzeugen in jeder der genannten Charakterisierungen den klaren Rahmen des Sportspiels. Daher machen vor allem ein im Vorfeld definiertes Regelwerk und ein institutionalisierter Raum nach Kolb (2005, S. 28) den entscheidenden Unterschied des Sportspiels zum gelegentlichen Spiel aus, welches dagegen die Konventionen während der Spielphase stets mit den aktuellen Bedingungen abstimmt und dadurch keine zeitlichen Vorgaben besitzt. Zuletzt bleibt die Interaktion der sich im Sportspiel gegenüberstehenden Parteien zu nennen. Jene Besonderheit des Sportspiels sind gleichzeitig ablaufende Handlungsstränge der Spielenden, die situationsgebunden

agieren oder auf den Reiz des Gegenspielers reagieren müssen und dabei versuchen, das eigene Spielziel zu erreichen und das des Gegners zu verhindern. Aus dem Konstrukt, den Punkt mit der eigenen Mannschaft zu erzielen und diesen parallel bei der anderen Mannschaft zu verhindern, entsteht somit ein Kontinuum an dramatischen Spielhandlungen, die so vorher nicht festlegbar sind (Hagedorn, 1971, S. 20).

Zusammenfassend sind die Eigenschaften des Sportspiels nicht durch eine Definition allein zu beziffern, sondern eher durch eine Art Konglomerat an notwendigen Eigenschaften. Um eine für diese Arbeit geeignete Eingrenzung des Begriffs zu erreichen, wird versucht, diesem mit zugeschriebenen Merkmalen näherzukommen. Das gelingt der Definition von Schnabel und Theiß (1993) mit am besten, da sie vor allem den Sozialisierungsprozess der Sportspiele und somit ihren erzieherischen Wert aufgreifen, was gut zur gewählten Sportart der Studie passt. Dennoch müssen jene durch die bereits genannten Parameter von Brettschneider (1976) und Hagedorn (1971) sowie denen der physischen Anforderungen erweitert werden. Insbesondere die didaktischen Überlegungen nehmen in dieser Arbeit eine hervorgehobene Stellung ein, zumal sie sich mit zwei Vermittlungskonzepten beschäftigt, die unterschiedliche Auffassungen über die Art und Weise der vorgenommenen Vereinfachung besitzen. Denn liegen kulturell bedingt keine erhöhten Erfahrungswerte mit dem Sportspiel vor, ist grundsätzlich von folgendem auszugehen: „Sportspiele sind komplizierte Handlungszusammenhänge. Man kann sich am Anfang nur in ihnen zurechtfinden, wenn man zunächst mit *einfacheren* Formen Erfahrungen macht“ (Dietrich, Dürrwächter, Schaller, 2012, S. 14).

2.2 Ultimate Frisbee – Regeln, Technik, Taktik & Besonderheiten

Dieses Unterkapitel dient dazu Ultimate Frisbee ausführlich vorzustellen, da es als gewähltes Sportspiel der Untersuchung eine zentrale Funktion für diese Arbeit einnimmt und dementsprechend einer näheren Erläuterung bedarf. So ist es zwingend erforderlich, die grundlegenden Regeln sowie technischen und taktischen Merkmale dieser Sportart aufzuzeigen, um diese anschließend als Grundwissen voraussetzen zu können. Obendrein besitzt die Herkunftsgeschichte der Sportart einen besonderen Mehrwert für ihre heutige Ausrichtung und Entwicklung hin zur Trendsportart, so dass ein kurzer historischer Abriss zu Beginn dieses Kapitels gewählt wurde. Denn es sind vor allem die historisch gewachsenen Werte und Normen der Spielsportart, die sie für den Schulsport so interessant machen.

2.2.1 *Entwicklung der Sportart*

Die Sportart Frisbee erlebt derzeit einen weltweiten Aufschwung und wird als eine der führenden Trendsportarten angesehen. Anfangs ein Freizeitsport am Strand, etablierte sich in den vergangenen Jahrzehnten ein weltweit organisierter Sport mit mehreren Teildisziplinen. Im Allgemeinen steht der Begriff Frisbee sinnbildlich für alle Arten von Sport, die mit einer fliegenden Scheibe operieren. Insbesondere die Mannschaftsdisziplin des Ultimate Frisbee sticht als großes Sportspiel heraus und

entwickelte in den vergangenen Jahren regelrecht eine eigene internationale Szene mit regem Austausch und rückte nicht allein deshalb in das Forschungsinteresse dieser Arbeit. Betrachtet man sich den sozio-kulturellen Hintergrund der Sportart jedoch etwas genauer, so ist das Spiel mit dem schwebenden Fluggerät keineswegs eine Schöpfung der Gegenwart.

Eine geläufige und aufgrund der Namensgebung wohl auch sehr wahrscheinliche Entstehungsgeschichte beginnt mit der *Frisbie-Pie-Company* in den frühen Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts. Damals vertrieb diese Großbäckerei in mehreren Städten der USA ihre Napfkuchen, die auf flachen und runden Metallblechen ausgeliefert wurden (Bartel, 1991b, S. 147). Kinder und Studenten entdeckten per Zufall die guten Flugeigenschaften der *Pietins*, wenn man sich diese umgedreht zuwarf, und stellten so die Pioniere des ursprünglichen Frisbeesports dar. Beachtliche Interessenten der eigentlichen Wegwerfware waren vor allem Studierende der Yale University, die jene Metalldeckel in ihrer Freizeit systematisch zu Wurfobjekten umfunktionierten (Johnson, 1975, S. 17). Ähnliche Bestrebungen sollen wohl zeitgleich in Los Angeles mit dem Werfen von Filmdosen oder vergleichbaren Objekten stattgefunden haben, mehr als eine imitierende Form kann diesen offiziell jedoch nicht zugeschrieben werden (Geißler, 1995, S. 2). Einen großen Anteil an der flächendeckenden Verbreitung der Scheibe ist Fred Morrison beizumessen, der als ehemaliger Lieferjunge der Bäckerei 1948 die erste Version einer Plastikscheibe – *the Flying Saucer* – konstruierte und die Flugeigenschaften damit maßgeblich verbesserte. 1955 verkaufte er schließlich sein Patent an die Produktionsfirma *Wham-O*, die sein Produkt zugleich mit dem seither geschützten Markennamen *Frisbee*© (*) betitelte und anschließend weiter vermarktete (Woods, 2018a). Die Bereitstellung als Massenprodukt bildete zugleich einen Nährboden für eine Vielfalt an aufkommenden Spielformen. So konnten sich neben der Vielzahl an entwickelten und wieder verworfenen Spielformen zehn Disziplinen in der heutigen World Flying Disc Federation (WFDF) etablieren: Ultimate, Beach Ultimate, Disc Golf, Freestyle, Guts, Distance, Accuracy, Discathlon, Double Disc Court, Self Caught Flight (WFDF, 2018). Das erste Spiel der Mannschaftssportart des Ultimate Frisbee – die Zonenbereiche an den American Football angelehnt – fand 1968 in New Jersey statt und schaffte es aufgrund des großen Erfolges zahllose weitere Ultimatezentren zu generieren. Insbesondere die kontaktlose, verletzungshemmende Regelvariante, die ein Laufen mit der Frisbee verhindert, scheint eines der Erfolgsrezepte für die rasche Verbreitungswelle gewesen zu sein, da es obendrein innovativ war, nur im Team einen Punktgewinn erzielen zu können. Ein Raumgewinn durch den Lauf und somit einer Einzelaktion ist in verwandten Zonensportarten, wie Rugby und Football, nur anhand eines aggressiven und harten Tackles des Gegners zu stoppen, der beim Ultimate Frisbee bedingt durch das Regelwerk dagegen komplett entfällt. Bereits 1975 kam es zum ersten großen Studententurnier an der Yale University, woraufhin sich unzählige weitere Collegemannschaften formierten und dies 1979 schließlich zur ersten Austragung der nationalen US-Meisterschaft an der Penn State University führte (Woods, 2018a). Auch nach Europa breitete sich die Erfolgsgeschichte der Sportart aus, in

der überwiegend die skandinavischen Länder als Vorreiter fungierten und die 1980 in Paris ausgetragene Europameisterschaft unter sich ausmachten. In Ost- und Westdeutschland konnte Frisbee zu dieser Zeit zwar bereits vereinzelt als Freizeitaktivität Fuß fassen, einen wirklichen Durchbruch erlebte es aber erst mit den Verbandsbestrebungen ab 1980 und den ersten westdeutschen Meisterschaften 1981. Mit der endgültigen Anerkennung des Deutschen Frisbeesportverbandes (DFV) 1989 im Europäischen Verband (EFDF) und der Vergabe der Weltmeisterschaft nach Köln im selben Jahr, konnte Frisbee als anerkannte Spielsportart an den Universitäten gespielt werden und wird dort seit 1992 im allgemeinen deutschen Hochschulsport als Wettkampfdisziplin aufgelistet (Allgemeiner Deutscher Hochschulsportverband, 2018).

Heutzutage trifft Ultimate Frisbee durch die mediale Verbreitungsmöglichkeit, die leichte Zugänglichkeit und dem einzigartigen Regelwerk des Fair-Play (vgl. Kap. 2.2.2) den Zeitgeist der internationalen Studentenszenen und erfreut sich regem Zuwachs. Gerade der Wunsch nach mehr Fair-Play im Sport ist wohl ein treibender Grund, weshalb Ultimate Frisbee erst in jüngster Zeit bereit dazu war, sich als Trendsportart zu entpuppen und nun jährlich stattfindende WFDF-Weltmeisterschaften ausgetragen werden. Endgültig etabliert wäre die Sportart mit der Aufnahme in das Programm der Olympischen Sommerspiele, was bereits seit mehreren Jahren energisch angestrebt wird. Diese Ausführungen verdeutlichen in Kürze, weshalb der Frisbeesport auch für den Schulsport von großem Interesse ist. Ausführliche Gründe für die besondere Eignung werden in Kapitel 2.2.4 näher behandelt.

2.2.2 *Regeln & Aufbau des Ultimate Frisbee*

Bei der Sportart Ultimate Frisbee handelt es sich um einen nahezu kontaktfreien Mannschaftssport, der mit einer genormten Frisbeescheibe zu je sieben Spielern pro Mannschaft (outdoor) oder zu je fünf Spielern pro Mannschaft (indoor) gespielt wird. Das rechteckige Spielfeld besitzt an den zwei Enden jeweils eine farblich markierte Endzone. Ziel des Spieles ist es Punkte zu erzielen, indem die Frisbee aus dem Spielfeld in die gegnerische Endzone geworfen und dort von einem Mitspieler gefangen wird, was unter Berücksichtigung der oben genannten Definitionen (vgl. Kap. 2.1) die verteidigende Mannschaft zeitgleich zu verhindern versucht. Mit jedem Punktgewinn werden die Seiten getauscht, indem die punktende Mannschaft in der Endzone stehen bleibt und von dort den erneuten Anwurf ausführt. Entscheidende Regel und Besonderheit beim Transport der Frisbee über das Feld ist, dass mit dieser selbst nicht gelaufen werden darf und ein Raumgewinn nur über Pässe in jede Richtung innerhalb der eigenen Mannschaft erreicht werden kann (Bucher & Wick, 1991, S. 195). Zudem muss vor jedem Zuspiel eine eindeutige Standposition des Spielers erkennbar gewesen sein, in der nur ein Sternschritt mit Stand- und Spielbein erlaubt ist. Entkräftet wird dies lediglich, sofern das Fangen und Passen im Sprung erfolgt. Zu sogenannten *Turnovers* (vgl. Anhang A) kommt es, wenn der Pass des Mitspielers nicht ankommt, die Frisbee also ins Aus, auf den Boden oder zum Gegenspieler fliegt. Auch vom Gegenspieler zu Boden geschlagene Scheiben

erzwingen einen *Turnover*, der stets ohne Spielunterbrechung abläuft und mit einem direkten Angriff der gegnerischen Mannschaft auf die eigene Endzone verbunden ist. Um einen *Turnover* zu forcieren, darf die Verteidigung die Frisbee weder aus der Hand des Trägers schlagen noch diesen zu zweit verteidigen (Kunert, 2002, S. 7). Der unmittelbare Gegenspieler des Frisbeeträgers (der *Marker*) kann diesen zwar durch Anzählen bis zehn unter Druck setzen, hat dabei aber eine Armlänge Abstand einzuhalten und darf diesen auch während des Werfens nicht touchieren. Kommt es dennoch zum Kontakt, liegt ein Foul vor. Einzigartig ist der Umgang mit jenen Verstößen, da sie bis hin zu Weltmeisterschaften nicht durch einen Schiedsrichter, sondern durch die Spieler selbst angesagt und geregelt werden. Der Ehrencodex, besser der *Spirit of the Game,* stellt dabei die höchste einzuhaltende Regel und den eigentlichen Charakter des Sportspiels dar. Es wird davon ausgegangen, dass sich ein jeder Spieler an den Codex hält und die durch ihn begangenen Fouls selbst ansagt, weshalb im Regelwerk keine Bestrafungen aufgeführt werden und die Situation im Zweifelsfall wiederholt wird. Witt (1996, S. 122) trifft es mit seiner saloppen Art auf den Punkt, wenn er sagt: „[…] da schmeckt nichts nach Einförmigkeit, da riecht es nach Schweiß und da sieht alles nach der fairsten Mannschaftssportart der Welt aus“.

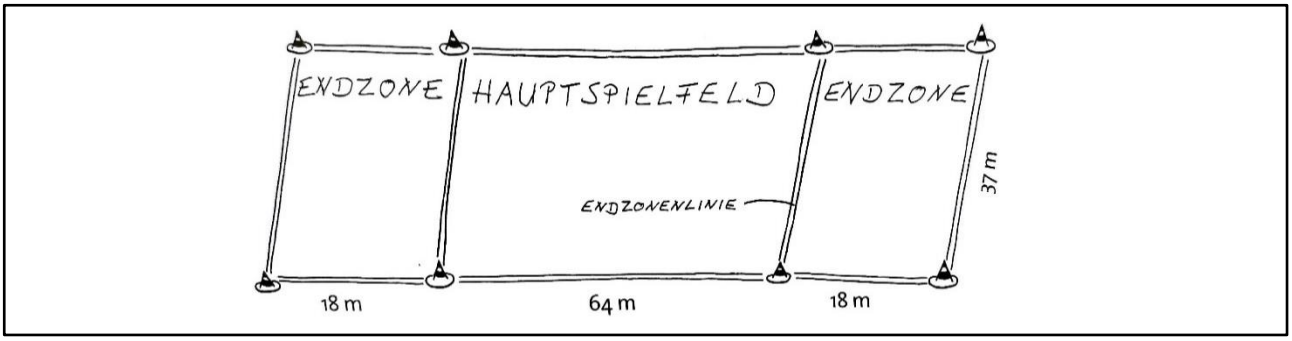


Abbildung 1. Spielfeldabmaße (Kunert, 2002, S. 5)

Ultimate Frisbee ist zudem darauf ausgerichtet, dass besonders Anfänger schnell zum Spielen einer dem Zielspiel sehr nahekommenden Spielform gelangen. So verwundert es nicht, dass das Grundgerüst des Regelwerkes sich auf zehn einfache Regeln beschränkt, die hier mit besonderem Augenmerk auf die erste Regel nochmal kurz vorgestellt werden (DFV, 2018):

1. *Spirit of the Game*: Ultimate Frisbee reiht sich nicht etwa in die Strukturen der etablierten Sportspiele ein, sondern schafft eine ganz eigene Spielkultur. Erreicht wird dies natürlich nicht durch den bloßen Wechsel des Sportgerätes. Der eigentliche Gegenentwurf zu den bekannten Sportspielen liegt in der eigenen Fair-Play-Überzeugung, dem Sportgeist und dem Verhalten der Spielenden selbst. Oberste Maxime ist demnach für jeden Teilnehmer das Fair-Play und der Anstand gegenüber dem Gegner. Der eigene kämpferische Einsatz darf niemals auf physische oder psychische Kosten des Gegners erbracht werden. Der genaue Wortlaut des Spirits lautet wie folgt:

> Ultimate relies upon a spirit of sportsmanship that places the responsibility for fair play on the player. Highly competitive play is encouraged, but never at the expense of mutual respect among competitors, adherence to the agreed upon rules, or the basic joy of play. Protection of these vital elements serves to eliminate unsportsmanlike conduct from the Ultimate field. Such actions as taunting opposing players, dangerous aggression, belligerent intimidation, intentional infractions or other 'win-at-all-costs' behavior are contrary to the spirit of the game and must be avoided by all players (Woods, 2018b).

2. *Spielfeld:* Das Gesamtfeld ist 100m lang und 37m breit, unterteilt in das Spielfeld 64m und die zwei Endzonen à 18m. Die ungewöhnlichen Zahlen der Spielfeldabmessung entstehen durch die Umrechnung der in den USA üblichen Maßeinheit Yard in Meter. (Die ursprünglichen Angaben betragen: 110 yards length, 40 yards wide, 70 yards match field und 20 yards endzone). Erhalten bleiben sollte für die Praxis aber stets die Relation der Spielfeldanteile in 3/5 Spielfeld und je zweimal 1/5 Endzone.
3. *Spielbeginn:* Das Spiel beginnt mit dem Anwurf der verteidigenden Mannschaft, welche die Scheibe von der eigenen Grundlinie in Richtung gegnerische Endzone wirft. Beide Mannschaften müssen sich vor dem Anwurf in ihrer eigenen Endzone aufhalten.
4. *Bewegung der Scheibe:* Die Frisbee darf in jede Richtung des Spielfelds geworfen werden. Dabei ist Laufen mit der Frisbee nicht gestattet. Ab dem Anzählen des *Markers* hat der Werfer zehn Sekunden Zeit für seinen Wurf. Mit Erklingen des ‚z' bei Zehn, geht die Scheibe an den Gegner.
5. *Punktgewinn:* Fangen eines Passes durch einen beliebigen Mitspieler in der Endzone des Gegners.
6. *Wechsel des Scheibenbesitzes:* Erfolgt, wenn die Frisbee nicht gefangen werden kann (Sie berührt den Boden, fliegt ins Aus oder wird abgefangen). Wird die Scheibe durch den Verteidiger ins Aus oder auf den Boden geschlagen, erhält dieser trotzdem Scheibenbesitz.
7. *Auswechseln:* Ist nach Punktgewinn oder bei Verletzungen gestattet.
8. *Körperkontakt:* Jeglicher Körperkontakt ist untersagt und erzeugt ein Foul. Die Spieler müssen selbst darauf achten und dürfen beispielsweise auch keine Blocks setzen, um die Verteidigung zu hemmen. Im Spiel entstehen regelmäßig auch zufällige Kontakte, die nicht in einem Foul münden, sofern sie die Spielsituation unbeeinflusst lassen.
9. *Foulspiel:* Wird ein Spieler durch den Gegenspieler berührt und verliert deshalb die Scheibe (auch beim Fangen), darf und soll ein Foul ausgerufen werden und der gefoulte erhält die Frisbee. Nach einem *Check* wird das Spiel fortgesetzt. Geht die Gegenpartei mit dem Foulruf nicht konform, wird die Situation wiederholt oder von den Teamkapitänen diskutiert und gelöst.
10. *Selbstverantwortung*: Alle Spieler regeln ihre Meinungsverschiedenheiten selbstständig und ohne höhere Instanz. Es muss immer eine Lösung entwickelt werden, auch wenn dies die Wiederholung der Spielsituation bedeutet.

Aufgrund der Fachtermini erfolgt hier ein kurzer methodischer Einschub: Während der Umsetzung der Studie wurde durch die Versuchsleitung dezidiert darauf

geachtet, die englischen Fachtermini zu verwenden, um bei den SuS von Beginn an eine einheitliche Sprache zu prägen. Diese Termini konnten fortwährend von ihnen in den dafür passenden Spielsituationen abgerufen und angewendet werden, was einerseits den Spielfluss durch klare Ausrufe oder Begriffe begünstigte, andererseits den besonderen Reiz der Trendsportart untermauerte (mehr dazu in Kap. 3.2). Gerade solche Atmosphären mit interkulturellen Bezügen sollen den Anreiz und die Motivation für die Sportart bei SuS positiv beeinflussen (Bäcker, 2011, S. 6). Um auch in dieser Arbeit fortan die sportartspezifischen Begrifflichkeiten vorauszusetzen, ist in der Arbeit (vgl. Anhang A) eine Liste mit den verwendeten englischen Begriffen aufgeführt.

2.2.3 *Techniken & Taktiken des Ultimate Frisbee*

Ultimate Frisbee ist von der Grundkonzeption her kein gänzlich neues Sportspiel. Es setzt sich vielmehr aus den Attributen verschiedener, bereits bekannter Sportspiele zusammen. So wird der Punktgewinn und das Spielfeld dem American Football nachempfunden, der Sternschritt aus dem Basketballregelwerk übernommen und die mannschaftlichen Passstafetten ähneln einer Mischung aus Fuß- und Volleyball. Prägender Unterschied zu den etablierten Sportspielen ist der bereits genannte kontaktlose Ablauf im Ultimate. Damit rücken die konditionellen Fähigkeiten der Schnelligkeit, Beweglichkeit und Ausdauer, technische wie taktische Elemente sowie deren Koordination mehr in den Fokus eines jeden Spielers. Sich in körperbetonten Duellen gegenüber dem anderen durchzusetzen oder ihm das Spielgerät durch Grätschen abzunehmen, wird durch das Regelwerk ausgeschlossen. Ultimate Frisbee fordert demnach vom Spieler eine Entwicklung der individuellen konditionellen wie koordinativen Fähigkeiten, um den Gegner täuschen oder bezwingen zu können. Folglich schult die Sportart insbesondere die Attribute Schnelligkeit, allgemeine Ausdauer, Schnelligkeitsausdauer, Gewandtheit und Geschicklichkeit, welche Bartel (1991b, S. 146) in einem Anforderungsprofil wie folgt vorstellt:

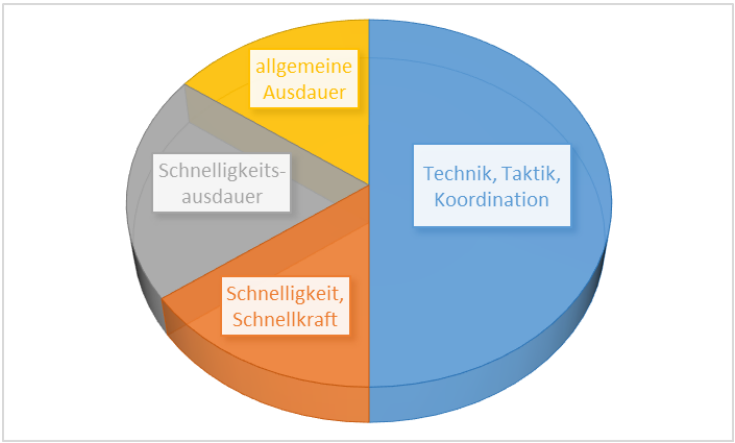


Abbildung 2. Anforderungsstruktur Ultimate Frisbee (Bartel, 1991b, S. 146)

In diesem Modell ist zu erkennen, dass ein Großteil des Anforderungsprofils dem technisch-taktischen Vermögen eines Spielers zugesprochen wird, weshalb im

Folgenden auf die grundlegenden Technikelemente und individuellen Taktiklösungen des Angriffs und der Verteidigung eingegangen werden muss. Angesichts der Zielgruppe (8. Klasse) als Studiengegenstand dieser Arbeit, werden dabei vor allem Basiselemente und allgemeine Grundlagen der Frisbeetechnik sowie Taktik betont. Diese sind unter Berücksichtigung der Altersstufe im Anfängerbereich anzusiedeln, wobei auch in höheren Altersstufen eine geringe Vorerfahrung mit dem Sportspiel und Sportgerät zu erwarten ist. Frisbee ist noch immer eine Randsportart, der im rheinland-pfälzischen Curriculum oder Lehrplan noch kein eigener Bereich eingeräumt wird, sie demnach überwiegend in der studentischen Szene zu verorten ist (Neumann, 2017, S. 5). Ähnlich verhält es sich in der Literatur, die keine eindeutigen technischen und taktischen Grundlagenanforderungen für das Ultimate Frisbee herausgibt. Diese können und müssen folglich über allgemeine Techniken und Taktiken der Invasionsspiele sowie aus den verwandten Sportspielen Hand- und Basketball abgeleitet werden. Demzufolge wäre es aus Sicht der Verfasser dieser Arbeit zwingend erforderlich ein umfassendes deutschsprachiges Grundlagenwerk zu verfassen, um dem aktuellen Stellenwert der Sportart gerecht zu werden.

2.2.3.1 Sportartspezifische Technikelemente

Im Bereich der grundlegenden Technikelemente besitzt Ultimate Frisbee einen entscheidenden Vorteil gegenüber anderen Sportarten. Die im Hand- und Basketball auftretenden und für den Anfängerbereich oft koordinativ anspruchsvollen Dribblings entfallen gänzlich und müssen nicht in das Repertoire der Anfänger aufgenommen werden. Dadurch reduzieren sich die grundlegenden Technikbausteine vor allem auf variantenreiches Werfen und das sichere Fangen der Frisbee (Mann, 2017, S. 48). Dies deckt sich mit den nach Trosse (2006, S. 121-129) im Handball gesetzten Grundtechniken, welche dieser auf das Passen und Annehmen und dessen Entwicklung hin zu mehr Variationen eingrenzt. Die von ihm zuletzt genannte Technikgrundlage des Torabschlusses kann selbsterklärend für ein Zonenspiel wie Ultimate Frisbee vernachlässigt werden. Betrachtet man sich die für die Studie gewählten Techniküberprüfungen (vgl. Kap. 3.3), ist es nur konsequent, dass diese die eben genannten Technikgrundlagen des variantenreichen Passens und Fangens bei den SuS isoliert überprüfen. Als weitere Technikgrundlage für das Spiel selbst muss jedoch noch die bei Reim und Krüger (2011, S. 45) aufgeführte Fußarbeit genannt werden. Dabei werden die aus dem Basketball stammenden Grundbewegungen mit dem Ball für das Ultimate Frisbee auf das Stoppen und den Sternschritt hin reduziert, da sowohl der schnelle Stopp nach dem Fangen der Frisbee und eine sehr ausgeprägte Form des Sternschrittes enorm zum variantenreichen Spiel beitragen. Abschließend zu nennen ist noch die Form des Fintierens und Überlisten des Gegners durch Zurückziehen oder Andeuten des Zuspiels (Ehret, Späte, Schubert & Roth, 1999, S. 36). Da das Täuschen im Ultimate Frisbee eng mit dem Sternschritt verbunden ist, kann hier nicht klar abgegrenzt werden, ob dies als eigene Grundtechnik anzusehen oder dies bereits mit der Einführung des Sternschritts abgedeckt ist. Obendrein sind die Finten stets an spielbezogene Situationen gebunden und können folglich immer auch als

taktische Raffinesse betrachtet werden. Ähnlich verhält es sich mit den schnellen Richtungswechseln (den *Cuts*), die zwar Anteile einer technischen Ausführung erfordern, zwecks ihrer Funktion zum Freilaufen und Anbieten aber in dieser Arbeit – gleichermaßen wie das Fintieren – vollends im taktischen Bereich verortet werden.

In den Fokus der sportartspezifischen Grundtechniken des Ultimate Frisbee werden zusammenfassend demnach die variantenreichen Pass- und Fangarten sowie der Sternschritt gestellt. Die Grundtechniken und deren Schulung betreffen also überwiegend den Bereich des Angriffs. Für die Verteidigung sind im Anfängerbereich keine speziellen Techniken einzuführen, da eine gute Verteidigung über die Verbesserung der konditionellen und koordinativen Fähigkeiten sowie die taktischen Ansätze erzielt werden kann. Zudem benötigt es keiner besonderen Technik die Frisbee durch einfaches Draufschlagen zu Boden zu befördern. Zwecks der essentiellen Bedeutsamkeit für die Sportart, werden die in der Studie eingeführten Grundtechniken im Passen und Fangen sowie der Sternschritt nachfolgend kurz aufgezeigt:

- *Rückhandpass:* Der wohl bekannteste und intuitiv zu erlernende Pass, bei welchem die Frisbee mit den Fingern auf der Randinnenseite und dem Daumen auf der Oberseite festgehalten wird. Beim Pass zeigt die Wurfschulter möglichst in Richtung des Ziels und das seitengleiche Bein steht vorne. Für die Wurfbewegung wird der Wurfarm seitlich vor dem Rumpf nach hinten geführt und anschließend von dort nach vorne in Wurfrichtung beschleunigt. Am Ende der Vorwärtsbewegung erfolgt kurz vor dem Abwurf eine Handgelenkspeitsche, um der Frisbee die Rotation zu verleihen. Um mehr Druck hinter die Frisbee zu bekommen, kann das Körpergewicht während des Wurfes zusätzlich nach vorne verlagert werden (Bucher & Wick, 1991, S. 193).
- *Vorhandpass:* Die Vorhand oder auch der *Sidearm* ist besitzt deutlich komplexere Teilkoordinationen, was primär auf die veränderte Scheibenposition und das Abwurftiming zurückzuführen ist. Anders als bei der Rückhand wird die Scheibe hier lediglich mit drei Fingern festgehalten. Der Daumen liegt auf dem *Top* der Scheibe auf, während Zeige- und Mittelfinger sie von unten stabilisieren. Beim Pass steht der Körper frontal zur Wurfrichtung, so dass auch hier die Wurfbewegung durch Zurückziehen und Vorwärtsbeschleunigen des Wurfarmes eingeleitet wird. Dabei ähnelt die Bewegung gewissermaßen der Technik des seitlichen Schlagballwurfes, denn der Ellenbogen leitet die Beschleunigung nach vorne ein. Abgeschlossen wird die Bewegung durch eine ausgeprägte Handgelenkspeitsche, bei welcher die Frisbee über den Mittelfinger in Rotation versetzt wird (Kunert, 2002, S. 21). Problematisch bei diesem Wurf ist vor allem das Timing des Abwurfes und die Abwurfposition, was im Anfängerbereich oftmals zu ungenauen Würfen oder abstützenden Scheiben führt. Individualtechnisch gesehen ist dies die am schwersten zu erlernende Kompetenz, weshalb in der Literatur auch der Daumenhandwurf vorgezogen wird (Bartel, 1991a, S. 205). Bei diesem ändert sich jedoch die Handhaltung nahezu komplett und führt zu großen Problemen und Verzögerungen beim Umgreifen und lässt den taktischen Zeitvorteil dabei vollends verpuffen.

Demzufolge besitzt der *Sidearm* den taktischen Vorteil, bei ähnlicher Handhaltung der RH „lediglich“ auf der anderen Seite abgeworfen zu werden. Auch der Versuch eines *Sidearms* während des Spiels bezeugt so eine situative Technik- und Taktikkompetenz.

- *Sandwichcatch:* Ist die sicherste Variante die Frisbee zu fangen und wird beidhändig ausgeführt. Der *Catch* erfolgt durch Zusammenführen der beiden Hände und Arme, von welchen die eine oberhalb und die andere unterhalb der Scheibe platziert ist. Wie bei einem Krokodilmaul werden die Hände schnell zusammengeführt, sobald sich die Scheibe dem Spieler nähert (Bartel, 1991a, S. 207). Vorteil dieses *Catches*: Wird der Körper in die Flugbahn der Frisbee positioniert, kann die Scheibe beim *Sandwichcatch* auch bei zu spätem Zusammenführen der Hände noch am Körper gefangen werden. Technisch sollte bei dieser Variante aber darauf geachtet werden, dass die Hände beim Kontakt und Fixieren der Scheibe exakt aufeinander aufliegen, da versetztes Aufsetzen der Hände zu einer Drehung um die Horizontalachse und dem gleichbedeutenden Kontrollverlust führen.
- *Grabcatch (One-handed-Grabcatch):* Dieser *Catch* kann ein- oder beidhändig ausgeführt werden und erfolgt vor allem dann, wenn die Frisbee außerhalb der Reichweite des *Sandwichcatches* liegt, also vom Körperzentrum aus zu hoch, zu tief oder zu weit zur Seite zugepasst wird. Dabei wird die Frisbee zwischen Daumen und den übrigen Fingern gefangen, die eine Schnappbewegung ausführen. Der Handrücken zeigt bei Scheiben oberhalb der Hüfte nach oben, bei Scheiben unterhalb der Hüfte nach unten. Die Fangart wird aufgrund der Möglichkeit des schnellen Weiterspielens auch bei gut zu fangenden Pässen als Alternative zum *Sandwichcatch* verwendet (Parinella & Zsalow, 2004, S. 38). Sie führt aber im Anfängerbereich gerne mal zum leichtsinnigen Scheibenverlust, wenn die Scheibe von der Handfläche abprallt und die Finger nicht rechtzeitig geschlossen werden.
- *Sternschritt:* Ähnlich wie im Basketball ist der Sternschritt die einzige Möglichkeit des Spielers sich im Besitz des Spielgerät fortzubewegen und Druck auf die Zone (bzw. den Korb) zu erzeugen, ohne dabei einen Schrittfehler zu begehen (bzw. dribbeln zu müssen). Ein ausgeprägter Sternschritt erzeugt zudem eine hohe Effizienz und Erfolgsquote, da er für den Werfer ein Mittel darstellt, sich vom Verteidiger zu lösen. Neben der technischen Ausführung eignet er sich bei ständigem Wechsel der Wurfseite hervorragend zur Täuschung des Gegners und stellt somit auch ein zu beachtendes taktisches Spielelement dar. Klassifiziert wird der Sternschritt in ein Spiel- und ein Standbein, wobei nur das Spielbein vom Boden gehoben werden darf (Rechtshänder spielen mit Spielbein rechts, Linkshänder mit Spielbein links).
- *Weitere:* Neben den soeben genannten Grundtechniken existieren selbstverständlich eine Vielzahl an weiteren Variationen (z.B. Upside-Down, Kurvenwürfe, etc.), um es der Verteidigung noch schwieriger zu machen, den Pass abzuwehren oder aber um leistungsstärkeren Spielern eine Möglichkeit zu

geben, sich weiterzuentwickeln (Bartel, 1992, S. 115). Auch zielen manche Variationen überwiegend speiell auf die Spielfreude ab, was bei Trickwürfen oder *Spezialcatches* (unter dem Bein, hinter dem Rücken, etc.) der Fall ist. Diese sind oftmals eher schwieriger zu bewerkstelligen als die Grundtechniken, bieten aber gerade für Jugendliche eine hohe Motivationssteigerung durch den *Coolness-Faktor* an. Grundsatz hierbei sollte sein, dass jene Elemente aus dem Trick- und Freestyle erst dann eingeführt werden, sobald die elementaren Basistechniken beherrscht werden oder um den SuS zwischendurch eine spaßige Abwechslung zu bieten.

Für alle Würfe gilt grundsätzlich, dass die Scheibe mit möglichst viel Drall und Vortrieb abgeworfen werden sollte. Je mehr die Scheibe rotiert, desto stabiler liegt sie in der Luft. Hochgradig förderlich für die Lernprozesse beim Werfen sind zudem die direkten Rückmeldungen durch das Sportgerät selbst. Somit gibt die Flugbahn der Scheibe einen direkten Aufschluss darüber, ob sie gut oder schwach geworfen wurde. Flatternde Scheiben besitzen zu wenig Rotation und abstürzende Scheiben wurden nicht gerade abgeworfen, was den SuS zu jedem Wurf eine optische Korrekturhilfe bietet (Kunert, 2002, S. 19). Dieses unmittelbare Feedback bezüglich der eigenen Wurftechnik, kann stets als Ausgangspunkt gezielter Korrekturen dienen. Diese können sowohl autodidaktisch von den SuS selbst, oder extrinsisch mit Hilfe der Lehrperson durchgeführt werden. Als zusätzliche Unterstützung und um die verschiedenen Lerntypen der SuS anzusprechen, empfiehlt es sich alle Grundtechniken auch visuell aufzubereiten. Die Erfüllung dieses Vermittlungsanspruchs, könnte beispielsweise mit Plakaten erbracht werden, welche die Grundwürfe, die Fangarten, den Sternschritt, das Regelwerk u.v.a.m. veranschaulichen. Dieser Anspruch wurde auch für die in dieser Studie durchgeführten Interventionsstunden berücksichtigt (vgl. Anhang B).

2.2.3.2 Individualtaktische Komponenten

Wie bereits angeklungen, liegen kaum explizite Taktiklehrbücher für Ultimate Frisbee vor. Allerdings kann sich aufgrund der verwandten Beziehung zu anderen Großen Sportspielen auch zur Taktik auf diese berufen werden, denn wie später näher erörtert wird, ist Ultimate Frisbee unter die sogenannten *Invasion games* einzuordnen (vgl. Kap. 2.7.4). Es gehört somit einer taktischen Sportspielfamilie an, die ähnliche oder gleiche Grundziele im Angriff und der Verteidigung verfolgen. Demzufolge können vergleichbare Parameter aus der Taktik angrenzender *Invasion games* für das Ultimate Frisbee extrahiert werden.

Taktiken im Allgemeinen sind freiwillige Handlungen des Protagonisten, mit dem Ziel, sich einen individuellen und situativen Vorteil gegenüber dem Gegner zu verschaffen. Aus diesem Grund kommt es in Sportspielen dann zu taktischen Handlungen, wenn das Spielziel nicht mehr auf direktem Wege erreicht werden kann und es solcher Vorteile bedarf (Weigel, 2014, S. 23). Der Taktik kann demzufolge ein „allgemein kluges und planmäßiges Verhalten zugeschrieben werden, welches dem

geschickten Ausnutzen einer Situation dient“ (Roth, 2003, S. 577). Solche Situationen können durch komplexe Mannschaftstaktiken, aber auch durch einzelne Individualtaktiken entstehen. Jeder Spieler hat demnach stetige, an die Situation angepasste Entscheidungen zu treffen, um so das primäre Spielziel – erzielen oder verhindern eines Punktes – zu verwirklichen. Mit zunehmendem Niveau der Spieler erhöht sich zudem die Komplexität der Spielsituationen, weshalb es in diesem Bereich zur Anwendung umfassender Mannschaftstaktiken kommt. Auf jene komplexen Taktikstrukturen kann zu Beginn eines jeden Sportspiels problemlos verzichtet werden, da bereits einfach anzuwendende individualtaktische Entscheidungen für genügend Spielraum und Vorteile sorgen können. Denn bereits im 1 gegen 1, also einer direkten Auseinandersetzung zwischen Angreifer und Verteidiger, bewirken taktische Handlungen eine gänzlich neue Ausgangssituation. Zumeist schafft dies allein aussichtsreiche Voraussetzungen für einen der beiden Kontrahenten und lässt diesen die individuelle Spielaktion sehr viel effizienter abschließen. Insbesondere im Anfängerbereich sollte die Schulung der individualtaktischen Maßnahmen im Fokus stehen, da Laien (z.B. SuS) durch ihr „individualtaktisches Verhalten in Situationen geraten, die sie mit relativ einfachen technischen Mitteln lösen können“ (Trunk, 2013, S. 275). Für jene individualtaktischen Entscheidungen benennt Mahlo (1965, S. 812) drei abhängige, aufeinander folgende Phasen, die in der folgenden Abbildung visualisiert werden. Die erste Phase ist die korrekte Erfassung und Analyse der Spielsituation. Darauffolgend kommt es zur zweiten Phase, der gedanklichen Abwägung von Lösungen und mündet in die dritte Phase, der daraus resultierenden motorischen Umsetzung (ebd.). Jene Phasen werden sowohl von den angreifenden als auch von den verteidigenden Spielern durchlaufen, so dass aus einer Angriffshandlung für gewöhnlich eine konforme Verteidigungsentscheidung resultiert.

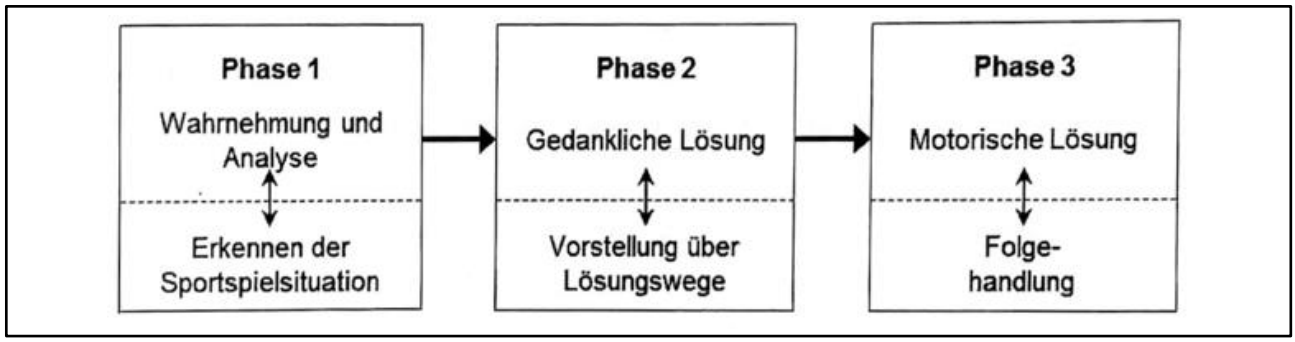


Abbildung 3. Hauptkomponenten spieltaktischer Handlungen nach Mahlo (mod. durch Weigel, 2014, S. 23)

Die Verteidigung im Ultimate Frisbee beschränkt sich auch bei professionellen Spielen überwiegend auf einer klassischen Mann-Mann-Verteidigung, da diese eine klare Zuordnung der Spieler gewährleistet. Auch bietet es die effizienteste Möglichkeit den Raumgewinn des Angriffs zu beschränken und diesen unter Druck zu setzen, indem möglichst alle Anspielstationen abgedeckt werden und ein *Turnover* mittels *Counting* erzielt werden kann. Da der Lauf oder das Dribbling aus bekannten Gründen nicht verhindert werden müssen, wäre eine Raum-Verteidigung zudem nicht zweckgemäß und würde dem gegnerischen Angriff lediglich einfache Anspielstationen generieren.

Um das eigene Feld und den gegnerischen Handlungsspielraum dennoch bestmöglich zu verteidigen, wird versucht, diesen auf eine Spielseite zu *forcen* und dadurch eine Art Raumdeckung zu erzielen. Dazu stellt sich der *Marker* gezielt auf eine Seite des Angreifers und blockiert diese für einfache Zuspiele nahezu gänzlich. Alle weiteren Handlungen spielen sich nun zwangsläufig im Bereich der offenen Seite ab. Eine flächendeckende Umsetzung des *Forcings* im Anfängerbereich ist jedoch aufgrund der Komplexität dieser Mannschaftstaktik kaum realistisch, sollte der Verteidigung aber als individuell-situative Variante zur Verfügung stehen. Im Vordergrund ist vor allem aber das Anzählen des Angriffs durch den *Marker* und eine klare Mann-Mann-Verteidigung zu vermitteln (Kunert, 2001, S. 24). Damit ergeben sich bei den sogenannten *Invasion games* drei primäre taktische Probleme und Ziele für die Verteidigung: das Erobern oder Abfangen der Scheibe (*winning the ball*), das Verteidigen des Raums und der Zone (*defending goal*) sowie das Anzählen und *Forcen* des Angriffs (*defending space*) (Mitchell, Oslin & Griffin, 2013, S. 66).

Für den Angriff gestalten sich die taktischen Handlungen differenzierter, zumal diesem in der Anfängerschule aufgrund der allgemeinen Benachteiligung durch noch nicht erlangte technische Fertigkeiten mehr Beachtung geschenkt werden sollte, um den Spielfluss zu erhöhen. Genau diese methodische Abfolge gilt für Sportspiele bereits früh als anerkannte Sichtweise (Kozocsa, 1979, S. 25). So liegt für Roth, Memmert und Schubert (2013, S. 17) das taktische Grundgerüst für allgemeine Offensivaktionen beim Anbieten und Orientieren ohne Spielgerät, dessen individueller Sicherung, dem individuellen Herausspielen von Überzahlsituationen sowie dem Erkennen und Nutzen von Lücken für den Abschluss. Erweitert wird dies durch die aus dem Basketball stammenden Faktoren von Getrost und Wichmann (1996, S. 315) mit dem Lösen vom direkten Verteidiger durch schnelle Richtungsänderungen, sicheren Zuspielen innerhalb des Teams und dem damit verbundenen Versuch von Abschlüssen. Aus dem Handball stammend fließen zudem von Schubert und Späte (2005, S. 244) die unterschiedlichen Raumüberquerungstaktiken mit ein, die ein Überzahlspiel innerhalb eines Spielfeldbereiches generieren sollen. So kann das Spielgerät entweder durch kurze, kontrollierte oder lange, risikoreiche Pässe über das Spielfeld getragen werden. Besondere Betonung erhält dabei der schnelle Gegenstoß nach überraschendem Gewinn des Spielgerätes, der entweder zu einem direkten Überzahlspiel in der Nähe des Abschlussbereiches oder zu einem langen Pass in diesen Bereich führen kann (ebd.). Ähnlich sehen dies auch Bisanz und Gerisch (2008, S. 383), welche die taktischen Handlungen eines jeden Spielers zudem in einzelne Spielfeldabschnitte einordnen und diese in Abhängigkeit vom Ort des Ballgewinns setzen.

Komplettiert werden die primären Aktionsmöglichkeiten des Angriffs durch die Elemente der *Invasion games* von Mitchell et al. (2013), die für jede Spielsituation bestimmte Probleme und Ziele formulieren. Diese gilt es dann mit festgelegten, taktischen Handlungskompetenzen zu lösen. Ihrer Problem-Lösungs-Perspektive lassen sich ohne weiteres die Attribute der zuvor genannten Autoren zuordnen (vgl. Tab. 1), weshalb sich die aus dem TGfU stammende Konzeption aufgrund des

Schwerpunktes dieser Arbeit nahezu aufdrängt. Denn die Lösung einer situativen Herausforderung im Sportspiel durch technische Fertigkeiten und taktische Kompetenzen stellt einen, wenn nicht den Kernbereich des Vermittlungskonzepts TGfU dar (ausführlicher in Kap. 2.7). Folglich benennen Mitchell et al. (2013, S. 66) drei grundlegende Probleme für das Angriffsspiel der *Invasion games*: die Wahrung des Scheibenbesitzes (*keeping possession of the ball*), den Raumgewinn und damit verbundenen Druck auf die Verteidigung und die Endzone (*penetrating the defense and attacking the goal*) sowie den Wechsel zwischen Angriff und Verteidigung (*trainsitioning from defense to offense*). Nicht einzeln berücksichtigt – für das Ultimate Frisbee aber von essentieller Notwendigkeit – wird das Freilaufen und Stellen einer Anspielstation, weshalb es als taktisches Problem mit aufgenommen wurde.

Somit werden für das Ultimate Frisbee im Rahmen der Anfängerschule in der folgenden Tabelle die für diese Arbeit festgelegten, taktischen Probleme des Angriffs und der Verteidigung, in modifizierter Form nach den *Invasion games* von Mitchell et al. (2013, S. 66), formuliert. Gleichzeitig werden mögliche, taktische Kompetenzen zur Lösung des korrespondierenden Problems aufgezeigt, denn schlussendlich möchte jedes Invasionsspiel folgendes erzielen: „to play in movement in order to bring the ball in the scoring area and score“ (Gréhaigne & Godbout, 1995, S. 496).

Tabelle 1. *Taktische Probleme und Lösungen im Ultimate Frisbee (auf Grundlage der Invasion games nach Mitchell et al., 2013, S. 66)*

	Taktisches Problem *(tactical problem)*	**Individualtaktische Kompetenzen** *(On-the-Ball- skills / Off-the-Ball- movements)*
Verteidigung/Defense *(preventing scoring)*	a) Erobern & Abfangen der Frisbee	- Zuspiele erschweren & verhindern - Abfangen von Zuspielen - Verteidigen des Frisbeeträgers
	b) Verteidigung des Raumes & der Zone	- Laufwege / Passwege zustellen - Manndeckung
	c) Druck auf den Angriff ausüben	- Anzählen durch den *Marker* - *Forcen* des Angriffs auf eine Seite
Angriff/Offense *(scoring)*	1) Freilaufen / Anspielbereit sein	- Gesamtes Feld nutzen (Angriff bestimmt Fläche des genutzten Spielfeldes) - *Cutten* & Lösen vom direkten Verteidiger - Variieren der Geschwindigkeit
	2) In Scheibenbesitz bleiben	- Zuspiele generieren - Sauberes, kontrolliertes Fangen & Werfen - Freilaufen/Anspielbereit sein - Scheibenbesitzer unterstützen
	3) Raum nutzen & gewinnen	- Nach vorne gerichtetes Zuspiel - In Freiräume gehen (*deciding when and where to move*)

4) Druck auf die Endzone generieren	- Entscheidung über normalen Pass oder Pass in die Endzone treffen - Fintieren und Überlisten (Sternschritt) - Schneller Gegenstoß

2.2.4 *Auswahlbegründung & didaktischer Stellenwert des Ultimate Frisbee*

Vor Beginn der Studie wurde sich die Frage nach der passenden Spielsportart gestellt. Diese sollte nach den Kriterien von Söll (2000, S. 8) möglichst vielseitige, aber zumutbare Anforderungen an die SuS stellen, ein breites Bewegungsspektrum an sportlichen Handlungsmöglichkeiten anbieten, zugleich aber dennoch für Jeden eine relativ leichte Zugänglichkeit besitzen. Zudem sind spezielle Materialvoraussetzungen für einen leichten Zugang außerhalb der Schule nicht förderlich und das Sportspiel sollte sich problem- und risikolos mit größeren Gruppen spielen lassen (ebd.). Mit Ultimate Frisbee scheint, wie bereits angeklungen, ein Großteil dieser Kriterien erfüllt zu sein. Dennoch sollten abschließend für das Thema Frisbee hier noch explizit die enorm positiven Aspekte der Sportart für den Schulsport selbst aufgeführt werden. Denn nicht ohne Grund stellt Ultimate Frisbee ein Hauptaugenmerk dieser Arbeit dar und ist aufgrund des einzigartigen Charakters zum gewählten Gegenstand der Studie geworden. Gründe für die Auswahl und Anwendung von Ultimate Frisbee in der Schule sind:

- *Sportartübergreifende Schulung*: Ultimate Frisbee bietet einen hohen Grad an Interdisziplinarität und kann als Alternative für nahezu jedes Sportspiel dienen, was ihre taktische Verwandtschaft zu den bereits etablierten Sportspielen bestätigt. So werden konditionelle Fähigkeiten sowie Fertigkeiten für die Technik und Taktik durch das Spiel gleichermaßen vorausgesetzt wie gefördert und haben für gewöhnlich positive Einflüsse auf weiterführende Sportarten. Je nach Spielvariante lässt sich die Belastungsintensität sehr gezielt durch die Lehrkraft dosieren und bietet den SuS eine veritable Alternative zu den dominierenden Ballsportarten (Neumann, Kittsteiner & Laßleben, 2014, S. 10).
- *Chancengleichheit & Koedukation*: SuS werden mit Ultimate Frisbee keine oder nur sehr begrenzte Vorerfahrungen mit sich bringen, weshalb sie, im Gegensatz zu Basket-, Fuß- oder Handball, auf einem gleichen Anfängerlevel starten. Somit stellt das Spiel auch an eher leistungsstarke Spieler einen neuen Anspruch und fördert das Zusammenspiel mit SuS aller sportlicher Leistungsniveaus, was eine Homogenisierung der Gruppe zur Folge hat. Darüber hinaus rückt gerade der fehlende Körpereinsatz die technisch-taktischen Komponenten und die Kooperation der SuS in den Mittelpunkt und relativiert zugleich erheblich mögliche Abweichungen, seien diese physischer oder geschlechtsspezifischer Art. SuS die sich wegen der körperintensiven Spielweisen der Ballsportarten oftmals zurückziehen, erhalten durch Ultimate Frisbee neue Freiheiten und Entfaltungsmöglichkeiten (ebd., S. 9). So kommt es nicht allein darauf an, ein guter Werfer oder schneller Läufer zu sein, sondern auch, ob man zur richtigen Zeit fangbereit und frei in der Endzone steht, was zu einer

außergewöhnlichen Differenzierung und individuellen Förderung der SuS beiträgt (Mann, 2017, S. 49).

- *Leichter Zugang & Erfolg*: Die bereits vorgestellten Grundwurf- und Fangtechniken sind leicht zu erlernen und bieten den SuS schnelle Erfolgserlebnisse. Das beeinflusst maßgeblich ihre Motivationsstruktur im Umgang mit der Scheibe, was zum kreativen Ausprobieren von Wurfvarianten in einer Wohlfühlatmosphäre führt, in der Fehler nicht so schwer ins Gewicht fallen. Zusätzlich sind die einfache Erreichbarkeit und Umsetzung der Sportart ein absoluter Pluspunkt, da die geringen Materialkosten und die Unabhängigkeit von einer Sporthalle schier omnipräsente Anwendungsmöglichkeiten offerieren (Bäcker, 2011, S. 6).
- *Soziale Kompetenz & Selbstorganisation*: Dass Ultimate Frisbee ein sportlich faires Verhalten schulen soll, wird allein durch den *Spirit of the Game* und das kontaktfreie Spielen in den Köpfen der SuS verankert. Jedoch wird im Frisbee zusätzlich eine flächendeckende Anwendung des Fair-Play-Gedankens praktiziert, indem jeder Spieler laut Regelwerk eine Selbstverantwortung übertragen bekommt. Fair-Play muss gelernt werden, wofür sich Ultimate Frisbee aufgrund der Spielausrichtung auf gemeinschaftlichen Punktgewinn exzellent eignet. Der damit einhergehende Ausschluss von Einzelaktionen durch das Regelwerk (z.B. Wegfallen des Dribblings) bedingt einen stark an die Gemeinschaft gekoppelten Erfolg und inszeniert ein selbstgesteuertes Unterrichtsarrangement während des Spielens. Aufgrund jener „Unterrichtsinszenierungen werden wertvolle Sozialerfahrungen ermöglicht und damit soziales Lernen initiiert“ (Conzelmann, Schmidt & Valkanover, 2011, S. 85). Der soeben beschriebene, offene und selbstgesteuerte Charakter der Sportart selbst weist zudem starke Parallelen zum Konzept TGfU auf und bekräftigt wieder einmal die Auswahl des Studiengegenstandes. Dennoch sind selbstgesteuerte Spiel- und Unterrichtsformen in Bezug auf Frisbee keinesfalls eine neue Entdeckung, da sie für diese Sportart bereits in ihren Anfängen als geeignete Unterrichtsmethode ausgeschrieben wurden (Röher & Veltrup, 1980, S. 231-239).
- *Aufforderungscharakter & Trendsportart*: Für viele SuS ist die Frisbee ein neues Sportgerät. Zwar haben sie eine grobe Vorstellung, wie diese zu werfen ist, einen eigenständigen Wurf haben jedoch die wenigsten einmal selbst durchgeführt. Das neue Sportgerät, gepaart mit der Neugier wie es sich verhalten wird, schafft einen allgemein hohen Aufforderungscharakter bei den SuS (Neumann, 2017, S. 5). Hinzu kommt, dass es Frisbee als Trendsportart schafft, klassische Elemente der etablierten Sportspiele in einem neuen und spannenden Licht zu vermitteln. Obendrein ist das Potential der Sportart Ultimate Frisbee noch nicht endgültig ermittelbar, da es sich vor allem in Europa noch innerhalb der Phasen der Trendsportarten befindet und jene Trends für Jugendliche oftmals ausgeprägte Anreize bieten (Wopp, 2006, S. 54). Dass die bereits angesprochene teils bilinguale Unterrichtsgestaltung und soziale Medien jene Trends unterstützt, ist selbsterklärend. Schlussendlich ist noch

der geringe Bekanntheitsgrad der Sportart zu nennen, was für den Unterricht eine enorme Hilfe darstellt, da nahezu jede didaktische Reduktion des Spiels sich für die SuS wie das Zielspiel anfühlt und den Wunsch, endlich wie die Profis spielen zu wollen (führt beispielsweise im Fußball zu Problemen), gar nicht erst entstehen lässt.

2.3 Motorisches & kognitives Lernen

Bevor sich mit didaktischen oder methodischen Entscheidungen im Sportunterricht befasst werden kann, muss die Lehrperson zwingend gute Kenntnisse darüber verfügen, wie die grundlegenden Lernabfolgen und Lernprozesse der Lernenden ablaufen. Lernen ist einer der menschlichen Grundvorgänge, die zum Neuerwerb oder zur zweckmäßigen Verbesserung eines Ablaufs dienen, sobald sich ein Individuum mit seiner Umwelt auseinandersetzt (Meinel & Schnabel, 2015, S. 149). Demnach erfolgt Lernen nicht allein kognitiv und sozial, sondern eben auch motorisch. So sollte im Normalfall jeder nach mehrmaligem Werfen eines Balles durch die Einschätzung des Gewichts, der Flugeigenschaften und der Adaption eigener Fertigkeiten, verbesserte Würfe erzielen. Allgemein trifft dies auf jegliche Bewegungsausführungen zu, so dass jeder motorischen Tätigkeit ein Lernprozess zugrunde liegt, der sich für gewöhnlich über die Ausbildung von sportmotorischen Fertigkeiten definiert. Unter motorischem Lernen kann also „[…] ein Prozess, der zu einer höheren Stufe sportlichen Könnens führt“ (Kohl, 1972, S. 4), verstanden werden. Doch nicht allein eine stetige Verbesserung der Bewegung hin zur Perfektion ist unter dem Spektrum des motorischen Lernens zu verorten. Gerade auch die Erhaltung von bereits bekannten Bewegungsmustern oder das Wiedererreichen eines zuvor gelegten Standards sowie verlorener Elemente zählen zum motorischen Lernprozess dazu (Heymen & Leue, 2003, S. 86). Folglich beschränkt sich der Prozess des motorischen Lernens nicht allein auf eine Verbesserung des Niveaus, wie beispielsweise im Leistungssport erwünscht. Er ist vielmehr eine Art Grundbaustein für alle motorischen Handlungen, sei es zur Erlernung des Laufens im Kindesalter, der Erprobung einer neuen Sportart oder einer Entwicklung neuen Fertigkeit. Dabei wird der kognitiven Verarbeitung eine ebenso wichtige Rolle zuteil wie der motorischen Bewältigung selbst. Der kognitive Bereich richtet sich zwar primär gesehen eher auf die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten und der Akkumulation und Transfer von Wissen aus, jedoch stehen beide Lernprozesse – kognitiv sowie motorisch – in direkter Wechselwirkung zueinander und bedingen sich gegenseitig. Denn jede Bewegungsschulung setzt gewisse Bewegungskenntnisse und Ziele voraus, die mittels der vorhandenen Fähigkeiten erreicht werden sollen. Hierbei stellen also die geistige Fähigkeit und das kognitiv erlangte Wissen ein zwingend erforderliches Mittel dar, um motorisches Können zu verbessern oder gar erst zu erreichen (Meinel & Schnabel, 2015, S. 150).

Obendrein erfordert jede motorische Handlung, die nicht durch autonome Reflexe reguliert wird, insbesondere am Anfang des Lernstadiums ein bestimmtes Maß an kognitiver Aufmerksamkeit. So entscheidet jene gezielte Ausrichtung unserer Konzentration maßgeblich den Grad und die Effizienz der motorischen Ausführungen

und Lernerfolge, die vor allem in Druck- und Stresssituationen erhebliche Beeinträchtigungen erfahren können (Wulf, 2009, S. 2). Eng damit verbunden ist also die Fähigkeit des Sportlers in Drucksituationen – Zeit, Verteidiger, Finalspiel, etc. – seine besten motorischen Fertigkeiten abzurufen, was beispielsweise durch die Verteidigung und die stetig neuen Situationen in Sportspielen vermehrt auftritt. Infolgedessen benötigen aufwendige Techniken und Bewegungen, wie z.B. das Dribbling im Basketball, zu Beginn des Lernstadiums die volle Aufmerksamkeit, so dass der Lernende den Ball während des Dribblings zumeist mit den Augen fokussieren muss. Erst mit zunehmender Übung und der daraus resultierenden Routine kann die Bewegung oder Technik mit weniger mentalem Aufwand ausgeführt werden. Ein Basketballschüler ist im Stande regelmäßig oder ganz die Augen vom Ball zu lösen und kann während des Dribbelns weitere Spielbausteine hinzufügen (ebd., S. 1). Fitts und Posner (1967, S. 8-15) benennen für den Lernfortschritt im Allgemeinen mehrere Phasen und untergliedern diese in drei Lernstadien: kognitives, assoziatives und autonomes Stadium. Mit zunehmendem Stadium werden die Bewegungen flüssiger sowie zuverlässiger und benötigen kontinuierlich geringere kognitive Aktivität, bis sie schlussendlich nahezu autonom ablaufen können (vgl. Tab. 2). Mit der zunehmenden Autonomisierungscharakteristik und Bewegungsvariabilität weist das Modell von Fitts und Posner (1967) in der Beschreibung eine gewisse Ähnlichkeiten zum klassischen *drei-Phasen-Modell* von Meinel und Schnabel (2015, S. 163) auf, welche die Lernphasen in Entwicklung der Grobkoordination, Entwicklung der Feinkoordination sowie Stabilisierung der Feinkoordination und Ausprägung der variablen Verfügbarkeit klassifizieren.

Tabelle 2. *Motorische Lernstadien nach Fitts & Posner (1967) modifiziert durch Wulf (2009, S. 2-3)*

Lernstadium	Merkmal	Geforderte Aufmerksamkeit
Kognitiv (verbal)	Bewegungen sind langsam, unbeständig und ineffizient. Erhebliche kognitive Aktivität erforderlich.	Bewegung wird weitgehend bewusst kontrolliert.
Assoziativ	Bewegungen sind flüssiger, sicherer und effizienter. Weniger kognitive Aktivität erforderlich.	Einige Bewegungsanteile werden bewusst kontrolliert, andere sind bereits automatisiert.
Autonom (motorisch)	Bewegungen sind genau, beständig und effizient. Wenig oder keine kognitive Aktivität erforderlich.	Bewegungsablauf ist weitgehend automatisiert.

Was wir lernen ist also immer auch ein Indiz dafür, worauf die Aufmerksamkeit während des Prozesses lag und kann bezüglich der Aufmerksamkeitsspanne bei den Lernenden zu unterschiedlichsten Ergebnissen führen. Damit rückt die neuronale Informationsverarbeitung des Lernreizes näher in den Fokus, zumal sich diese aus der gezielten Aufnahme, Verarbeitung und Speicherung der Informationen zusammensetzt. Die primäre Lernabfolge besteht somit in der Ausbildung oder Korrektur jener

Informations- bzw. Gedächtnisgrundlage (Klix, 1973, S. 347). Um jene Ausbildung und Korrektur vornehmen zu können, ist eine Rückmeldung zur jeweiligen Situation zwingend erforderlich, so dass die Auswirkungen der eigenen Handlungen vom Individuum wahrgenommen und bewertet werden können. Es entwickelt sich eine erfahrungsgestützte Verhaltensevolution, die über den funktionalen Erfolg oder Misserfolg des Vorgangs entscheidet und zugleich dessen Zweckmäßigkeit überprüft. „Jedes funktionelle System, […] kann nicht existieren, wenn ihm keine Resignalisation über den Nützlichkeitsgrad des bewirkten Effekts zufließt“ (Anochin, 1958, S. 545). Die sogenannten Rückinformationen der Erfahrungswerte sind folglich für jedes Individuum als grundlegende Voraussetzung für das motorische Lernen zu sehen, da sie maßgeblichen Aufschluss über die notwendige Adaption der eigenen Handlungen geben. Unterschieden werden sie in die *Rückinformation des Lernstandes*, welche das spezifische Lernstadium des Individuums beschreibt, die *Rückinformation über das eigene Handlungsergebnis*, die gelungene oder missglückte Versuche aufzeigt und in die *Rückinformation der Bewegungsausführung*, die über beseitigte oder noch vorhandene Fehler bei der Ausführung der Handlung aufklärt (Meinel & Schnabel, 2015, S. 152). Zurückgemeldet werden diese drei Informationskomponenten entweder durch die Selbstwahrnehmung des Sportlers oder über externe Instanzen wie beispielsweise den Trainer, den Lehrer oder auch das Sportgerät selbst. Dementsprechend wird dem Lernenden über intrinsisches oder extrinsisches Feedback der subjektive Entwicklungsstand aufgezeigt, der von diesem intuitiv mit einem Handlungs-, Bewegungs- oder Vorstellungsziel verglichen wird (*Soll-Istwert-Vergleich*) und somit zwangsläufig einen neuen Impuls zur Folge hat (ebd., S. 61). Welchen Charakter dieser Impuls für den Lernenden besitzt, hängt in erster Linie von den gesetzten Sollzielen sowie dem intrinsischen und extrinsischen Feedback ab. Eine gezielte Rückmeldung an den Sportler sollte demnach zwei notwendige Aspekte erfüllen: den Erhalt der Lernaktivität gewährleisten und die Ausführung der Bewegung optimieren.

Für den Lernenden und dessen Bereitschaft zum Neuerwerb ist es von entscheidender Bedeutung, ob er die gesteckten Ziele erreicht hat oder nicht. Dabei ist grundsätzlich davon auszugehen, dass positive Rückmeldungen den Lernenden bestärken werden, weitere Lernaktivitäten aufzunehmen oder diese zu erhalten, sofern das Lernziel einen subjektiv bedeutsamen Charakter aufweist. Denn zu leicht gesetzte Lernziele bewirken durch übermäßige Erfolgserlebnisse, ebenso wie zu schwer gesetzte Lernziele mit Misserfolgserlebnissen, eine Stagnation des Lernprozesses (ebd., S. 152). Auf emotionaler Ebene verliert der Lernende die Lust daran Ziele zu schnell oder gar nicht erreichen zu können, weshalb die Lernaktivität durch Resignation stark gehemmt wird. Eine ausgewogene Mischung aus Erfolg- und Misserfolg zum jeweiligen Lernstadium ist demnach überaus entscheidend für die Lernmotivation. So ziehen Rückinformationen einen Optimierungseffekt der Bewegung nach sich, zumal sie in verbaler Form nicht selten bereits als Bewegungskorrekturen formuliert werden. Der Vergleich zwischen der eigenen motorischen Ausführung und der festgelegten Norm schafft eine bewusstere Selbstwahrnehmung mit

Verbesserungsambitionen beim Lernenden. Die notwendige Präzision der eigenen Bewegung wird vergegenwärtigt und beschleunigt so den Lernvorgang, weshalb jene objektiven Informationen nachweislich von Erfolg geprägt sind (Farfel, 1983, S. 33-34). Um jenes erfolgsorientierte Bewusstsein zu erreichen, wird überwiegend auf verbale Interaktion zurückgegriffen. Damit nimmt die Sprache die überaus wichtige Funktion der Verarbeitung und Verbalisierung von Erfahrungen ein, die sich überwiegend auch auf den motorischen Bereich beziehen. Mit Hilfe der Sprache schafft es der Lernende demnach mit seiner Umwelt zu interagieren und neue Impulse zu generieren. Anhand dieser können die eigenen Bewegungen gedanklich reflektiert und umgestaltet werden und verhelfen dem motorischen Lernprozess letztlich dabei eine bewusste Abbildung der motorischen Ausführung zu modellieren und schlussendlich auch umzusetzen (Meinel & Schnabel, 2015, S. 155). Gerade das Sportspielvermittlungskonzept des TGfU konzentriert sich auf jene Reflexionsprozesse während des Lernvorgangs und gestaltet diese zunehmend selbstgesteuert (vgl. Kap. 2.7.6).

Aus dieser Konstellation heraus steht demnach der selbsterbrachte Bewusstheitsgrad in engem Zusammenhang mit dem Lernergebnis. Insbesondere die unbewusste Verarbeitung, Speicherung und Umsetzung der Informationen, die nicht explizit durch externe Instanzen vorgegeben werden, konstituiert einen elementaren Lernvorgang. Jener implizit und zumeist unterbewusst ablaufende Lernfortschritt lebt von der individuellen Unabhängigkeit und definiert das Lernen selbst nicht zum eigentlichen Tätigkeitszweck: „Motorisches Lernen und Gedächtnis sind in der Regel implizit, wenngleich sie durch explizite Gedächtnisaspekte unterstützt werden können“ (Weiß & Miltner, 2004, S. 49). Gleichwohl müssen klare Vorstellungen über bestimmte Übungs- und Beobachtungsaufgaben die erforderlichen Grundlagen im Lösungsprozess legen, denn diese verhelfen dem Lernenden, trotz des impliziten Charakters, seinen eigenen Lernfortschritt auch systematisch zu verbessern. Somit kommt es nie zu stupiden Wiederholungen der eigentlichen Bewegungsabläufe, da sowohl die inneren als auch äußeren Bedingungen niemals identisch ablaufen (Bernstein, 1988, S. 87). Eben jene bewusste und aktive Teilnahme durch den Lernenden selbst machen komplexe Bewegungshandlungen im motorischen Lernprozess überhaupt erst möglich (Meinel & Schnabel, 2015, S. 156). Folglich sollte diese aktive Teilnahme und Auseinandersetzung mit den Lernzielen beim Unterrichten stets gefördert werden, da sie in direkter funktioneller Relation zur Motivation des Lernenden steht und gerade von den spiel- und schülerorientierten Vermittlungskonzepten eingefordert wird.

2.4 Motivation & Lernaktivität

Es liegt förmlich auf der Hand, dass der motorische Neuerwerb in direktem Zusammenhang mit der Motivation und Lernaktivität des Lernenden steht, denn wer sich erst gar nicht darum bemüht, die ihm gestellten Aufgaben anzugehen, wird nur schwerlich (Bewegungs-)Erfahrungen sammeln können, die ihn zur Lösung der Herausforderung befähigen. Damit sollte klar werden, dass insbesondere die Motivation

und Freude an der Bewegung tragende Säulen im Lernprozess einnehmen und folglich der Begriff der Motivation an dieser Stelle einer näheren Klärung bedarf.

Das Wort *Motivation* geht auf das lateinische Verb ‚movere' für *bewegen*, *antreiben* zurück und beschäftigt sich nicht nur im sportlichen Kontext mit der Frage nach den Beweggründen für bestimmte Aktionen und Handlungen. Die Motivation eines Individuums ist oft nur an dessen resultierenden Handlungen zu beziffern und kann nicht unmittelbar wahrgenommen werden. Die aktuelle Motivationspsychologie beschäftigt sich daher überwiegend mit dem *Warum* und *Wozu* des menschlichen Verhaltens und fokussiert hierbei sowohl die zielgerichteten und willkürlichen Handlungen von Personen, die keinem einstudierten Routineverhalten oder keinen natürlichen Reflexen unterliegen (Gabler, 2004, S. 204-205). Kurzum stehen die Anreize für bewusstes Handeln im Mittelpunkt der Betrachtung, so dass der Begriff Motivation trefflich mit der „aktivierenden Ausrichtung des momentanen Lebensvollzugs auf einen positiv bewerteten Zielzustand" (Rheinberg & Vollmeyer, 2012, S. 15) zu beschreiben ist. Damit werden die wesentlichen Grundzüge des Motivationszustandes aufgeführt, der bewertete Zielzustand und die daraus resultierende aktivierende Ausrichtung generiert. In diesem Gefüge setzt der Zielzustand den Anreiz zur Handlung, weshalb eine negativ zu erwartende Folge keine aktivierenden Anreize setzt. Ein Beispiel hierzu sind zu komplexe Turnelemente oder Geräte im Schulsport, die neben der Schmälerung der Aktivierungsreize beim Lernenden auch Blockaden hervorrufen könnten und damit jegliche Handlungsmotivation unterbinden würden. Die Motivation ergibt sich also aus der multiplikativen Verknüpfung des Anreizes mit dem Zielzustand sowie dessen Erreichbarkeit und unterliegt darüber hinaus einer Interaktionsstruktur zwischen der spezifischen Situation und der jeweiligen Persönlichkeit (Beckmann, Fröhlich & Elbe, 2009, S. 512). Sie wird demnach einerseits von den persönlichen Aspekten eines Individuums (z.B. Selbstvertrauen und individuelle Stärken), andererseits von situativen Aspekten (z.B. Publikum und Setting) beeinflusst und hat unmittelbare Auswirkungen auf das Verhalten selbst (vgl. Abb. 4).

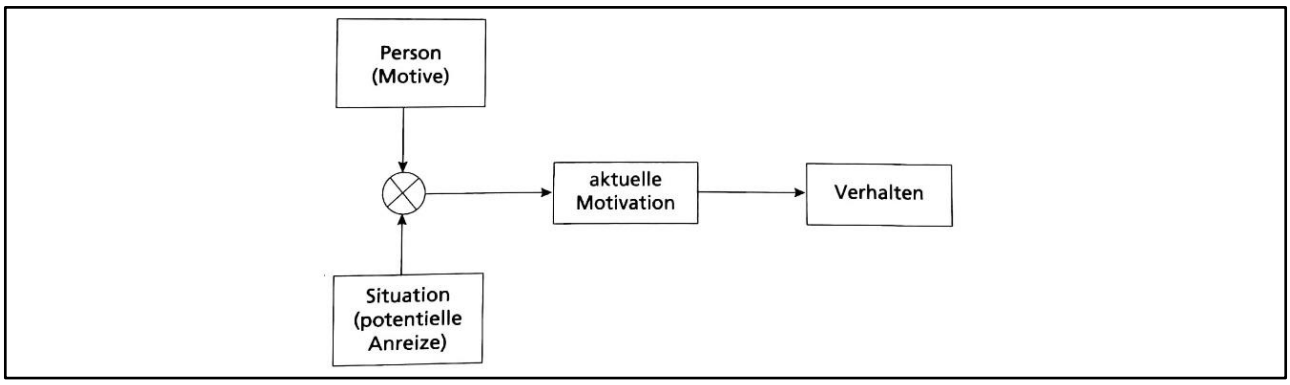


Abbildung 4. Grundmodell der klassischen Motivationspsychologie (Rheinberg & Vollmeyer, 2019, S. 77)

Person und Situation stehen letztendlich in gegenseitiger Wechselwirkung, weshalb sich beispielsweise ein Schüler im Sportunterricht freiwillig für die Demonstration des Korblegers, nicht aber für die des Handstützüberschlags melden wird, und sich hingegen ein weiterer Schüler keine dieser Demonstrationen zutraut. Dass sich

verschiedene Personen zur gleichen Situation unterschiedlich verhalten, muss anhand ihrer persönlichen Bewertung zur jeweiligen Situation liegen, also der Abwägung zwischen einer Erreichbarkeit des Ziels und der einhergehenden Bereitstellung einer Handlungsaktivität. Diese zweckorientierte, rationale Abschätzung der Handlungsalternativen eines jeden Individuums zum vorherrschenden Kontext wird vor allem im kognitiv-handlungstheoretischen Ansatz verfolgt (Hänsel, Baumgärtner, Kornmann & Ennigkeit, 2016, S. 77). Hierbei setzt sich die handelnde Person im Vorfeld bewusst mit den Bedingungen und Konsequenzen der Situation auseinander und wägt im Vorfeld die eigenen und externen Wertungsdispositionen, also Motive, gegeneinander ab. Demzufolge kann sich das Individuum durch intrinsische oder extrinsische Faktoren zu einer bestimmten Handlung ermutigen lassen. Stehen bei der intrinsisch motivierten Handlung vermehrt die Freude und die Erlebnisse während der Aktivität selbst im Vordergrund, handelt der extrinsisch Motivierte vermehrt effektorientiert und ist an den Konsequenzen seines Handelns wie beispielsweise sozialer Anerkennung interessiert (ebd., S. 81). Selbstverständlich sollte unter diesen Voraussetzungen für den Schulsport eine eher intrinsische Aktivierung der SuS angestrebt werden, da sie wohl eine höhere Eigendynamik für das weitere Sporttreiben der SuS besitzt.

Die Motivation eines Lernenden nimmt also einen hohen Stellenwert für dessen Tätigkeitsanreize ein und sollte sowohl durch interne sowie externe Komponenten im Unterricht gefördert werden. Damit sind das Umfeld, die Lehrperson und die Lernatmosphäre ebenso entscheidend wie die Aufgaben und Zielsetzungen selbst. Erfahrungsgemäß kann damit die Motivation eines Individuums den gesamte Lernfortschritt richtungsweisend begünstigen oder hemmen, weshalb sie stets eine entscheidende Komponente für das Lernergebnis bleibt.

2.5 Methodische Grundphilosophien der Sportspielvermittlung

Wie soll man Sportspiele am besten vermitteln? Mit dieser elementaren Frage beschäftigten sich Sportwissenschaftler seit geraumer Zeit, ohne dabei zu einer einheitlichen Auffassung zu gelangen, zumal die Diskussion immer wieder durch neue Aspekte belebt wird. Angestrebt wird bei jedem Vermittlungskonzept die Spielfähigkeit der Lernenden, welche darin besteht, die grundsätzlichen Spielsituationen lesen und adäquat auf diese reagieren zu können, um so den Spielfluss aufrecht zu erhalten oder zu unterbrechen (Roth, 2005, S. 290). Worin sich nahezu alle Experten einig sind, ist, dass die komplexen Anforderungen des Sportspiels reduziert werden müssen, um den Zugang der Anfänger zu gewährleisten. Wenn auch die Vorschläge zur Art und Weise der Vereinfachungen stark voneinander abweichen, so liegen jedem Konzept drei konträre Grundsatzpaarungen zugrunde. Demnach kann der Einstieg in ein Sportspiel entweder sportartenübergreifend oder sportartenspezifisch gewählt werden, der Lernprozess der SuS erfolgt explizit oder implizit und die konkrete Vermittlung des Inhaltes ist nur mittels methodischer Übungs- oder Spielformen zu erreichen. Jene Abhängigkeiten und Herangehensweisen der Grundsätze werden in

Abbildung 5 sachgerecht visualisiert und ermöglichen eine anschließende, nähere Betrachtung der Begriffspaare.

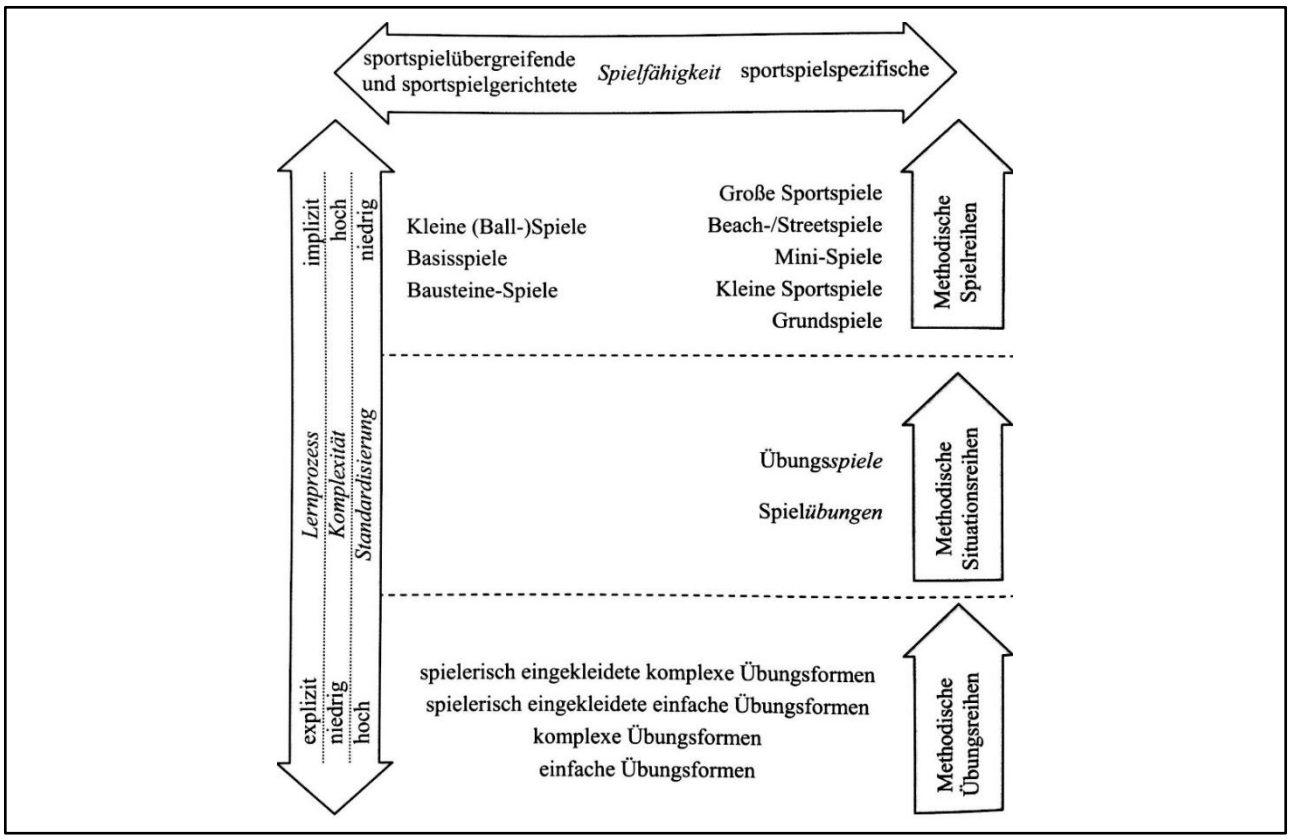


Abbildung 5. Grundsätze der Sportspielvermittlung anhand des Kontinuums der Spiele und Übungen (Roth, 2005, S. 300)

2.5.1 *Sportartenübergreifendes oder sportartenspezifisches Erreichen der Spielfähigkeit?*

Um eine grundlegende Spielfähigkeit der SuS zu erreichen, stellt sich zu Anfang der Planung die Frage, wie der generelle Einstieg in das Sportspiel zu wählen ist. Hierzu stellen Adolph, Hönl & Wolf (1998, S. 9) zwei konzeptionelle Einstiegsmöglichkeiten vor: die übergreifende oder spezifische Herangehensweise an das Sportspiel. Bei der sportspielübergreifenden Methode werden allgemeine Fähig- und Fertigkeiten einer bestimmten Sportspielgruppe in den Fokus der didaktischen Überlegungen gestellt, ohne dabei ein bestimmtes Sportspiel isoliert zu schulen (ebd., S. 31). Dies bedeutet für den Charakter der Aufgabenstellungen, dass sie versuchen, möglichst alle Sportspiele abzudecken und auf einen Großteil dieser übertragbar sind. Folglich sollen sportspielübergreifende Vermittlungen eine großflächige Basis an „Spiel- und Bewegungserfahrungen“ entwickeln, an welche spezifische und leistungsfähigere Elemente anknüpfen können (Roth & Kröger, 2011, S. 10). Insofern wird bei dieser Methode darauf geachtet, dass die SuS im Stande sind, ihre Erfahrungswerte und Lösungsmöglichkeiten selbstständig auf andere Sportspiele zu projizieren und somit für diese Vermittlungsmethode stets der Grundsatz *vom Allgemeinen zum Spezifischen* gilt (Loibl, 2001, S. 23). Anhänger dieses Ansatzes vertreten die Annahme,

dass gerade spezifische Expertisen effektiver erreicht werden können, wenn jene Grundlagen zuvor gelegt wurden und ziehen eine positive Relation von sportartenübergreifender auf die spezifische Schulung. Das übergreifende Fundament zu Beginn einer jeden Sportart sollte also unumstritten der zentrale Leitgedanke bleiben, um eine Vielzahl an unterschiedlichen Spielkontexten und variablen Lösungsstrategien herauszubilden (Hossner & Roth, 2002, S. 122). Darüber hinaus gestehen sie allen Sportspielen verwandte Basiselemente in Technik, Taktik und Kondition zu, die eine übergreifende Schulung ermöglichen und so die Vermittlung der Sportspiele ökonomisieren. Mittels dieser Strukturen wird eine „optimale Relation von allgemeiner und spezieller Ausbildung“ (Martin, Carl & Lehnertz, 1991, S. 40) bewirkt.

Dem gegenüber steht der sportartenspezifische Ansatz mit einer direkten Vermittlung der spezifischen Zielsportart ohne Umwege über die allgemeinen Grundlagen. Die Anhänger dieses Ansatzes kritisieren an der übergreifenden Vermittlung hauptsächlich, dass die theoretische Übertragbarkeit auf verwandte Sportarten zu praxisfern konstituiert ist. Eine allgemeine Vermittlung spezifischer Kompetenzen des jeweiligen Sportspiels, stellt schon an sich für die Anhänger jenes Ansatzes ein Paradoxon dar. Daher muss der Einstieg in ein Sportspiel isoliert von anderen Sportspielen erfolgen, um so die spezifischen Anforderungen im technischen, taktischen und konditionellen Bereich zu festigen (Adolph et al., 1998, S. 9). Unterstützt werden diese Annahmen durch den zielgerichteten Expertisenerwerb, der nur durch spezielle Erfahrungen und Fertigkeitsschulungen erreicht wird, und nur dann zu herausragenden Leistungen führt (Munzert, 1995, S. 122-129). Letztendlich vermag ihrer Auffassung nach nur der spezifische Ansatz die Anforderungsprofile einzelner Spielsportarten bestmöglich zu erreichen, um so ein „Mitspielen auf der Basis von Regelkenntnissen, motorischen Kompetenzen und Erfahrungen in einem bestimmten Spiel“ (Loibl, 2001, S. 19) zu garantieren.

Die Einstiegsmöglichkeiten in ein Sportspiel mit der primären Zielsetzung die Spielfähigkeit bei den Anfängern herzustellen, sind somit hinreichend beschrieben worden. Doch muss hier nochmals genauer auf die sogenannte Spielfähigkeit und was darunter zu verstehen ist eingegangen werden. Dietrich (1984, S. 19) sieht darin das Vermögen, bei einem bestimmten Spiel nach den Regeln und Erwartungen mitzuspielen und dabei die wichtigsten motorischen Fähigkeiten und Situationen des Spiels bewältigen zu können. Ein Spieler benötigt dementsprechend ein gewisses motorisches und konditionelles Repertoire im jeweiligen Sportspiel, um an diesem aktiv teilzunehmen. Liegt die Spielfähigkeit, beispielsweise bei einem Anfänger, nicht in ausreichendem Maße vor, hemmt dieser Spieler den Spielfluss und ist nicht in der Lage das Spiel selbst zu initiieren oder aufrechtzuerhalten. Somit steht ein jeder Spielanfänger vor der vorrangigen Aufgabe „elementare Spielsituationen zu lesen und zu verstehen sowie die Situationslösungen motorisch zu schreiben“ (Roth, 2005, S. 290). Stiehler et al. (1988, S. 77) sind der Meinung, dass sich die Spielfähigkeit eines Spielers optimalerweise dann verbessert, sofern dieser differenzierte Erfahrungswerte sammelt und einer ständigen Anforderungserhöhung ausgesetzt ist. So wird bei ihnen die Spielfähigkeit als Parameter für das Ausbildungsniveau gesehen

und die Fähigkeitenlevel werden in methodische Abstufungen unterteilt. Fern dieses Leistungsgedankens existieren aber auch Auffassungen, wonach die Spielfähigkeit bereits durch Erreichen eines freudvollen und befriedigenden Spielerlebnisses der Protagonisten erreicht wird (Kuhlmann, 2007, S. 143), was unter Einbezug der Spielerhaltungsansichten Dietrichs (1984, S. 19) für den schulischen Kontext wohl am ehesten in Frage kommt.

2.5.2 *Übungsformen und/oder Spielformen?*

Darüber, ob die Spielfähigkeiten der Sportspiele anhand von Übungs- oder Spielformen vermittelt werden sollen, existierte ebenfalls eine jahrzehntelange Debatte. Als bis in die 80er Jahre anerkannte Praktik wurde hierfür die Zergliederungsmethode (vgl. Kap. 2.6.1) angewendet, welche das Sportspiel in einzelne technische und taktische Faktoren aufgliedert und diese Elemente getrennt vom eigentlichen Sportspiel einübt, um sie im späteren Verlauf mit verbesserten Kompetenzen wieder zusammenzufügen (Sinning, 2008, S. 8). Zuerst werden demnach Grundfertigkeiten eingeführt, danach folgen komplexere Übungen für die technisch-taktischen Kompetenzen und abschließend werden die isolierten Übungen in das Zielspiel eingebettet. Somit wird laut der Theorie die Voraussetzung für das Spielvermögen durch jene Übungsformen gebildet und „der Spielzusammenhang soll sich dann quasi von selbst ergeben“ (Groth & Kuhlmann, 1989, S. 387). Der vermeintliche Vorteil dieser Methode besteht demnach insbesondere für leistungsschwächere Anfänger, welche durch die didaktisch reduzierten Übungsformen stufenweise an das komplexe Sportspiel herangeführt werden können. Was jedoch nahezu gänzlich ausbleibt oder erst sehr spät involviert wird, ist der Spielcharakter selbst.

Mit eben dieser Kritik wird der isolierte Übungsansatz von den Ansätzen der spielerischen Vermittlung konfrontiert, welche die Überzeugung, dass der Anfänger separat angeeignete Kompetenzen zusammensetzen kann, nicht teilen. Sie verfolgen dagegen eine ganzheitliche Methode und möchten möglichst geradlinig und unter Einbezug von Spielkontexten zum Zielspiel gelangen (vgl. Kap. 2.6.2). Jener Konfrontationsansatz schließt folglich Vorbereitungsspiele (Basisspiele, Minispiele oder kleine Spiele) sowie Abwandlungen des Zielspiels von Beginn an in die Vermittlung mit ein und schafft über Vereinfachungsstrategien (Regeln, Rahmenbedingungen, etc.) einen geeigneten Zugang für die Spielanfänger (Kuhlmann, 2007, S. 136-137). Mit jenem Spielgefüge werden für den Anfänger zahlreiche Spielsituationen und Probleme bereitgestellt, die ihm variable Handlungsmuster abfordern und das Spiel letztlich durch die Konfrontation mit und durch das Spiel an sich gelernt wird: „Spielen lernt man letzthin nur durch Spielen“ (Roth, 1996, S. 3). Vorteil des spielerischen Ansatzes besteht infolgedessen in der unmittelbaren Spielerfahrung der Teilnehmer und dürfte bei diesen durch den direkten Einstieg in die Spielformen auch zu einer erhöhten Bewegungsmotivation führen. Allerdings besteht bei den spielbezogenen Konzepten auch die Gefahr, dass die Spielreduktionen die Protagonisten zwar beschäftigen, ihnen aber keine neuen, spielrelevanten Erfahrungen bereitstellen und es dadurch

bei fehlenden technischen Anforderungsprofilen unweigerlich zu einer Stagnation des Lernprozesses kommt (Sinning, 2008, S. 8).

Um eine allgemeine Spielfähigkeit in der Anfängerausbildung zu erreichen, sind demnach folgende Grundsätze für die Vermittlung des Inhaltes als zeitgemäß anzusehen: Entweder „Spielen und Üben“ oder „Spielen vor Üben“ (Roth, 2005, S. 308). Im Anfängerbereich sind Spielformen also generell und zu jeder Zeit dem isolierten Üben vorzuziehen und haben sich im allgemeinen Konsens als zeitgemäße Methodik etabliert. Gänzlich auf den Mehrwert von Übungsformen zur gezielten Technik- und Taktikschulung sollte jedoch nicht verzichtet werden, da diese den Spielreihen zu geeigneten Zeiten neue Impulse verschaffen können (Kuhlmann, 2007, S. 144). Demgemäß gehen alle aktuellen und modernen Sportspielvermittlungskonzepte von der kombinierten Anwendung der Übungs- und Spielformen aus, so dass die eben genannten Verknüpfungen im Spielgemäßen Konzept (vgl. Kap. 2.6.3), im Genetischen Konzept (vgl. Kap. 2.6.4) und im TGfU (vgl. Kap. 2.7) fest verankert sind.

2.5.3 *Expliziter oder impliziter Lernprozess?*

Das dritte Begriffspaar behandelt die Art und Weise wie der Erwerb neuer Bewegungen, Techniken und Taktiken zustande kommt – explizit oder implizit. Explizite Lernprozesse sind Abläufe, die von der Lehrkraft in klar abgegrenzte oder kontrollierte Aufgaben unterteilt werden. Ihre methodischen Übungen laufen bewusst und zielgerichtet ab und sind an geschlossene Vorgaben des Lehrenden gekoppelt. Die impliziten Prozesse dagegen sind zum Teil unbewusste, nicht angeleitete Abläufe, welche spontan und in jedem Fall unabhängig von der Lehrkraft ablaufen können. Sie werden mit offenen Vermittlungsmethoden in Verbindung gebracht und bedingen dadurch eine höhere Unabhängigkeit einzelner Situationen (Roth & Kröger, 2011, S. 27).

Die geschlossenen Konzeptionen der expliziten Vermittlung haben den Vorteil, dass sie geradlinig auf ein zu erreichendes Ziel ausgerichtet sind und dabei versuchen, den vorgegebenen Lernstoff zu erreichen. Sie erlauben oftmals eine wesentlich stringentere Planung und Aufbereitung des Lehrstoffs, müssen dabei aber stets durch die Lehrkraft betreut werden. Aufgrund ihrer Ausrichtung auf ein Lernziel hin eignen sich diese Unterrichtsform insbesondere für genormte, methodische Übungsreihen, bei denen die Lehrkraft das Unterrichtsgeschehen zu jeder Zeit beeinflussen kann und gegebenenfalls auch muss (Bräutigam, 2015, S. 140). Bei den offenen Formen des impliziten Vermittelns kann durch das großes Ausmaß an Selbstständig- und Selbsttätigkeit wesentlich gezielter auf die Bedürfnisse der Lernenden eingegangen werden, es ist daher schülerzentriert. Diese entscheiden folglich autonom, wie sie das Stunden- oder Lernziel erreichen wollen, so dass ihre Vorgehensweise schwieriger einzukalkulieren ist als beim expliziten Ansatz. Zudem nimmt die Lehrkraft in der Stunde selbst nur eine beratende oder unterstützende Rolle ein und legt im Vorfeld die Struktur des Lernstoffes fest, in welchem sich die Lernenden frei und dadurch mit offenem Resultat bewegen können. Als geeignet scheinen hierfür besonders die

Kontaktaufnahmen mit Sportarten zu sein, in denen die Lernenden Eindrücke gewinnen oder komplexere Probleme selbstorganisiert lösen sollen (Kurz, 2007, S. 220). Gerade diesen Punkt unterstreichen die zuvor vorgestellten spielerischen Ansätze. Sie fordern vermehrt implizite Herangehensweisen und Einführungen in Sportspiele, da sie ihnen durch variablere Interaktions- und Spielsituationen eine höhere Effektivität zuschreiben als den oktroyierten Verfahren des expliziten Vermittelns, so dass explizite Instruktionen eher eine Aufmerksamkeitsablenkung von den Interaktionsformen bewirken (Raab, 2000, S. 245). Jede Person kann sich also implizit die Grundzüge eines Sportspiels anhand intuitiver und spielerischer Handlungen erschließen, wenn auch die Entscheidungsprozesse nicht gänzlich der Selbstfindung überlassen werden dürfen und es ab einem bestimmten Bereich einer Expertise bedarf (Bösing, Bauer, Remmert & Lau, 2012, S. 104). Folglich sollten explizite oder implizite Vermittlungsmethoden je nach Unterrichtsarrangement und Situation gewählt werden.

2.6 Konzepte der Sportspielvermittlung

Dieses Kapitel dient der Erläuterung und Veranschaulichung diverser Sportspielvermittlungskonzepte, um diese im darauffolgenden Kapitel gegenüber dem TGfU abgrenzen zu können. Es werden ausschließlich Konzepte vorgestellt, die sich in ihrem Grundprinzip auffallend voneinander unterscheiden sowie Vermittlungskonzepte, denen in der Literatur eine besondere Gewichtung zugesprochen wird. Die folgenden Konzepte betrachten häufig den Technikorientierten Ansatz (TA) als Ursprungsmodell der Sportspielvermittlung und entstanden meist aus der Kritik an diesem. Folglich wird die Ausführung des Technikorientierten Ansatzes an den Anfang dieses Kapitels gestellt. Nachfolgend wird sich ausführlich mit der Konfrontationsmethode, dem Spielgemäßen Konzept, dem Genetischen Konzept sowie der Integrativen Sportspielvermittlung befasst.

2.6.1 *Technikorientierter Ansatz*

Der Technikorientierte Ansatz repräsentiert den traditionellen Weg der Sportspielvermittlung. Eine solch elementhaft-synthetische Methodenkonzeption ist vor allem geprägt durch spielmethodische Übungsformen, die stets den Fokus auf einen kleinen, vereinfachten Teil des jeweiligen Großen Spiels legen (Dietrich, Dürrwächter & Schaller, 2012, S. 33). Folglich wird die Ganzheit eines Spiels auf separate Elemente heruntergebrochen, weshalb dieses Vorgehen als Teilmethode verstanden werden kann (ebd., S. 25). Techniken und Taktiken werden völlig isoliert und außerhalb der Spielsituationen und lediglich als Anforderungen zum Spiel vermittelt. Vertreter des Technikorientierten Ansatzes, der auch häufig als Zergliederungsmethode bezeichnet wird, sind der Auffassung, dass sich jedes Große Spiel aus den entsprechenden technischen, taktischen und konditionellen Elementen zusammensetzt. Die Spielfähigkeit eines Großen Spiels wird nach dieser Theorie als das Beherrschen dieser vielfältigen technischen und taktischen Elemente angesehen (ebd., S. 39).

Abbildung 6 veranschaulicht das Vorgehen in einem solch elementhaft-synthetischen Modell. Das Zielspiel, dargestellt als vollständiger Kreis, wird hier in vier verschiedene Kompetenzen zerlegt. Diese Fertigkeiten werden separat voneinander trainiert. Dabei wird der Schwierigkeitsgrad jedes Elements stetig erhöht und sukzessive zusammengefügt. Von den Autoren Söll (1996) und Trunk (2013) auch als Technik-Taktik-Methode bezeichnet, deckt sich dieses mit dem Schema des Technikorientierten Ansatzes: „Das Spiel wird zunächst in seine Elemente zerlegt, die dann, sozusagen Baustein für Baustein, wieder zusammengefügt werden“ (Söll, 1996, S. 197). Eine solche Methode spielt sich stets auf vier Ebenen ab: Als Erstes werden technische Grundfertigkeiten isoliert voneinander geübt. Als zweiter Schritt erfolgen Komplexübungen in einer spieltypischen Abfolge. Auf der dritten Ebene stehen taktische Grundformen, die zum ersten Mal das Einbeziehen von Gegenspielern andeuten. Zum Schluss werden auf der vierten und letzten Ebene die erlernten Elemente schlichtweg zum Zielspiel zusammengefügt (ebd., S. 197).

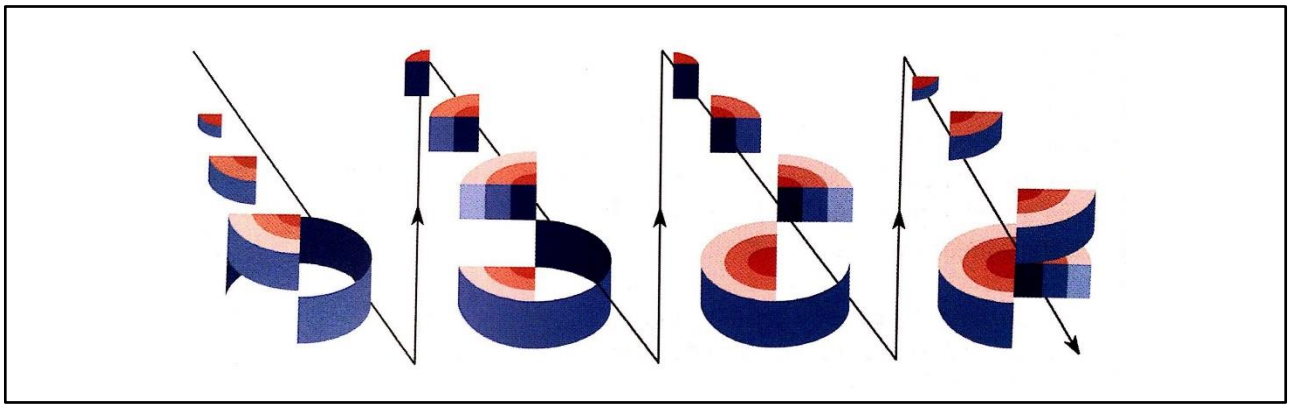


Abbildung 6. Elementhaft-synthetisches Modell (Dietrich et al., 2012, S. 34)

Als großer Vorteil dieses Konzepts wird in der Literatur das motorisch exakte Erlernen der Techniken angesehen. Damit soll durch die Zerlegung des Zielspiels die Möglichkeit für schnelle individuelle Rückmeldungen einhergehen. Ebenso ist der Lernfortschritt damit besser zu steuern und leicht zu überprüfen, unter anderem dadurch, dass sich die SuS stets auf dem gleichen Niveau befinden. Als weiteren Vorteil wird die leichte Umsetzbarkeit im Unterricht genannt, die aufgrund des fehlenden Wettkampfcharakters kaum Möglichkeiten für Streitsituationen zwischen den SuS zulässt (Dietrich et al., 2012, S. 39-40; Söll, 1996, S. 197-198).

Dem gegenüber stehen die deutlichen Nachteile dieser Art der Vermittlung. Einer der größten Kritikpunkte widmet sich dem Zielspiel. Dem Wunsch der Lernenden zu spielen, wird gar nicht oder viel zu spät nachgegangen und in den wenigsten Fällen wird dieser Wunsch zufrieden gestellt. Außerdem wird das ständige Üben als wenig abwechslungsreich für den Übenden empfunden, was wiederum motivationale Beeinträchtigungen zur Folge hat. Zwar scheint die lehrende Person die Verknüpfung der Übungsreihen mit dem Zielspiel ziehen zu können, für die SuS ist diese Verbindung jedoch kaum nachvollziehbar. Es wird wiederholt betont, dass den SuS ausschließlich mitgeteilt wird, welche tragende Bedeutung dem Üben in Bezug auf das Zielspiel

zukommt. Dadurch gibt diese Methode den SuS nur wenig Raum, diese Verknüpfung durch Spielen selbst zu erfahren. Darüber hinaus bedeutet das intensive Üben einzelner Technikelementen noch lange nicht die Beherrschung dieser im Spiel, denn durch den Wettkampfcharakter und das Einbeziehen von Gegnern entstehen neue Gegebenheiten, die nur in Spielsituationen erlernt werden können. Ferner entfallen dadurch auch die Entfaltungsmöglichkeiten der SuS im Hinblick auf soziale Beziehungen (Dietrich et al., 2012, S. 39-40; Söll, 1996, S. 197-198).

2.6.2 *Konfrontationsmethode*

Während sich im vorherigen Kapitel jegliche Überlegungen zum Technikorientierten Ansatz damit befassen, ein Sportspiel in möglichst kleine, ausgeklügelte, stets aufeinander aufbauenden Übungsreihen zu strukturieren, bildet die Konfrontationsmethode den Gegenpol zu diesem Konzept. Hier wird auf jegliche Art der Zergliederung verzichtet und das Spiel als einzelner Lernschritt angesehen. Ohne jegliche Einschränkungen soll unmittelbar nach dem Klären der Regeln und dem Bilden der Mannschaften mit dem jeweiligen Zielspiel begonnen werden. Dieses Konzept ist schlichtweg nach dem Prinzip „nur durch Spielen sei ein Spiel erlernbar“ (Dietrich et al., 2012, S. 37) entwickelt worden. Darüber hinaus sind methodische Aufbereitungen nach dieser Ansicht hinfällig, da diese nur vom eigentlichen Zielspiel ablenken würden. Es wird sich lediglich vorbehalten, Spielregeln notfalls leicht zu vereinfachen oder Rahmenbedingungen dem jeweiligen Könnensstand anzupassen. Diese Veränderung wird dann nicht mehr als „reine, sondern als „aufbereitete“ Konfrontationsmethode verstanden (Söll, 1996, S. 198). Eine weitere Abstufung bildet die „indirekte“ Konfrontationsmethode, in welcher dem Zielspiel kleine Spiele sowie kleine Sportspiele vorangeschaltet werden (ebd., S. 199; Trunk, 2013, S. 126).

Durch den von Anfang an dominierenden Wettkampfcharakter, wird der beständige Wunsch der Kinder, Spielen zu wollen, vollständig befriedigt. Die Konfrontationsmethode entfernt sich somit weitläufig von langwierigen Übungsreihen, was zugleich die größte Stärke dieses Vermittlungsansatzes darstellt. Dadurch, dass bei ausschließlicher Anwendung der Konfrontationsmethode von jeglicher Art der weiteren Zerlegung abgesehen wird, werden die taktikspezifischen Fähigkeiten exakt so erlernt, wie sie im Spiel vorkommen. Darüber hinaus stehen ganz im Gegensatz zur Zergliederungsmethode soziale Beziehungen innerhalb der Lerngruppe deutlich im Vordergrund (Dietrich et al., 2012, S. 37).

Für die Lehrperson ist der organisatorische Anteil einer Stunde im Stil der Konfrontationsmethode sehr überschaubar. Gleichzeitig ist dies auch ein großer Kritikpunkt dieses Konzepts, das laut Dietrich et al. (2012, S. 37) „meist mehr aus methodischer Nachlässigkeit als in der Folge von wohlüberlegter Planung eingesetzt wird“. Trunk (2013, S. 125-126) betont zudem, dass Bewegungstechniken sich unter den ständigen Wettkampfbedingungen häufig fehlerhaft einprägen können. Außerdem scheinen leistungsschwächere Spieler durch fehlende Differenzierungsmöglichkeiten nur wenig Chancen zu bekommen, ihre Defizite im Spiel auszugleichen. Des Weiteren

wird vor der Anwendung dieser Methode gewarnt, da die Überforderung der Lernenden unabwendbar sei. Mit der plötzlichen Konfrontation der großen Anzahl an neuen Situationen fällt es besonders Spielanfängern schwer, aus dieser breiten Masse, die wichtigsten Informationen für den Spielfluss herauszufiltern. Als Konsequenz werden nur vereinzelt Erfolgserlebnisse erzielt, wodurch der Lernprozess bedeutend gehemmt wird. Insgesamt kann durch das reine „Spielenlassen“ keine nachhaltige Spielfreude bei Kindern und Jugendlichen hervorgerufen werden, da diese stets in Abhängigkeit zum eigenen Lernfortschritt und damit zur Beherrschung des jeweiligen Spiels steht. Auch wenn Vertreter dieses Ansatzes explizit die Wünsche der Lernenden in den Vordergrund stellen wollen, ist das Beherrschen des Spiels nicht ausschließlich durch Wettkampfsituationen zu erreichen (Dietrich et al., 2012, S. 38).

2.6.3 *Spielgemäßes Konzept*

Wie in den letzten Kapiteln beschrieben wurde, verfolgen sowohl der Technikorientierte Ansatz als auch die Konfrontationsmethode durchaus sinnvolle, wenn auch konträre Grundsätze. Während das eine Konzept sich für einen schrittweisen Spielaufbau durch Zergliederung entscheidet, betrachtet das andere Konzept das Spiel von Anfang an als ganzheitliches, untrennbares Element. Insgesamt ergeben sich, sofern man sich für die ausschließliche Umsetzung eines dieser Konzepte entscheidet, vor allem beträchtliche Nachteile. Eben diese Nachteile versucht das Spielgemäße Konzept durch die Kombination der beiden Konzepte zu umgehen und sich folglich völlig den positiven Leitlinien zu bedienen. Die Methode wurde zunächst von Dietrich (1975) für die Sportspielvermittlung im Fußball entwickelt und später durch Dietrich, Dürrwächter und Schaller (1976) auf andere Sportspiele übertragen. Im Kern wird der Spielgemäße Vermittlungsansatz aufgefasst als methodisches Spielreihen-Konzept, das stets durch begleitende Übungsreihen ergänzt wird (Söll, 1996, S. 199). Methodische Spielreihen sind „nach methodischen Grundsätzen erstellte Spielfolgen, die zu einem bestimmten Ziel (als Ziel der methodischen Reihe) hinführen sollen“ (Fetz, 1969, S. 110). Diese Spielreihen werden nur von solchen Spielen gebildet, die von der gleichen Spielidee abstammen. Sie werden vereinfacht und systematisch aufeinander aufbauend aufbereitet, so dass sie Schritt für Schritt zum Zielspiel hinführen. Der Charakter eines Großen Spiels kann somit von Beginn an kennengelernt werden, wenngleich dies zunächst durch Reduktion des Komplexitätsgrades, etwa durch Regeländerungen, geschehen muss (Dietrich et al., 2012, S. 40-44). Vertreter dieser Methode verstehen das Spielgemäße Konzept als ganzheitlich-analytisches Vorgehen. Als ganzheitlich werden die Spielreihen bezeichnet, die von Anfang an einen allumfassenden Eindruck des Zielspiels vermitteln. Die Spielreihen des Spielgemäßen Konzepts werden daher in der Literatur häufig als Hauptstraßen betitelt. Die analytische Komponente wird durch die sogenannten Nebenstraßen dargestellt, da auf jeder Stufe der Spielreihe technische, taktische oder konditionelle Elemente ausgeklammert und separat geübt werden können und sollen (Steinhöfer & Remmert, 2004, S. 17).

Abbildung 7 zeigt den Verlauf der Spiel- und Übungsreihen einer ganzheitlich-analytischen Methode. Die Spielreihe wird visualisiert durch die stets kreisförmige, fortlaufende Hauptstraße. Zusätzlich befinden sich auf jeder individuellen Ebene abzweigende Übungsreihen in Form von Nebenstraßen. Die Betrachtung der ausgeklammerten Nebenstraße zeigt außerdem das elementhaft-synthetische Vorgehen der einzelnen Übungsreihen. Spielgemäßes Vorgehen kann demnach als eine Kombination aus Konfrontation und Zergliederung, deduktivem und induktivem Vorgehen bezeichnet werden (ebd.).

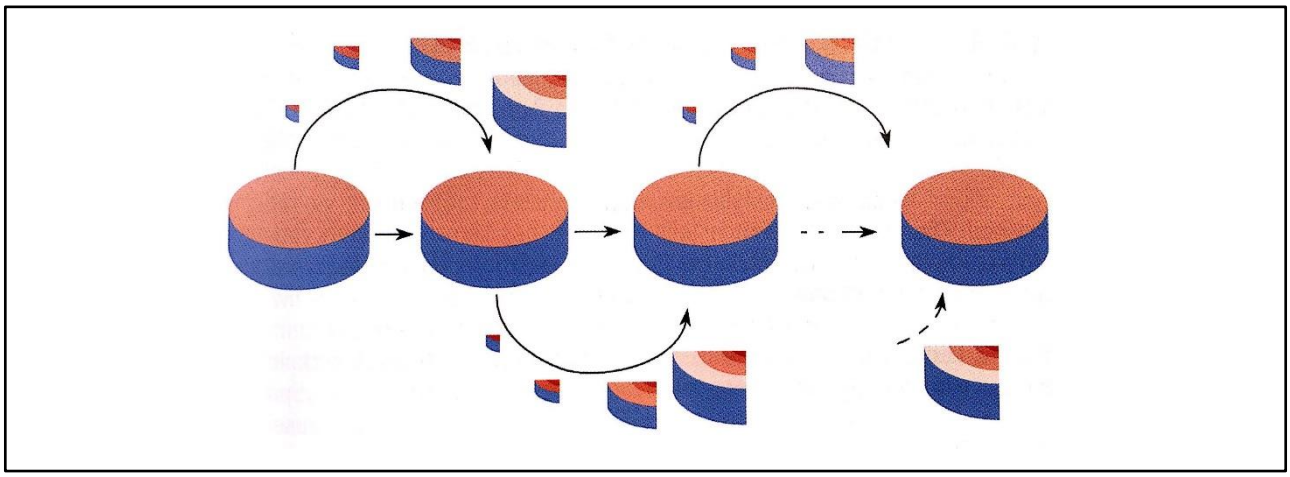


Abbildung 7. Ganzheitlich-analytisches Modell (Dietrich et al., 2012, S. 35)

Die Autoren Dietrich et al. (2012) scheinen von diesem Konzept so überzeugt, dass sie ausschließlich positive Aspekte zu nennen haben. Die offensichtlichen Vorteile des Spielgemäßen Konzepts verdeutlichen sich für die Autoren beispielsweise darin, dass die Spielanfänger unmittelbar, d.h. in der ersten Unterrichtsstunde, mit dem Spiel beginnen können. Außerdem werden durch die Vereinfachung der Spielregeln Überforderungen und Misserfolge vermieden. Der Charakter der Spielreihen zeichnet sich durch den graduell ansteigenden Komplexitätsgrad aus, der es ermöglicht, das Lerntempo in kontrollierbaren Schritten voranzutreiben. Zudem können durch das Dazwischenschieben von Übungsformen jederzeit Fertigkeiten verbessert oder Defizite ausgeglichen werden, mit dem Ziel möglichst schnell wieder zur Spielreihe zurückkehren zu können (Dietrich et al., 2012, S. 43-44).

Dementgegen kritisieren Steinhöfer und Remmert (2004, S. 18) die Übungsreihen des Spielgemäßen Konzepts insofern, als dass die konkrete Ausführung, ebenso wie die Schwerpunktsetzung dieser, nahezu unerwähnt bleiben. Sie sind darüber hinaus der Ansicht, dass der Zeitpunkt, in dem das Zielspiel oder zumindest das Spiel in dessen vereinfachter Form stattfinden darf, nicht ausführlich genug dargelegt wird. Die beiden Autoren kritisieren insbesondere eine zu starke Spielreduktion auf das 1 gegen 1, 2 gegen 1 oder 2 gegen 2 am Beispiel des Fußballspiels, das zwar ein frühes Spielerleben beinhaltet, jedoch den Charakter des Fußballspiels nahezu vollständig entfremdet. Hier stellt sich für die Autoren die Frage, ob dadurch dem Wunsch der Kinder zu Spielen noch nachgegangen wird oder dieses Vorgehen für die Spielanfänger eher als weitere Übungseinheit empfunden wird (ebd.).

2.6.4 *Genetisches Konzept*

Das Genetische Spielkonzept geht im Grunde auf die Prinzipien des Mathematik- und Physiklehrers Martin Wagenschein (1968, S. 55) zurück: „Es [Genetisches Lernen] gehört zur Grundstimmung des Pädagogischen überhaupt. Pädagogik hat mit dem Werdenden zu tun: mit dem werdenden Menschen und – im Unterricht, als Didaktik – mit dem Werden des Wissens in ihm“. Der grundlegende Ansatz legt nahe, keine Reihe von vorgefertigten Lösungsansätzen vorzugeben. Stattdessen sollen die Lernenden eigenständig an dem Prozess des Lösungssuchens teilnehmen, etwa durch Erproben, Verwerfen und Weiterentwickeln. Dem Gegenstand wird ganzheitlich und problemorientiert begegnet. Das Ausgangsproblem eines Themas soll demnach bei den Lernenden gewissermaßen „zünden“ (ebd., S. 61) und zu deren Herausforderung werden, die sie daraufhin aus intrinsischer Motivation lösen wollen (ebd.). Insgesamt schließt der Begriff *Genetisches Lernen* nach Wagenschein (1968) stets drei weitere Subkategorien mit ein (Loibl, 2001 S. 9-10):

1. *Genetisch*: Die Lernenden arbeiten am ursprünglichen Problem und suchen selbstständig nach Lösungen.
2. *Sokratisch*: Die Selbstständigkeit der Lernenden soll durch gezielte Fragestellungen seitens der Lehrperson gefördert werden. Fragen seitens der Lernenden werden an diese zurückgegeben, womit diese auf den Weg des Selbstdenkens geführt werden (nach dem Beispiel des griechischen Philosophen Sokrates und dessen Vorgehen bei seinen Schülern). Die Lehrperson nimmt dementsprechend die passive Rolle eines Beraters ein und lenkt situationsgerecht das Unterrichtsgespräch.
3. *Exemplarisch*: Der genetisch-sokratische Lernprozess wird stets an Beispielen durchgeführt, an denen die Erkenntnisse nach diesem Prinzip besonders prägnant gewonnen werden können. Als Konsequenz kann dieser Lernweg hinterher auf andere Problemsituationen übertragen werden.

Im Bereich der Sportspielvermittlung hat insbesondere Dietrich (1984) die Vermittlung durch Spielreihenkonzepte kritisiert und einen Genetischen Ansatz gefordert, was zu einer effektiveren und nachhaltigeren Allgemeinen und Speziellen Spielfähigkeit der Lernenden führen soll. Das Spielreihenkonzept kritisiert er konkret für dessen lehrerzentrierten Charakter, durch den Probleme und eigenständig erarbeitete Lösungsvorschläge seitens der Lernenden vollständig außer Acht gelassen werden.

> Denn wenn im Wechsel von Denken, Sprechen und Handeln Spielsituationen analysiert, neue Spielverläufe vorstrukturiert und Handlungsalternativen erwogen werden, dann werden die für gelingendes Spielen notwendigen kognitiven Muster ausgearbeitet und bewusster verfügbar (Dietrich, 1984, S. 19).

Abbildung 8 zeigt den strukturellen Ablauf eines Genetischen Lehrgangs, wobei das Phänomen stets den Ausgangspunkt dieses Konzepts bildet. Die „Exposition“ (Loibl, 2001, S. 21) geht im sokratischen Stil vom Lehrenden aus, wodurch sich das Problem dem Lernenden selbst eröffnen soll. Die Problembewältigung wird somit zur intrinsischen Angelegenheit des Lernenden. Lösungsvorschläge werden durch Erproben in einem fortlaufenden Prozess, mit dem Leitgedanken den Lösungsweg zu optimieren, ständig verworfen oder weiterentwickelt (ebd.).

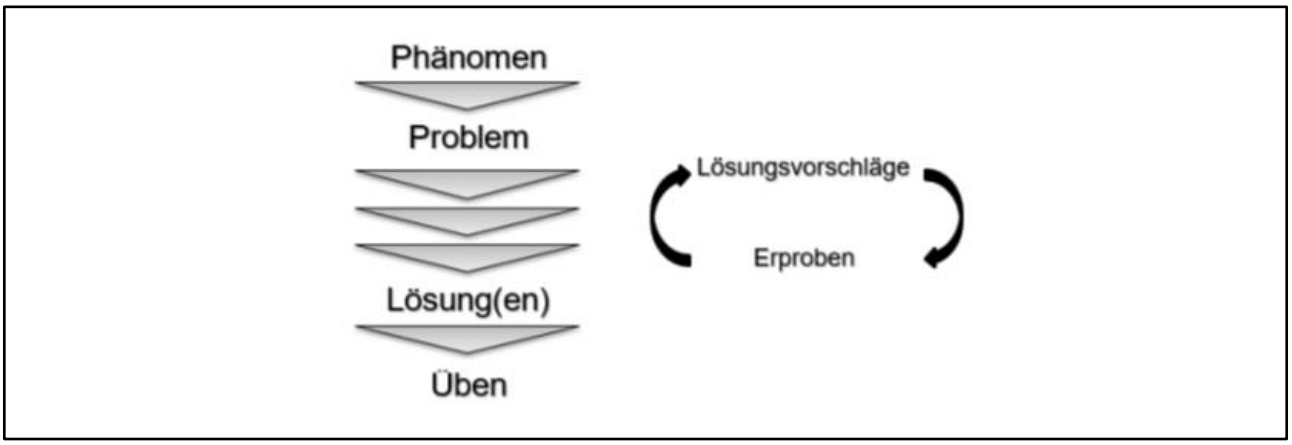


Abbildung 8. Ablaufschema eines Genetischen Lehrgangs (Loibl, 2001, S. 48)

Loibl (2001, S. 21) beschreibt Genetisches Lehren und Lernen als Rekonstruktion: „Bezogen auf die Vermittlung von Sportspielen meint Genetisches Lehren die Entwicklung, die Re-Konstruktion eines Spiels aus seinem Ursprung heraus, der Spielidee, in der jeder Lernende das Spiel für sich neu erfindet“. Nach Trunk (2013, S. 129) ist es für Loibl von essentieller Bedeutung, ein Verständnis zu entwickeln, *was* im Spiel getan werden muss, bevor sich Lernende damit beschäftigen, *wie* bestimmte Aktionen auszuführen sind. Er bezieht sich damit insbesondere auf Situationen im Spiel, die von den Lernenden noch nicht gelöst werden können. Hier sollen sich die Lernenden im Unterrichtsgespräch gemeinsam mit der Lehrkraft dem Problem widmen und nach Lösungen suchen (ebd.). Loibl (2000, S. 99) stellt den Vergleich zum Technikorientierten Ansatz dar: „Statt komplizierte Techniken in vereinfachten Situationen zu üben, werden die komplexen Situationen des Spiels mit vereinfachten Techniken gelöst“.

Auf das Sportspiel bezogen ergibt sich aus Loibls Ansätzen (2001), dass die Spielregeln nach den genetisch-sokratischen Prinzipien verändert werden können. Loibl sieht nach Trunk (2013, S. 130) durchweg Vorteile durch dieses Verfahren. Er beschreibt beispielsweise wie durch Aussetzen der Dribbelregel im Basketball eine verbesserte Fokussierung auf andere Spielsituationen erlangt werden kann. Dagegen empfindet Trunk (2013, S. 130) die Umgestaltung der Grundstruktur des Basketballspiels als durchaus kritisch, auch im Hinblick auf andere Sportspiele. Zusammenfassend bietet das Genetische Konzept eine Lernumgebung mit höchster Schülerzentrierung, in der es darum geht, selbstständiges Lernen und Arbeiten zu fordern, zu

fördern und damit in einem erziehenden, ergebnisoffenen Unterricht ein vertiefendes „Verstehen lernen“ zuzulassen (Böcker, 2010, S. 168).

2.6.5 *Integrative Sportspielvermittlung*

Für die Einführung von Sportspielen in der Schule lassen sich zwei fundamental unterschiedliche Vermittlungsphilosophien präsentieren. Nach der ersten Philosophie vermittelt man Sportspiele vom *Spezifischen zum Allgemeinen*, d.h. die Lehrkraft macht speziell Gebrauch von sportartbezogenen Modellen und arbeitet induktiv. Im Unterricht wird sich dabei mit einem ausgewählten Sportspiel wie z.B. Basketball, Handball etc. befasst. Man geht davon aus, dass nach einer Unterrichtsreihe, in der sich auf eine ausgewählte Sportart fokussiert wurde, positive Auswirkungen auf andere Sportarten sowie allgemeine Spielfähigkeiten auftreten. Das Gegenteil geschieht auf dem zweiten Weg, der Integrativen Sportspielvermittlung. Diese Spielphilosophie folgt dem deduktiven Grundprinzip vom *Allgemeinen zum Spezifischen* und sieht es dementsprechend als primäres Ziel im Anfängerbereich vor, „ein allgemeines Spielverständnis zu entwickeln sowie ein Repertoire an generellen transferierbaren Bewegungserfahrungen zu schaffen“ (Roth, 2005, S. 291). Es soll sich zunächst auf die Vermittlung sogenannter *spielerischer Basiskompetenzen* konzentriert werden, von welcher die Vertreter dieser Methode sich, neben der allgemeinen Verbesserung der Spielkompetenzen, positive Auswirkungen auf die Gesamtentwicklung der Kinder erhoffen (Roth & Kröger, 2011, S. 14). Außerdem sind nach der Methode der Integrativen Sportspielvermittlung die Sportspiele durch identische oder zumindest ähnliche Anforderungsmerkmale zu charakterisieren. Abbildung 9 illustriert die Spielphilosophie des integrativen Weges vom *Allgemeinen zum Spezifischen* und veranschaulicht die Einteilung der Sportspiele nach taktischen, koordinativen und technischen Merkmalen (Roth & Hahn, 2007, S. 4).

Im Zentrum der Integrativen Sportspielvermittlung steht folglich eine Schulung der impliziten Sportspielfähigkeiten, die weiterführend in sportspielübergreifende, sportspielgerichtete sowie sportspielspezifische Spielfähigkeiten untergliedert werden. Auf der Ebene des sportspielübergreifenden Lernens wird die allgemeine Spielfähigkeit als Basis für mehrere Sportspiele angesehen. Diese sollen nicht isoliert vermittelt werden, sondern die Gemeinsamkeiten derselbigen stehen im Vordergrund. Es wird sozusagen im Sinne der Familienähnlichkeiten vorgegangen, d.h., dass Anfänger „mit vielen der ‚übergreifenden und sich kreuzenden‘ Merkmale der Familie der Sportspiele“ (Roth, 2005, S. 293) vertraut gemacht werden sollen. Auf der zweiten Stufe schließen sich die teilintegrativen sportspielgerichteten Spielfähigkeiten an. Sie werden zu einer Sportspielfamilie zusammengefasst, deren Mitglieder sehr ähnliche Gemeinsamkeiten aufweisen. Im deutschsprachigen Raum unterscheidet man, wie in Abbildung 9 zu sehen ist, zwischen zwei großen Sportspielfamilien: *Rückschlagspiele* und *Zielschussspiele* (vgl. Roth & Kröger, 2011, S. 36-37; vgl. Roth & Hahn, 2007, S. 4-5). International hat sich, beispielsweise im TGfU, eine taktische Klassifizierung bewährt (vgl. Kap. 2.7.4). Bei einer konsequenten Umsetzung des integrativen Weges kommt es erst auf der dritten Ebene zu einer Vermittlung der spezifischen

Spielfähigkeit. Die Differenzierung zwischen sportartübergreifenden und sportartspeziellen Vermittlungsmethoden beruft sich im deutschsprachigen Raum auf zwei Konzepte: die Heidelberger Ballschule (Roth & Kröger, 2011) und das Kassler Modell (Adolph, Hönl & Wolf, 2008).

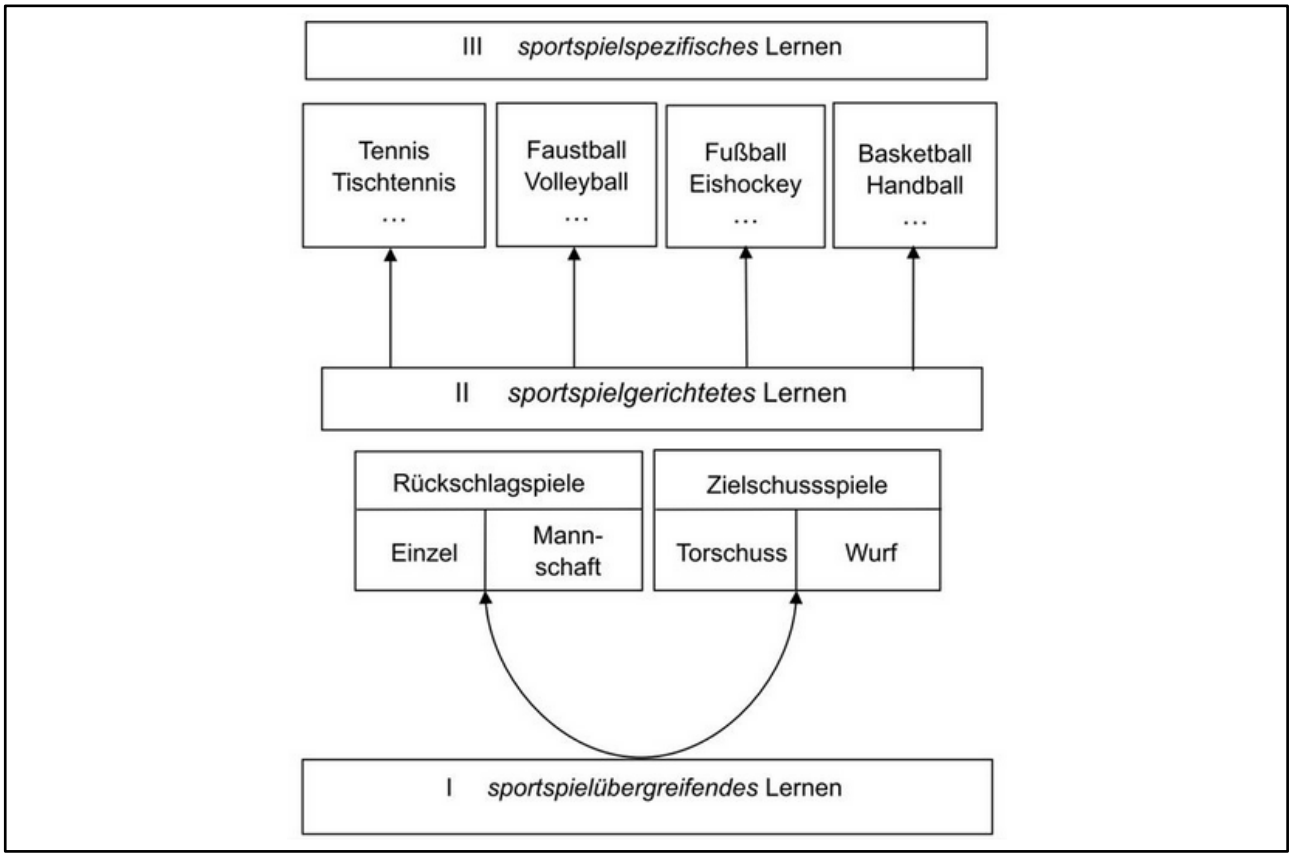


Abbildung 9. Integrativer Weg vom Allgemeinen zum Spezifischen (Roth & Hahn, 2007, S. 5)

2.7 Teaching Games for Understanding

Das Modell Teaching Games for Understanding (Bunker & Thorpe, 1982; Thorpe, Bunker & Almond, 1986) stellt im Bereich der Sportspielvermittlung sowohl in der Schule als auch im Verein, eine Besonderheit dar. Das aus Großbritannien stammende Konzept ist aufgrund seines international weit verbreiteten Einsatzes aktuell eines der weltweit führenden Vermittlungskonzepte im Bereich der Sportspiele. Es verschiebt die Grundidee der Sportspielvermittlung von dem ursprünglich ausgehenden Modell des hoch durchstrukturierten, lehrerzentrierten Unterrichts, das im Zentrum technische Elemente im Sinne von Übungsreihen vorsieht (vgl. Kap. 2.6.1), zu einem hochgradig schülerorientierten Ansatz, welcher die Verknüpfung von Taktik und Spielfähigkeit als wichtigsten Aspekt zum Erlernen eines Sportspiels erachtet (Griffin & Patton, 2005, S. 1-2). Zu nennen sind diesbezüglich verwandte Konzepte wie *Tactical Games Approach* (TGA; Griffin, Mitchell & Oslin, 1997), *Game Sense* (Light, 2013) sowie die von Bietz (1994), Loibl (2001), Schmidt (2004) aus Deutschland stammenden Kreis- und Spiralmodelle (Roth, 2005, S. 290).

Dieses Kapitel beschäftigt sich anfänglich mit der Entstehung von TGfU und fährt mit einer Darstellung der ursprünglichen Grundstruktur des Modells fort. Daraufhin werden die vier pädagogischen Prinzipien von Thorpe und Bunker (1989) vorgestellt. Es folgt eine kurze Vorstellung des taktischen Klassifikationssystems der Sportspiele von Thorpes et al. (1986). Im nächsten Abschnitt wird das konstruktivistische Gedankengut, welches dem TGfU-Konzept innewohnt, näher erläutert und im darauffolgenden Kapitel *Spielbeobachtung und kritisches Denken* wird dessen Relevanz für die Gesprächsphasen dieses Unterrichtsprinzips demonstriert. Weiterhin beschäftigt sich das darauffolgende Kapitel mit der Weiterentwicklung der Grundstruktur des Vermittlungskonzepts und schließt mit einer detaillierten Übersicht zum aktuellen Forschungsstand von TGfU ab.

2.7.1 *Entstehung*

Die Sportspielvermittlungsmethode TGfU wurde zum ersten Mal in den frühen 1980er Jahren durch Bunker und Thorpe (1982) als Alternative zum bis dahin vorherrschenden traditionellen Technikorientierten Ansatz bekannt gemacht. Sie griffen damit die Überlegungen von Mauldon und Redfern (1981) auf, die bereits ein Jahr zuvor auf eine verbesserte Verknüpfung von Technik und Taktik im Sportspiel hinwiesen.

Thorpe et al. (1986, S. 7) argumentierten schon damals gegen ein isoliertes Techniküben, da dieses zu weit vom eigentlichen Spielverstehen entfernt liegt und es sich somit nur schwer auf den Spielprozess übertragen lässt. Mit klassischen Unterrichtsmethoden werden vorwiegend sportspielspezifische technische Elemente geschult. Die übergeordnete Spielidee bleibt den Lernenden jedoch dadurch verborgen. Überdies sind die Autoren der Meinung, dass durch Vermittlungsmethoden wie den Technikorientierten Ansatz Lehrpersonen mehr im Sinne von Animateuren anstelle von Pädagogen agieren. Außerdem lässt dieser lehrerzentrierte Ansatz kaum Raum für die Erziehung von kritisch denkenden Menschen zu (ebd.). Darüber hinaus können einseitige Belastungsanforderungen in einer Sportart Auslöser für Entwicklungsdisharmonien sein und zu Motivationsverlust führen, was als Konsequenz nicht selten in einem frühzeitigen Rückzug aus der Sportart resultiert (ebd., S. 5). Thorpe et al. (1986, S. 7) kritisieren den Technikorientierten Ansatz zudem dafür, dass dieser stets auf die intrinsische, sportartspezifische Motivation der SuS angewiesen ist:

> [G]ames teaching shows at best, a series of highly structured lessons leaning heavily on the teaching of techniques, or at worst lessons which rely on the children themselves to sustain interest in the game.

Weiterführend stellten Bunker und Thorpe, die zuvor selbst Sportlehrer waren, während ihrer Zeit an der Loughborough University zwischen 1970 und 1980 fest, dass der Großteil der Lehrer und Trainer ihren Unterricht in hoher Anlehnung an den Technikorientierten Ansatz planten und durchführten. Somit wurde die meiste Zeit für das Üben und Trainieren sportspielspezifischer Techniken verwendet, während nur wenig Zeit für das eigentliche Spielen übrig blieb. Sofern das Zielspiel im

Unterrichtsgeschehen Anwendung fand, waren Lehrkräfte und Trainer nicht im Stande, die Verknüpfung zwischen Techniktraining und ganzheitlichem Spiel zu vollbringen, um den Lernenden zu vermitteln, wann eine bestimmte Technik im Spiel angewandt werden soll. Hinzu kamen die häufig auftretenden Beschwerden seitens der Lehrkräfte und Trainer, dass Techniken, die mühsam in einer Vielzahl von Unterrichts- und Trainingseinheiten erlernt wurden, im Spiel versagten. Aus dieser Ausgangslage heraus und an der Kritik dieser Art der Sportspielvermittlung entwickelten Bunker und Thorpe – später zusammen mit Almond – einen alternativen Ansatz. Dieser sollte vor allem den Anspruch haben, den Lernenden zu helfen, Taktiken und Strategien von Sportspielen parallel mit Spieltechniken zu erlernen (Kirk & MacPhail, 2002, S. 178-179; Griffin & Patton, 2005, S. 4).

Bunker und Thorpe verändern durch ihre Herangehensweise die Vermittlung von Sportspielen grundlegend. Sie legen besonderen Wert darauf, dass der Lernende zuerst versteht was zu tun ist, bevor er lernt wie etwas zu tun ist (Wurzel, 2008, S. 343). Überträgt man diese Gedanken beispielsweise auf die Sportart Badminton, ist es notwendig, dass sich die lernende Person zunächst im Klaren darüber ist, warum sie ihren Gegenspieler durch einen *Clear* ins Hinterfeld treiben soll, um diesen daraufhin mit einem *Drop-Stoppball* durch das gesamte Feld zu schicken. Aus dieser Situation entsteht demnach erst die Notwendigkeit für das Erlernen der entsprechenden Techniken. Außerdem befindet sich der Lernende in dieser Phase in einer aktiven, erfinderischen Rolle, während die Lehrkraft eher passiv und anleitend auftritt (Thorpe et al., 1986, S. 7).

2.7.2 *Grundstruktur*

Im Herzen der Grundstruktur von TGfU liegen dessen modifizierte Spielformen, in denen die Entscheidungen der Lernenden in den Vordergrund gestellt werden, um ein erhöhtes taktisches Spielverständnis zu entfalten.

Das ursprüngliche TGfU-Modell verläuft zirkulär (vgl. Abb. 10) und unterteilt sich nach Griffin und Patton (2005, S. 2-3) in sechs Stufen:

1. *The game (das Spiel)*: In der ersten Stufe wird das Spiel vorgestellt. Es wird in solch einer Art modifiziert, dass die Grundstruktur des Zielspiels beibehalten und gleichzeitig an die jeweilige Entwicklungsstufe der Spieler angepasst wird. Sie werden dementsprechend im gesamten Unterricht stets mit kleinen Spielen und veränderten Spielformen konfrontiert. Verändert werden können die Spielgeräte, die Spielfeldgröße oder die Spielregeln.
2. *Game appreciation (Spielverständnis)*: Auf dieser Stufe werden die Spielregeln erklärt. Die Spieler lernen die Grenzen des Spielfeldes, wissen wie man Punkte erzielt, kennen die Positionen der Spieler anderen, können die Foul- und Schrittregeln benennen u.v.a.m. Dadurch entwickeln sie ein grundsätzliches Spielverständnis.

3. *Tactical awareness (taktisches Bewusstsein)*: Das Spielverständnis ist unmittelbar mit der Taktik des Spiels verknüpft und geht über die herkömmliche Aneignung der Spielregeln hinaus. Die Entwicklung eines grundlegenden, taktischen Bewusstseins bedeutet, dass die Spieler beispielsweise das Ausnutzen der gesamten Spielfeldgröße in der Offensive erlernen, wohingegen sie sich in der Defensive das Verteidigen dieser Fläche aneignen (z.B. durch *forcen*; vgl. Kap. 2.2.3) und damit ihr taktisches Bewusstsein verbessern.
4. *Making appropriate decisions (richtige Entscheidungen treffen – Entscheidungsfähigkeit)*: Die Spielanfänger müssen Entscheidungen im Spiel treffen und lernen diese Entscheidungen adäquat zu reflektieren. Sie werden gefragt *was* in einer bestimmten Situation zu tun ist und danach *wie* es zu tun ist. So stehen taktische Erkenntnisse unmittelbar vor einer technischen Ausführung. Technische Fertigkeiten spielen auf dieser Stufe zum ersten Mal eine Rolle. Es ist aber die Erkenntnis des Zusammenhangs zwischen taktischen Handlungsmöglichkeiten und den dazugehörigen Techniken, die notwendig ist, um die richtigen Entscheidungen im Spiel treffen zu können.
5. *Skill execution (Bewegungsausführung)*: Diese Stufe legt den Fokus auf die Bewegungsausführung einer bestimmten Fertigkeit oder Bewegungsabfolge. Hierbei wird die Technik nie gesondert einstudiert, sondern stets in Verbindung mit der jeweiligen Spielsituation gebracht.
6. *Performance (Leistung)*: Auf der letzten Ebene stehen Einheiten im Vordergrund, die sich an speziellen technischen und taktischen Anforderungen des Zielspiels orientieren, um diese zu perfektionieren. *Performance* basiert auf speziellen Kriterien, die einen kompetenten und fähigen Spieler ausmachen.

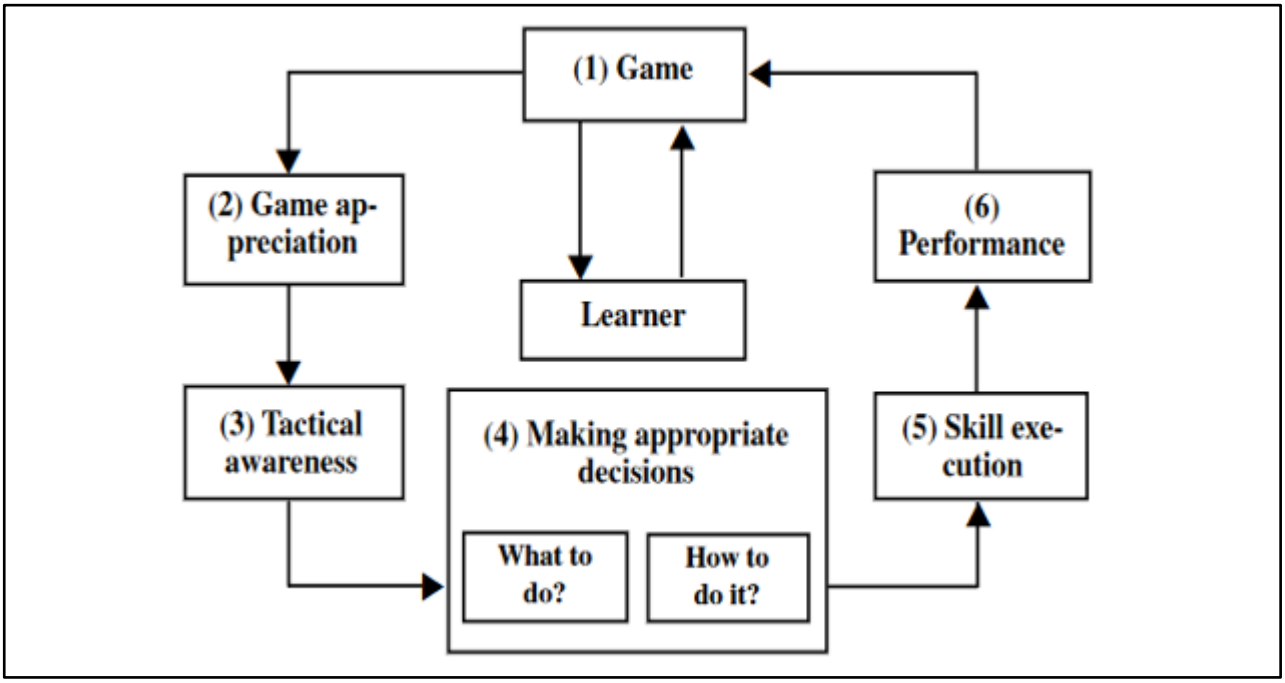


Abbildung 10. Ursprüngliches TGfU-Modell (Thorpe et al., 1986, S. 30)

Durch die Einführung einer neuen modifizierten Spielform beginnt der Kreislauf wieder von vorne. Dabei ist darauf zu achten, dass das neue Spiel nun auf das erworbene Spielniveau angepasst werden muss. Außerdem ist die Einhaltung der Reihenfolge dieser Stufen von höchster Bedeutung, da diese den TGfU-Unterricht strukturiert und damit die Entwicklung des Spielverständnisses fördert (Thorpe et al., 1986, S. 30).

2.7.3 *Pädagogische Prinzipien*

Neben der Grundstruktur des TGfU-Modells führten Thorpe und Bunker (1989) basierend auf diesem Unterrichtsmodell vier pädagogische Prinzipien (*game sampling, representation, exaggeration, tactical complexity*) ein. Diese werden nach Griffin und Patton (2005, S. 3-4) wie folgt definiert:

- *Game sampling* bedeutet eine Vermischung und Übertragung von taktischem Verständnis verschiedener Spiele und Spielformen. Die SuS lernen durch Variationen viele differenzierte taktische Handlungsmöglichkeiten kennen. Sie erkennen dadurch Unterschiede und Gemeinsamkeiten, die von einer Spielform auf die nächste übertragen werden können. Dadurch entwickeln SuS ein besseres allgemeines Spielverständnis und können auch Gemeinsamkeiten zwischen vermeintlich unterschiedlichen Großen Spielen erkennen (Müller & Danisch, 2009, S. 9).
- *Representation* umfasst den Einbezug von weiteren modifizierten Spielformen, welche die gleichen taktischen Verhaltensweisen fördern wie das Zielspiel. Die Anzahl der Spieler, das Regelwerk und die Spielfeldgröße können unter anderem so an das Leistungsniveau der SuS angepasst werden, dass auch leistungsschwächere Schüler oder Anfänger die Möglichkeit haben, das Spiel zu erleben und taktische Herausforderungen zu bewältigen. Das Klassifikationssystem (vgl. Kap. 2.7.4) von Thorpe und Bunker (1986) soll diesen Prozess erleichtern, indem es Spiele unter dem Gesichtspunkt ähnlicher taktischer Probleme zusammenfasst. Dieses System kann als Alternative genutzt werden, um anstelle von lediglich einer Sportart pro Unterrichtsreihe, sportspielübergreifendes Unterrichten zu fördern.
- *Exaggeration* meint die Veränderung der sekundären Regeln des Spiels, insbesondere um ein bestimmtes taktisches Verhalten übertrieben darzustellen (z.B. eine größere Endzone). Bereits durch minimale Regeländerungen bzw. -übertreibungen werden gezielte taktische Verhaltensweisen gefördert. Im Ultimate Frisbee können beispielsweise die 10 Sekunden, die der Scheibenbesitzer zum Werfen hat, auf die Hälfte reduziert werden. Die SuS werden so durch den *Marker* stark unter Zeitdruck gesetzt und damit in rascher Lösungsfindung geschult werden.
- *Tactical complexity* bedeutet die Komplexität auf das jeweilige Leistungsniveau der Klasse anzupassen. Manche taktischen Probleme erscheinen zu Beginn noch zu schwierig für Spielanfänger. Allerdings entwickeln SuS sukzessive ein Verständnis für die jeweilige taktische Problemsituation, weshalb die

Komplexität stets zu überprüfen und an das aktuelle Leistungsniveau anzugleichen ist.

2.7.4 *Taktische Klassifizierung der Sportspiele*

Ein essentieller Punkt von TGfU ist die von Thorpe et al. (1986) formulierte Transferhypothese. Sie geht davon aus, dass sich das Verständnis für Sportspiele, die engere Familienähnlichkeiten teilen, leichter übertragen lässt. Die Autoren fassen Spiele unter bestimmten Merkmalen, wie Regeln und taktischen Prinzipien, zusammen. Dieses Klassifikationssystem kann insbesondere dazu genutzt werden, um Große Spiele so zu modifizieren, dass diese nicht mehr nur eine sportspielspezifische Spielfähigkeit vermitteln, sondern auch allgemeine spieltaktische Prinzipien – also eine sportspielgerichtete Spielfähigkeit – innerhalb ihrer Sportspielfamilie in den Vordergrund stellt (vgl. Kap. 2.6.5). In Tabelle 3 wird das Klassifikationsmodell nach Thorpes et al. (1986) dargestellt. Die unterschiedlichen technischen Anforderungen in den Sportarten einer Gruppierung können dabei völlig außer Acht gelassen werden. Wichtig sind nur deren Gemeinsamkeiten im Hinblick auf deren taktische Ansprüche, durch die sie in Gruppen zusammengefasst werden (Mitchell et al., 2013, S. 13-15).

Tabelle 3. *Sportspiel Klassifikationsmodell (Thorpes et al., 1986, S. 71-72)*

Invasion	Net and Wall	Striking and fielding	Target
• Basketball (FT) • Netball (FT) • Team Handball (FT) • Water polo (FT) • Soccer (FT) • Hockey (FT) • Lacrosse (FT) • Speedball (FT/OET) • Rugby (OET) • Football (OET) • Ultimate Frisbee (OET)	**Net** • Badminton (I) • Tennis (I) • Table Tennis (I) • Pickleball (I) • Volleyball (H) **Wall** • Racquetball (I) • Squash (I) • Handball (H)	• Baseball • Softball • Rounders • Cricket • Kickball	• Golf • Croquet • Bowling • Lawn bowling • Pool • Billiards • Snooker
FT = focused target; OET = open ended target; I = implement; H = Hand			

Diese Art der Klassifizierung nach ähnlichen taktischen Anforderungen hat sich vor allem im englischsprachigen Raum stark etabliert. Nach Mitchell et al. (2013, S. 15) werden die vier verschiedenen Einteilungen der Sportarten wie folgt beschrieben:

- *Invasion games*: In Invasionsspielen punktet die Mannschaft, indem diese den Ball, oder ein anderes Objekt (z.B. eine Frisbee) in das gegnerische Gebiet bringt und dieses Objekt daraufhin entweder in ein fixiertes Ziel (Tor oder Korb) oder über eine Linie (Endzone) befördert. Die verteidigende Mannschaft verhindert das Punkten, indem sie versucht ihr Ziel zu verteidigen und die Angreifer davon abzuhalten das Spielobjekt in ihr Gebiet zu bringen. Um diese

offensiven und defensiven Probleme zu meistern, bedarf es in allen Invasionsspielen sehr ähnlichen taktischen Kompetenzen, wenngleich sich die technischen Fertigkeiten häufig stark unterscheiden. Dies liegt oft schon an der Tatsache, dass die verschiedenen Spielobjekte auch mit unterschiedlichen Körperteilen zu spielen sind. Gemeinsamkeiten aller Invasionsspiele liegen vor allem in der Bewegung des Spielobjekts durch das Feld und in der Bewegung der Spieler um das Spielobjekt herum. Offensivspieler ohne Spielgerät müssen sich freilaufen, damit sie Pässe empfangen können, um sich schließlich in eine gute Position zum Punkten zu bringen. Defensive Gegenspieler müssen dementgegen in allen Invasionsspielen ihren Gegenspieler decken und den Besitzer des Spielgeräts unter Druck setzen, um in Ballbesitz zu kommen. In jeder Situation sind die Spieler mit einer großen Reihe von Möglichkeiten konfrontiert, für deren Umsetzung sie über nicht viel Zeit verfügen. Es ist von essentieller Bedeutung die richtigen Entscheidungen zu treffen.

- *Net and wall games*: Netz- und Wandspiele umfassen Spiele, die individuell oder im Team gespielt werden können. Ein Punkt wird erzielt, indem der Ball mit genügend Präzision und Kraft gespielt wird, so dass der oder die Gegenspieler keine Chance haben diesen zurückzuspielen, bevor der Ball einmal (z.B. in Badminton oder Volleyball) oder zweimal (z.B. in Tennis oder Squash) in einem bestimmten Feld den Boden berührt. Taktisch gesehen ist die eigene Positionierung auf dem Feld sowie die des Gegners im Angriff als auch in der Verteidigung von großer Bedeutung. Außerdem müssen die Spieler ihre Aktionen stets an den Stärken und Schwächen ihres Gegners orientieren.
- *Striking and fielding games*: In Schlag- und Feldspielen geht es darum, den Ball so präzise und kraftvoll zu treffen, dass dieser möglichst schwer von dem Gegenspieler (auf dem Feld) zu erreichen ist und dem Schlagmann die Möglichkeit gibt, zwischen den Zielen (*bases* oder *wickets*) zu rennen, um Punkte zu erzielen. Die Entscheidungen des Schlagmanns, wohin er den Ball spielen soll, hängen stark von der Positionierung der Feldspieler ab. Diese wiederum sollten die Stärken und Schwächen des Schlagmanns berücksichtigen.
- *Target games*: In Zielspielen gewinnt man Punkte, indem man einen Ball möglichst präzise in ein Ziel befördert. Bei weiteren Zielspielen wie Golf oder Bowling, gibt es keinen direkten Gegenspieler. In anderen (z.B. Lawn Bowling, Croquet, Shuffleboard) ist es erlaubt, den Ball des Gegenspielers zu blocken oder zu berühren. Der Entscheidungsprozess ist viel individualisierter als in allen anderen Kategorien, da der Fokus hier viel mehr auf den eigenen Stärken und Schwächen beruht. Darüber hinaus spielt hier die sportspezifische Qualität der Ausrüstung eine essentielle Rolle.

Diese Klassifizierung stellt klar die Spieltaktik in den Vordergrund, nicht die Technik eines Sportspiels. Mitchell et al. (2013, S. 15) betonen, dass Spieler, die vertraut mit der Taktik eines Sportspiels sind, dieses viel leichter auf andere Sportarten ähnlicher Kategorien übertragen können als diejenigen, die Techniken in isolierter Form üben. Die technischen Fertigkeiten im Fußball, Basketball und im Feldhockey

unterscheiden sich stark voneinander. Die Vermittlung einer dieser Sportarten, welche sich rein technischer Methoden bedient, verspricht nur wenig Erfolg im Transfer auf die anderen beiden Sportarten. Da diese Invasionsspiele jedoch durch ähnliche taktische Anforderungen geprägt sind, ist ein positiver Transfer bei der Fokussierung auf eine taktische Vermittlung von großer Wahrscheinlichkeit (ebd.). Eine Studie von Martin (2004b) konnte außerdem einen positiven Einfluss der Sportart Ultimate Frisbee auf die Taktiken im Handball bestätigen, was sich besonders in den verbesserten Passentscheidungen und Unterstützungen des Angriffs verdeutlichte.

2.7.5 *Konstruktivismus*

Good (1996, S. 617-618) ist der Meinung, dass die Vermittlung im Sinne von TGfU auf lernpsychologischer Ebene Konstruktionsprozessen unterworfen ist. Lemlech (1998, S. 136) fügt hinzu, dass Konstruktivismus und die mündliche Reflexion so wie sie im TGfU stattfindet, eng miteinander zusammenhängen. Die Lehrkraft kennt das Spielniveau seiner SuS und plant demnach Inhalte auf dieser Grundlage, um neue Erfahrungen mit bereits bekanntem Wissen zu verknüpfen. Um dies zu erreichen, soll die Lehrkraft Situationen anbieten, in denen die SuS explorieren, Theorien aufstellen und insgesamt ihre eigenen Erfahrungen machen können. Die Lernenden sollen sich somit eigenständig mit den Situationen auseinandersetzen und sich im Miteinander mit Problemen befassen und Lösungen erarbeiten, während die Lehrkraft die Position des Beraters und Fragenstellers einnimmt. Im Rahmen der Konstruktivismus arbeiten die SuS autonom und konstruieren sich weitere Vorgehensweisen durch Erkennen und Reflektieren. Durch dieses neu erworbene Wissen, verändern und entwickeln sich vorherige Ansichten und Denkmuster stets weiter, so dass ein neues Ausgangsniveau in die Unterrichtspläne miteinbezogen werden muss. Dadurch entsteht ein Transfer, der die Übertragung der neu gewonnenen Erkenntnisse auf unbekannte Situationen zulässt (ebd.). Cobb (1986, S. 302-304) unterscheidet zwischen zwei konstruktivistischen Betrachtungsweisen:

1. Im Vordergrund steht die Suche der SuS nach einer speziellen Lösung (taktische Aufklärung) in einer bestimmten Situation. Dieser Ansatz wird mit einem indirekten, schülerzentrierten Vermittlungsansatz assoziiert. Es handelt sich weiterführend um eine empirisch-konstruktivistische Art der Vermittlung, in der Wissen unabhängig von den kognitiven Fähigkeiten der SuS als externe Realität angesehen wird.
2. Nach dieser Betrachtungsweise wird die subjektive Einschätzung eines jeden Schülers mit in den Prozess des Lösungsfindens einbezogen. Aus Sicht des Schülers sind also auf eine bestimmte Situation stets mehrere persönliche taktische Antworten möglich. Auch dieser Ansatz stellt eine indirekte Art des Unterrichtens dar. Man spricht hier von einem radikal konstruktivistischen Ansatz, in dem Wissen als Ergebnis der Wechselwirkung zwischen Wirklichkeit und kognitiver Beschäftigung der SuS aufgefasst wird.

Aktuelle TGfU-Formen können mit der Definition des empirisch-konstruktivistischen Vermittlungsansatzes verglichen werden. Unter diesem Gesichtspunkt charakterisieren Richard und Wallian (2005, S. 21) TGfU wie folgt:

- Die Präsentation eines taktischen Problems.
- Schülerbeteiligung in einer modifizierten Spielform, das jenes taktische Problem hervorhebt.
- Eine Reihe an Fragen, welche die SuS zu einer speziellen Lösung des taktischen Problems bewegen sollen.

Auf die Sportspielentwicklung bezogen legen Gréhaigne und Godbout (1998, S. 52) folgende Strategien für eine erfolgreiche Vermittlung fest:

- SuS mit lösbaren Problemen konfrontieren oder in Situationen bringen, durch welche sich die Aufmerksamkeit auf solche Probleme richtet.
- Den Lernfortschritt der SuS offenkundig präsentieren.
- SuS dazu ermutigen ihre Leistungen einzuschätzen und selbst zu entscheiden, ob diese zufriedenstellend sind.
- Für den Fall von nicht zufriedenstellenden Ergebnissen, den SuS die Möglichkeiten geben, weiter auszuprobieren und nach besseren Lösungen zu suchen.

Ganz im Gegensatz zu technikorientierten Ansätzen ist die Vermittlung mit dem TGfU-Modell verstärkt an der Entwicklung des Spielverständnisses interessiert. Darüber hinaus teilt der Vermittlungsansatz die konstruktivistische Leitidee der Entwicklung von autonomen SuS durch die eigenständige Aneignung von Fähigkeiten und Fertigkeiten. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen Lernumgebungen geschaffen werden, in denen sich SuS aktiv mit einer Situation oder einem Problem auseinandersetzen. Anstelle von passivem Erfassen und der Verinnerlichung neuer Informationen, wie es lehrerzentrierte Ansätze vorsehen, eignen sich SuS in solchen Lernumgebungen ihr Wissen selbst an und bestimmen dadurch ihren Fortschritt aktiv mit (Kirshner & Whitson, 1998). Sie werden zu „authors of their own learning“ (Richard & Wallian, 2005, S. 22).

2.7.6 *Spielbeobachtung & kritisches Denken*

Lehrkräfte und Trainer sind die Direktoren des Unterrichtsgeschehens. Sie versuchen Lernumgebungen zu schaffen, in denen möglichst optimale Problemlösestrategien von den Lernenden entwickelt werden können. Die Schwierigkeit für die Vermittler besteht darin, stets zu wissen wo genau ein bestimmtes (taktisches) Problem liegt, damit sie den Lernenden die richtigen Lösungsstrategien zugänglich machen können. Um die Intentionen der Lernenden, besonders in Situation, in denen taktische Lösungskompetenzen gefragt sind, richtig einschätzen zu können, reicht die alleinige Spielbeobachtung von außen nicht aus. In Lernumgebungen, in denen Lernende ihre Spielkompetenzen selbst mitbestimmen sollen, müssen sie in den Prozess der Beobachtung des Spielverhaltens aktiv miteinbezogen werden (Richard & Wallian, 2005, S. 22-23).

Einerseits sollen SuS ihr eigenes Spielverhalten in Aktion beobachten und reflektieren (lernen), was durch die Unterstützung der Lehrkraft und Mitschüler geschieht. Diese Mitbestimmung bezüglich der Beobachtung des Spielverhaltens ist essentiell für den weiteren Lernerfolg. Außerdem bedingt der Lernfortschritt die Beobachtungskompetenzen der SuS und umgekehrt. Beides ist bedeutungsvoll, um die Spielfähigkeit positiv zu beeinflussen. Andererseits sollen SuS das Spielverhalten anderer SuS beobachten, wodurch sie ihr eigenes Lernen sowie das der Mitschüler intensivieren (Gréhaigne & Godbout, 1998, S. 52). Hier kann beispielweise das *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI; Oslin, Mitchell & Griffin, 1998, S. 231-243) oder die *Team Sport Assessment Procedure* (TSAP; Mitchell et al., 2013, S. 54-60) für einen allmählichen Einbezug der SuS in die Spielbeobachtung angewendet werden.

Kritisches Denken ist ein zentraler Bestandteil des konstruktivistischen Ansatzes, der von McBride (1991, S. 115) mit Sportunterricht in Relation gesetzt wird. Er bezeichnet diese Korrelation als die Fähigkeit des reflektierten Denkens, die wichtig ist, um über Bewegungsaufgaben oder Herausforderungen verantwortungsvolle und vertretbare Entscheidungen treffen zu können. Gréhaigne und Godbout (1998, S. 52) beschreiben vier Strategien, um kritisches Denken im Lehren und Lernen von Sportspielen zu fördern:

1. *Schüler erkunden lassen*: SuS sollen schon sehr früh mit taktischen Problemen in modifizierten Spielformen konfrontiert werden. Falls die SuS nach einiger Zeit das Problem nicht erkennen können, lässt die Lehrkraft sie weiter ausprobieren und kann gegebenenfalls weitere Modifikationen vornehmen.
2. *Offene Fragen stellen*: Wenn die SuS auf ein taktisches Problem gestoßen sind, stellt die Lehrkraft ihnen offene Fragen, um die Debatte zwischen Lehrer und Schüler oder unter den Schülern anzuregen. Diese Debatten sollen nicht spezifische Antworten von den SuS abverlangen.
3. *Teilnehmen an Debatten der Schüler und spezifische Fragen stellen*: Nachdem eine offene Frage diskutiert worden ist, muss die Lehrkraft als Moderator auftreten und spezifischere Fragen stellen.
4. *Schüler sollen die Lösungen anwenden*: Sobald die SuS zufriedenstellende Lösungen auf taktische Probleme gefunden haben, lässt die Lehrkraft sie diese Lösungen praktisch anwenden, um deren Gebrauch zu stabilisieren.

Die Punkte 2. und 3. bilden den konstruktivistischen Kern von TGfU im Sportunterricht. Darüber hinaus können generelle Diskussionen, Gruppendiskussionen und Nachbesprechungen ergänzend kritisches Denken fördern (Plummer & Rougeau, 1997, S. 22). Ferner scheint das Verbalisieren im Lernprozess generell positive Auswirkungen zu haben, insbesondere auf das Erinnerungsvermögen der SuS, deren taktisches und strategisches Verständnis eines Sportspiels sowie auf die Selbstwirksamkeit ihrer Spielfähigkeiten (Schunk, 1986, S. 349). Dementsprechend bietet die Spielbeobachtung die Grundlage für das Unterrichtsgespräch. Von der Beobachtung des Spielverhaltens der Mitschüler und des eigenen Verhaltens lernen SuS

selbstreflektiert das Spielgeschehen zu analysieren und können somit Rückschlüsse auf ihre eigenen Entscheidungen ziehen. Das Verbalisieren des eigenen Vorhabens einer spielnahen Situation in einem Unterrichtsgespräch ist äußerst entscheidend, um das (logische) Handeln des Spielers aus seiner Perspektive nachvollziehen zu können. Besonders wertvoll dabei ist der Erkenntnisgewinn der Lehrkraft, wann ein Schüler im Spiel eine bestimmte taktische Handlung vollzogen hat und mit welchen Gründen er keine alternative Möglichkeit gewählt oder in Betracht gezogen hat. Auf dieser Grundlage muss die Lehrkraft das Spielverhalten der SuS richtig interpretieren und durch spezifische Fragen die richtigen taktischen Handlungsanweisungen erarbeiten lassen. Nach Richard und Wallian (2005, S. 25-26) wird diese Reflexionsphase im TGfU als *debate of ideas* bezeichnet und ist ein kritischer Bestandteil in der Entwicklung der Spielfähigkeit, da dieser Prozess das Verhalten der SuS enthüllt, der sich ansonsten nur im Kopf des Spielers abspielen würde und der Lehrkraft damit verborgen bliebe.

Abbildung 11 zeigt ein Beispiel, wie die Spielbeobachtungen und die Reflexionsphasen im Unterricht organisiert werden können. Im Zentrum dieser Veranschaulichung steht die Spielform (*game play*), die eine bestimmte Anzahl an SuS involviert (z. B. 3 gegen 3, 4 gegen 2, 5 gegen 5). Die Lehrkraft leitet die Spielform an und beobachtet mit einigen SuS (*student observers*) das Geschehen. Dabei ist die Lehrkraft verantwortlich, die unerfahrenen Beobachter in ihrer Spielbeobachtung anzuweisen. Die SuS, die durch Linien miteinander verbunden sind (S1, S2, S3, usw.), repräsentieren Mitglieder eines Teams. Sie bilden zusammen mit der Lehrkraft und den Beobachtern eine Einheit, welche das Spielgeschehen observiert und miteinander durch Verbalisierung reflektiert (ebd., S. 28-29).

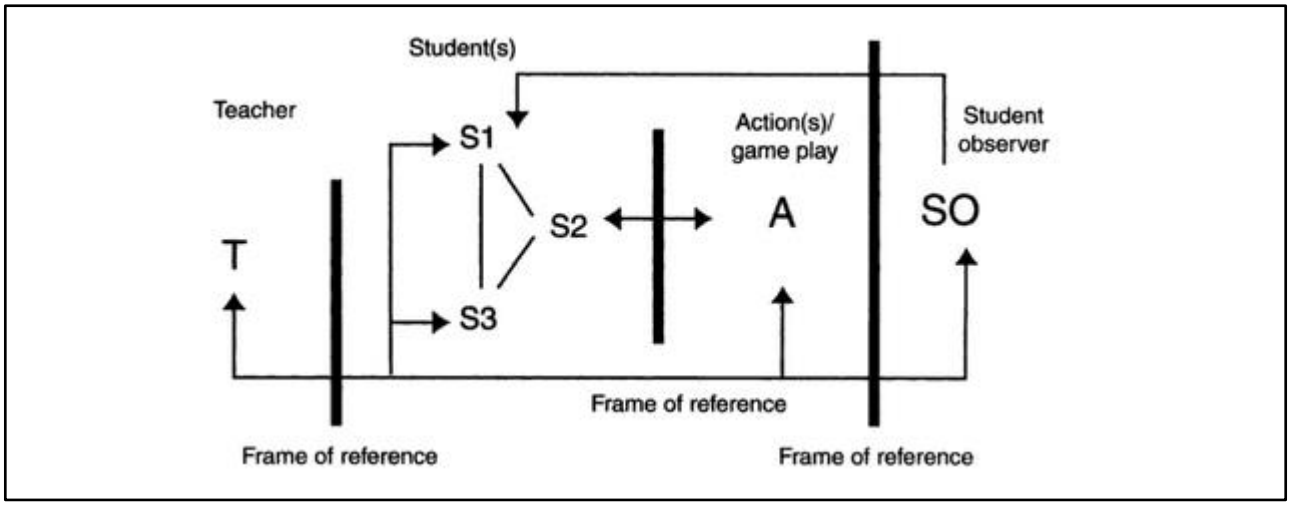


Abbildung 11. Organisation von Beobachtung und Reflexion im Vermittlungskonzept des TGfU (Richard & Wallian, 2005, S. 28)

Die Begriffe Beobachtung und Reflexion, so wie sie in diesem Kapitel dargestellt werden, sind fundamentale Aspekte einer konstruktivistischen Auffassung im Lehren und Lernen von Sportspielen. Sie sind essentielle Bestandteile des TGfU-Modells und enorm wichtig für das Erlernen der Taktik in Sportspielen. Selbstredend hat der

Sportunterricht auch den Anspruch an sich selbst, den SuS ausreichende Bewegungszeit zu ermöglichen. Nicht zuletzt, um wie hier beschrieben, eine Grundlage (z.B. eine Problemsituation) für die taktische Auseinandersetzung zu schaffen. Allerdings ist die Beobachtung und die verbale Auseinandersetzung mit einem Problem ebenso entscheidend für einen Erkenntnisgewinn. Zu diesem Ergebnis kommen auch die Autoren Richard und Wallian (2005, S. 29) indem sie einen Unterricht mit dem Wegfall dieser besonders wichtigen Phasen wie folgt beschreiben:

> Without reflection, students can only stumble blindly from one trial to another hoping for random success or waiting for an outside observer to tell them what to do next. In either case, not real understanding develops.

2.7.7 *Weiterentwicklung des Konzepts*

Das inzwischen weit verbreitete TGfU-Modell wurde zum ersten Mal im Jahr 1982 von den Autoren Bunker und Thorpe veröffentlicht. Sie entwickelten damit eine Methode, die eine erfolgreiche Alternative zu konservativen technikorientierten Modellen der Sportspielvermittlung darstellte und erlangten dementsprechend internationale Anerkennung auf diesem Gebiet. Griffin und Patton (2005, S. 6) geben an, dass sich das Konzept mit all seinen grundlegenden Regeln und Prinzipien seit diesem Zeitpunkt ungefähr 15 Jahre lang nicht veränderte. Erst danach seien genauere Untersuchungen und damit leichte Modifizierungen von verschiedenen Autoren vorgenommen worden (ebd.). Während sich das ursprüngliche Grundgerüst von TGfU in sechs Stufen unterteilt (vgl. Kap. 2.7.2), vereinigen Mitchell et al. (2013, S. 9) diese Grundstruktur auf lediglich die Hälfte der Stufen (vgl. Abb. 12). Wie auch in der ursprünglichen Struktur geht es bei diesem Modell generell darum, die Förderung des taktischen Bewusstseins in den Fokus zu stellen und die technischen Übungen zum richtigen Zeitpunkt, nur in Kombination mit der Spieltaktik, einfließen zu lassen. Folglich sollen die SuS sich wie zuvor zuerst durch eine modifizierte Spielform mit einem taktischen Problem auseinandersetzen und Lösungen dafür suchen. Im Anschluss an die Entwicklung eines taktischen Verständnisses sollen die dazugehörigen technischen Übungsformen, nur falls notwendig, Anwendung finden.

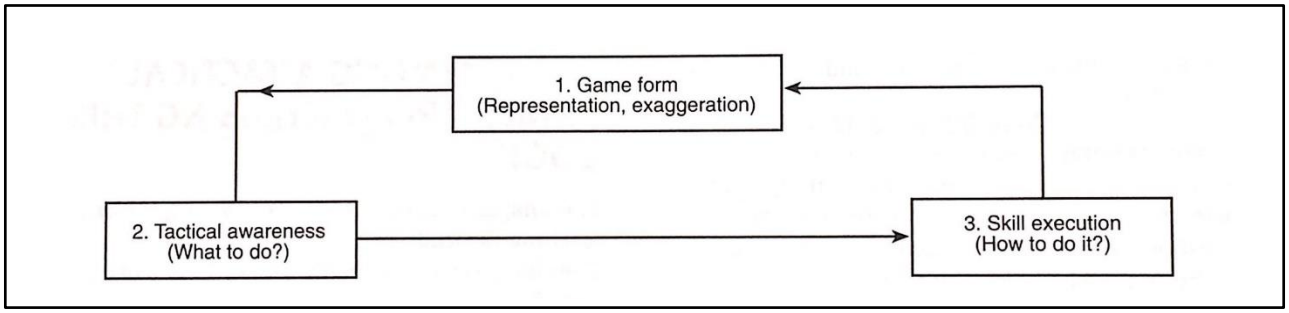


Abbildung 12. A tactical approach to games teaching (Mitchell et al., 2013, S. 9)

Auf der ersten Stufe dieses Kreislaufs steht die modifizierte Spielform (*Game form*), welche die gleichen taktischen Verhaltensweisen fördern soll wie das Zielspiel. Mitchell et al. (2013) setzen die *Game form* unmittelbar in Verbindung mit den pädagogischen Prinzipien *representation* und *exaggeration* (vgl. Kap. 2.7.3). Die Darstellung

der Spielform soll in einem solchen Maße verändert werden, dass sie sich an das jeweilige Leistungsniveau der Klasse anpasst und darüber hinaus genügend Differenzierungsmöglichkeiten für stärkere und schwächere SuS entstehen. Dazu können beispielsweise die Spielgeräte, die Spielfeldgröße, die Spielregeln oder die Anzahl der Spieler selbst angepasst werden, so dass alle SuS einer Klasse mit den taktischen Herausforderungen einer Spielform konfrontiert werden. Eine übertriebene Veränderung der sekundären Spielregeln eignet sich hervorragend, um SuS mit einem bestimmten taktischen Problem zu konfrontieren, so dass sie ihr Verhalten in der jeweiligen Situation verstehen lernen (Mitchell et al., 2013, S. 8-9).

Gefolgt wird dieses weiterentwickelte TGfU-Modell von der taktischen Vermittlung des Spielverständnisses (*tactical awareness*) und der Bewegungsausführung (*skill execution*), die auch in Kapitel 2.7.2 dieser Arbeit näher beschrieben werden. Nachdem die SuS auf der ersten Stufe mit einer modifizierten Spielform konfrontiert wurden und bereits ihre eigenen Erfahrungen gesammelt haben, ist eine Reflexionsphase erforderlich. Insbesondere die Qualität der Fragen ist für das Fördern von kritischem Denken und Problemlösungsstrategien von unschätzbarem Wert. Da das Spielverständnis über die herkömmliche Aneignung der Spielregeln hinausgeht, soll auf dieser Stufe als erstes nach dem Ziel der Aktivität gefragt werden. Unmittelbar danach sollen die SuS darüber „*was zu tun ist*“ reflektieren, um dieses Ziel zu erreichen (*what to do?*). Darüber hinaus kann das Fragen, *warum* bestimmte Fertigkeiten oder Bewegungen in einer bestimmten Situation erforderlich sind, unter Umständen sinnvoll sein (ebd. S. 9).

Erst wenn die SuS das Verständnis dieses taktischen Bewusstseins erreicht haben, kann auf die dritte Stufe des Kreislaufs vorangeschritten werden. *Skill execution* legt den Fokus auf die Bewegungsausführung einer bestimmten Fertigkeit. In der weiterführenden Reflexionsphase soll dementsprechend das Bewusstsein dafür geschärft werden, wie bestimmte Fertigkeiten und Bewegungen ausgeführt werden sollen (*how to do it?*). Mit Hilfe dieser Fragen der Lehrkraft entwickeln die SuS ein Bewusstsein dafür, welche technischen Aspekte sie erlernen müssen, um im Zielspiel erfolgreich agieren zu können. Dadurch lernen sie ihre Entscheidungen in den konfrontierenden Spielsituationen richtig umzusetzen. Aus diesem theoretischen Verständnis wird die darauffolgende Übungsphase abgeleitet. Bei dieser wird die Technik nie gesondert einstudiert, sondern stets in Verbindung mit der jeweiligen Spielsituation gebracht (ebd., S. 9). Mitchell et al. (2013, S. 9) konkretisieren dieses Lehrer-Schüler-Gespräch nach einer modifizierten Spielform am Beispiel der Sportart Fußball, auf dessen Ausführung an dieser Stelle verzichtet werden kann (für weitere Einblicke siehe ebd.).

Der Vollständigkeit halber muss an dieser Stelle noch das Kreis-Spiral-Modell von Wurzel (2008, S. 343) aufgeführt werden. Sie entwickelte in ihrem Entwurf eine Modifikation des Modells von Mitchel et al. (2013) und erweiterte das vorhergehende Modell um eine vierte Stufe. Diese verdeutlicht den fortlaufenden Kreislauf des Modells, indem es mit Vollendung der dritten Stufe das Spielen auf höherem Niveau

konstatiert. Mitchell et al. (2013) beschreiben dieses Vorgehen lediglich, integrieren sie aber nicht in ihre Visualisierung (ebd. S. 10). Daher gilt das Kreis-Spiral-Modell als das deutschsprachige Äquivalent zum *tactical approach to games teaching* und wird in der folgenden Abbildung veranschaulicht:

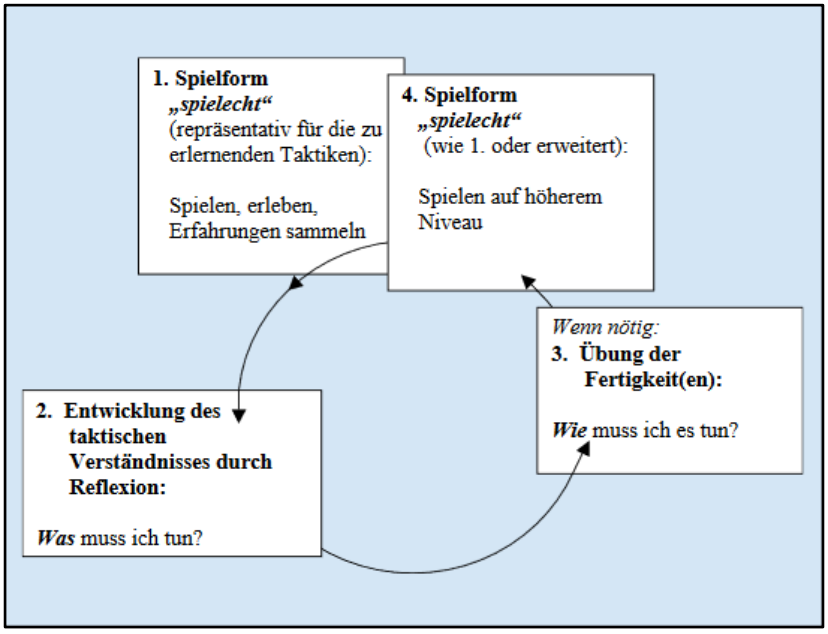


Abbildung 13. Kreis-Spiral-Modell des Taktik Spielkonzepts (Wurzel, 2008, S. 343)

2.7.8 *Forschungsstand*

37 Jahre sind vergangen seitdem Bunker und Thorpe (1982) ihre Vorstellungen eines neuen Modells zur Vermittlung von Sportspielen für weiterführende Schulen vorgestellt haben. Daraus entwickelte sich bis heute das weltweit einflussreichste Vermittlungskonzept Teaching Games for Understanding. Bis zum heutigen Tag ist es erfolgreich in die Lehrpläne von Nord Amerika, Japan Australien, Neuseeland, Großbritannien aufgenommen worden. In Anbetracht der regelmäßig stattfindenden Konferenzen, die in Kooperation mit der Association Internationale des Écoles Supérieures d'Éducation Physique (AIESEP) stattfinden, wird die Gewichtung dieser Form der Sportspielvermittlung deutlich. Das TGfU-Modell entwickelte sich bis 2002 hin zum Fundament einer speziellen Interessengemeinschaft (SIG), der AIESEP. TGfU Konferenzen fanden in Plymouth, U.S.A. (2001), Melbourne, Australien (2003), Hong Kong, China (2005), Vancouver, Kanada (2008), Loughborough, Großbritannien (2012) und Köln, Deutschland (2016) statt. Darüber hinaus werden seit 2006 alle vier Jahre eintägige Symposien veranstaltet (Memmert et al., 2015, S. 348). Diese Konferenzen und Tagungen sollen Lehrkräften und Trainern unterschiedlicher Nationalitäten zum Austausch von Ideen und Fachkenntnissen rund um TGfU dienen. Überdies bereiteten die Konferenzen und Symposien einen fruchtbaren Nährboden für Forschungsarbeiten zu diesem Themenbereich. Zum einen publiziert eine elitäre, wissenschaftliche Gemeinschaft dieses Sportspielvermittlungskonzepts regelmäßig in renommierten Fachzeitschriften (z.B. *Journal of Teaching in Physical Education;*

Sport, Education and Society; Physical Education and Sport Pedagogy; European Physical Education Review). Zum anderen sind seit der Entstehung des Konzepts über 30 Lehrbücher und 1.113 (Stand: Dezember 2014) wissenschaftliche Artikel publiziert worden (Butler & Ovens, 2015, S. 88). Abbildung 14 veranschaulicht diesen Anstieg der veröffentlichten Artikel in den Jahren 1989 bis 2014.

Zusammenfassend hat das TGfU-Vermittlungskonzept in den letzten 20 Jahren den Rahmen für eine aktive wissenschaftliche Forschung gebildet. Darin enthalten sind Vorschläge zum Überdenken und Erforschen sowie Implikationen zur Lehre von technischen und taktischen Fertigkeiten und Fähigkeiten in einer Vielfalt von Sportspielen. Wie sich auf den ersten Blick erkennen lässt, bringen die Konferenzen und Symposien rund um den Gegenstand TGfU ein gesteigertes Forschungsinteresse mit sich. So haben sich die Forschungsarbeiten seit der ersten Konferenz jährlich mehr als verdoppelt. Von der zweiten bis zur fünften Konferenz sind die Veröffentlichungen von 55 auf jährlich 163 herausgegebene Werke sogar fast auf die dreifache Menge angestiegen (vgl. Abb. 14).

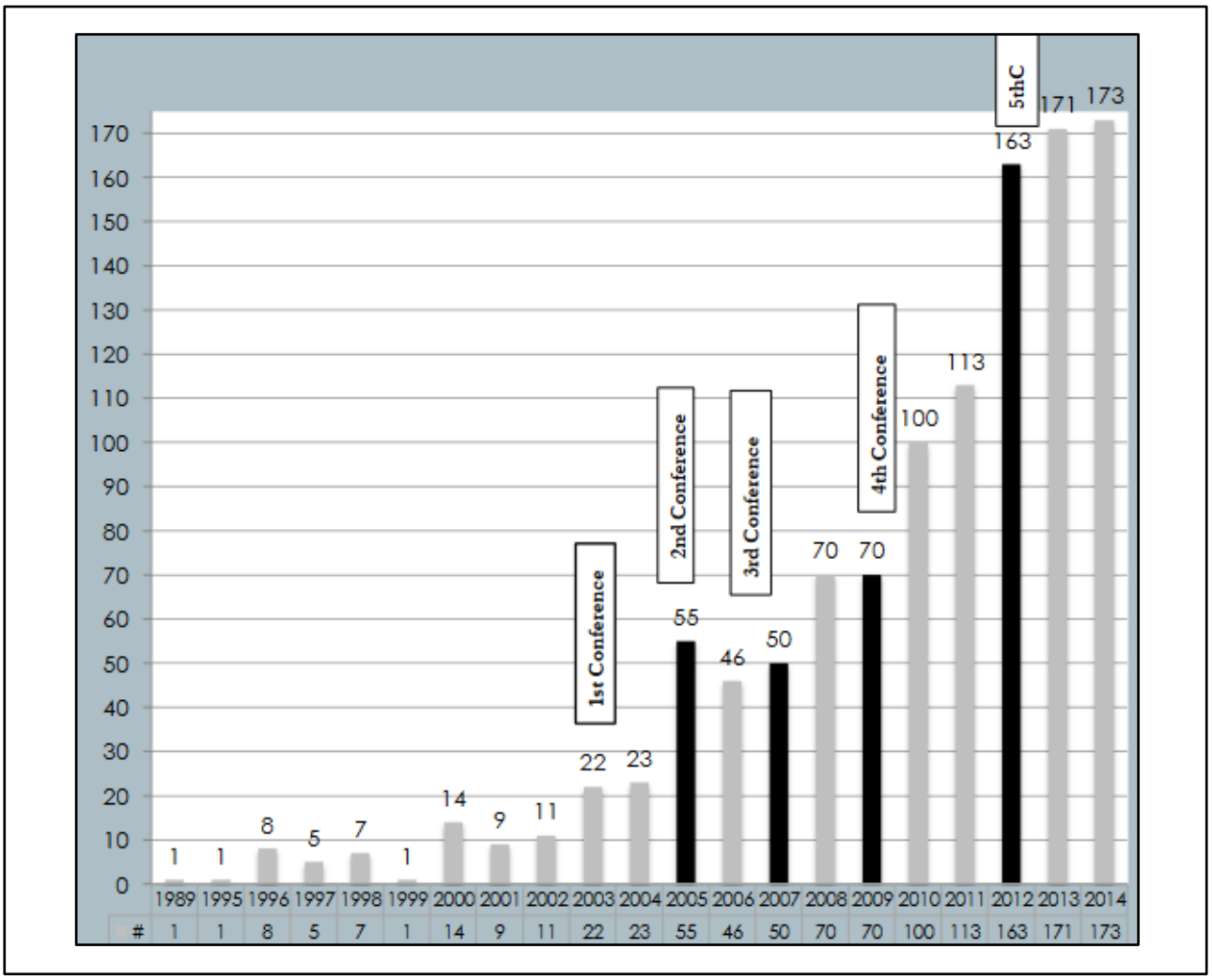


Abbildung 14. Einfluss der Konferenzen auf wissenschaftliche Veröffentlichungen – Artikel (Butler & Ovens, 2015, S. 88)

Auch weiterhin besteht aus wissenschaftlicher und sportlicher Sicht ein enormes Interesse an diesem Thema. So bildet die 6. Internationale TGfU Konferenz, die gleichzeitig mit dem 10. dvs-Sportspiel-Symposium an der Deutschen Sporthochschule Köln stattfindet, den Höhepunkt der Popularität des TGfU. Mit rund 500 nationalen und internationalen Wissenschaftlern, Dozierenden, ehemaligen und aktiven Sportlern sowie Studierenden ist dieser Kongress nicht nur als der bisher größte seiner Art zu verzeichnen, „[e]r bringt auch in vorbildlicher Weise Wissenschaft und Praxis zusammen – nur so kann man ein Spiel verstehen“ (Kampmann, 2016, S. 9). Um einen Eindruck über die verschiedenen Forschungsarbeiten der letzten Jahrzehnte gewinnen zu können, werden im folgenden zwei Tabellen dargestellt, die eine umfangreiche Übersicht zu ausgewählten Studien von 1991 bis 2018 veranschaulichen sollen. Die folgenden Tabellen bieten eine Zusammenstellung von Forschungswerken angelehnt an die Entwürfe der Autoren Hossner und Roth (2002, S. 115) sowie Stolz und Pill (2013, S. 44-55). Weitere empirische Forschungsarbeiten zum TGfU können die Ergebnisse der oben genannten Autoren bereichern. Tabelle 4 stellt jene Forschungsarbeiten dar, die eine Gegenüberstellung zwischen technikorientierten und taktikorientierten Gruppen in einem Sportspiel anstreben. Tabelle 5 ergänzt darüber hinaus noch zusätzliche Studien zur Auswirkung von taktikorientiertem Training. Im Anschluss an diese Darstellung wird auf einzelne Forschungsarbeiten näher eingegangen.

Tabelle 4. *Ausgewählter Überblick zum Forschungsstand von TGfU vs. TA (editiert u.a. nach Hossner & Roth, 2002; Stolz und Pill, 2013)*

Autoren (Jahr)	Sportspiel/ Klassen-stufe oder Alter	Dauer/ Experimental-gruppe	Verbesserungen		
			Taktik	Technik	Spielleistung
McPherson/ French (1991)	Tennis Studenten	30 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe	TA-Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe
Turner/ Martinek (1992)	Feldhockey 6./7. Klasse	6 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	-	-	TGfU-Gruppe TA-Gruppe
Turner/ Martinek (1995)	Feldhockey 6./7. Klasse	15 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	TGfU-Gruppe	-	TGfU-Gruppe
Gabriel/ Maxwell (1995)	Squash Studenten	12 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	Nicht erhoben	Nicht erhoben	TGfU-Gruppe (Taktik & Technik) TA-Gruppe (Technik)
Griffin/ Oslin/Mitchell (1995)	Volleyball 6. Klasse	9 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	TGfU-Gruppe	-	Nicht erhoben
Mitchell/ Oslin/Griffin (1995)	Fußball 6. Klasse	6 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	-	-	Nicht erhoben
Graham/ Ellis/Williams/ Kwak/Werner (1996)	Badminton 9. Klasse	15 Einheiten TGfU-, TA- und kombinierte Gruppe	Nicht erhoben	TGfU-Gruppe TA-Gruppe Kombinierte Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe Kombinierte Gruppe

French/ Werner/Rink/ Taylor/Hussey (1996)	Badminton 9. Klasse (48 Pb)	13 Einheiten TGfU-, TA- und kombinierte Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe Kombinierte Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe Kombinierte Gruppe
French/ Werner/Taylor/ Hussey/Jones (1996)	Badminton 9. Klasse (52 Pb)	30 Einheiten TGfU-, TA- und kombinierte Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe Kombinierte Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe	TGfU-Gruppe TA-Gruppe
Turner (1996)	Feldhockey 6./7. Klasse (48 Pb)	1 Einheit TGfU- und TA-Gruppe	TGfU-Gruppe	-	TGfU-Gruppe
Alison/ Thorpe (1997)	Basketball 8./9. Klasse (96 Pb)	6 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	-	TGfU-Gruppe	-
Turner/ Martinek (1999)	Feldhockey 6./8. Klasse (71 Pb)	15 Einheiten TGfU-, TA- und Kontrollgruppe	-	-	TGfU- Gruppe
Harrison/ Blakemore/ Richards/Rob-ert/Oliver/ Wil-kinson/Felling-ham (2004)	Volleyball Studenten (182 Pb)	32 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	TGfU- und TA-Gruppe	TGfU- und TA-Gruppe	TGfU- und TA-Gruppe
Lee/ Ward (2009)	Rugby 12-14 Jahre (83 Pb)	20 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	Nicht erhoben	Nicht erho-ben	TGfU-Gruppe
Gray/ Sproule (2011)	Basketball 11-13 Jahre (52 Pb)	5 Wochen TGfU- und TA-Gruppe	-	Nicht erhoben	TGfU-Gruppe
Broek/ Boen/ Claessens/ Feys/ Ceux (2011)	Volleyball 19-23 Jahre (122 Pb)	5 Wochen Lehrer-zentrierte-, schülerzentrierte- und schüler-zentrierte Gruppe mit taktischen Fragen	schüler-zentrierte Gruppe mit taktischen Fragen	Nicht erhoben	Nicht erhoben
Ghanati/ Mohammadza-deh (2018)	Basketball Teenager (30 Pb)	8 Einheiten TGfU- und TA-Gruppe	-	-	TGfU-Gruppe
TGfU = Teaching Games for Understanding; TA = Technikorientierter Ansatz; Pb = Probanden					

Tabelle 5. *Ausgewählter Überblick zum weiteren Forschungsstand von TGfU (editiert u.a. nach Stolz und Pill, 2013)*

Autoren (Jahr)	Sportspiel / Klas-senstufe oder Al-ter	Dauer/ Experimental-gruppe	Verbesserungen
Jones/ Farrow (1999)	Badminton 8. Klasse	4 Wochen Volleyball- und Rugby-Gruppe	signifikante Verbesserung der Taktik und Spielleistung von Spielen der gleichen Kategorie
Martin (2004a)	Handball 6. Klasse (32 Pb)	7 Einheiten Ultimate Frisbee-Gruppe (mit TGfU)	signifikante Verbesserung der Taktik und Spielleistung von Spielen der gleichen Kategorie
Jones/	Invasionsspiele 11-14 Jahre	6 Wochen TGfU- und TA-Gruppe	TGfU-Gruppe zeigt signifikant höhere intrinsische Motivation

Marshall/Peters (2010)	(194 Pb)		
Lee/ Rengasamy/Lim Boon Hooi/Varatharajoo/Azeez (2015)	Eishockey 16 Jahre (259 Pb)	8 Einheiten TGfU- und Kontroll-Gruppe	TGfU führt zur signifikanten Verbesserung von taktischen Fähigkeiten sowie eine positive Entwicklung des Selbstbewusstseins
Nathan (2017)	Feldhockey 14-16 Jahre (30 Pb)	10 Einheiten TGfU-Gruppe, TA-Gruppe	Spielintensität (Herzfrequenz) bei TGfU-Gruppe höher
Wang/ Wang (2018)	Basketball 9. -10. Klasse (118 Pb)	12 Einheiten TGfU-Gruppe, TA-Gruppe	Spielintensität (MVPA-Level) bei TGfU-Gruppe höher
TGfU = Teaching Games for Understanding; TA = Technikorientierter Ansatz; Pb = Probanden			

Zunächst einmal ist anzumerken, dass eine generelle Vergleichbarkeit dieser Studien nur bedingt möglich ist. Sie variieren hinsichtlich des Alters oder der Klassenstufe, der Anzahl an Probanden sowie des zu unterrichtenden Sportspiels (vgl. Tab. 4 & Tab. 5, Spalte 2). Außerdem unterscheiden diese Studien sich besonders hinsichtlich der Dauer der Interventionen von sechs bis 32 Einheiten (vgl. Tab. 4 & Tab. 5, Spalte 3). Es lässt sich erkennen, dass Studien mit weniger als acht Interventionen kaum zu signifikanten Unterschieden (mit Ausnahme von Turner, 1996) zwischen der taktischen und der technischen Unterrichtsmethode führen (Turner & Martinek, 1992; Mitchell, Oslin & Griffin, 1995; Alison & Thorpe, 1997). Gray und Sproule (2011) sowie Ghanati und Mohammadzadeh (2018) konnten hingegen zumindest der TGfU-Gruppe eine verbesserte Spielleistung zuordnen. Hossner und Roth (2002, S. 115) fügen hinzu, dass die Umsetzungen der Interventionen nicht vollständig miteinander übereinstimmen. So mussten beispielsweise bei French et al. (1996a; 1996b) die Probanden der Taktik-Gruppe ohne jegliche Hinweise zu Techniken und die der Technik-Gruppe ohne taktische Anmerkungen auskommen, während McPherson und French (1991) diese integrierten. Dementgegen hielten Turner und Martinek (1992; 1999) sich strikt an das ursprüngliche TGfU-Konzept, welches das explizite technische Training als Folge des Spiels und der Reflexionsphase ansieht (Hossner & Roth, 2002, S. 115-116).

Der Untersuchungsgegenstand der Interventionsstudien wird meist in die Bereiche der Fertigkeitsausführung, des taktischen Bewusstseins, der Entscheidungsfähigkeit sowie des deklarativen und prozeduralen Wissens differenziert. Zur Messung dieser Fertigkeiten und Fähigkeiten lassen sich ebenfalls divergierende Methoden feststellen. So ließ sich erst kürzlich ein Trend in Richtung bewährte, standardisierte Verfahren zur Spielbeobachtung erkennen, wie das von Oslin et al. (1998) entwickelte *Game Performance Assessment Instrument*, das auch in dieser Arbeit Verwendung findet (vgl. Kap. 3.4.3). Darüber hinaus wurden zusätzlich standardisierte Techniktests, Fragebögen und Interviews angewendet sowie Spielsequenzen aufgenommen und analysiert.

Insgesamt fanden Gabriel und Maxwell (1995), Griffin, Oslin und Mitchell (1995), Turner und Martinek (1999), Lee und Ward (2009), Gray und Sproule (2011), Broek, Boen, Claessens, Feys und Ceux (2011) und Ghanati und Mohammadzadeh (2018)

signifikante Erfolge der TGfU-Gruppen im Bereich der Taktik oder der Spielleistung gegenüber den technikorientierten Gruppen. Die Ergebnisse von Turner und Martinek (1995) und Turner (1996) zeigen sogar Vorteile sowohl in der Taktik als auch in der Spielleistung. Viele dieser Erfolge lassen sich unmissverständlich auf eine Verbesserung der Entscheidungsfähigkeiten (*decision-making skill*s) der Probanden in TGfU-Interventionen zurückführen (Stolz & Pill, 2013, S. 44-55). Umgekehrt ermittelte nur eine Forschungsarbeit (McPherson & French, 1991) Begünstigungen der technikorientierten Gruppen im Bereich der Technik. Neben einer signifikanten Verbesserung technischer Fertigkeiten der TGfU-Gruppe gegenüber der TA-Gruppe kamen Alison und Thorpe (1997) mit Hilfe von Fragebögen zu den Ergebnissen, dass die SuS der TGfU-Gruppe ein signifikant höheres Empfinden für Freude und Engagement angaben. Darüber hinaus gaben schwächere SuS in diesem Fragebogen eine verbesserte Haltung in Bezug auf ihre eigenen Fähigkeiten im Basketballspielen sowie einer generell gesteigerten Freude im Sportunterricht an.

Neben dem Vergleich von Spielvermittlungskonzepten wird in Tabelle 5 eine ausgewählte Zusammenstellung über weitere Forschungsarbeiten zu Effekten von taktischen Vermittlungsmethoden dargestellt. Ein Teil dieser Forschungsarbeiten beschäftigt sich mit dem Transfer von taktischem Verständnis innerhalb verschiedener Sportarten des gleichen Klassifikationsmodells (vgl. Kap. 2.7.4). Jones und Farrow (1999) sowie Martin (2004a) stellen in diesem Zusammenhang eine signifikante Verbesserung von Spielen der gleichen Kategorie fest. Jones und Farrow (1999) ermitteln einen positiven Übertrag von Volleyball auf Badminton, insbesondere in Bezug auf taktisches Verständnis und Entscheidungsfähigkeit. Martin (2004a) konnte diesen Zusammenhang anhand einer TGfU-Interventionsphase in der Sportart Ultimate-Frisbee auf ein signifikant gesteigertes taktisches Verständnis im Handballspiel nachweisen. Dieser positive Transfer zeigt demnach eine unterstützende Wirkung beim Erlernen einer anderen Sportart mit einer taktischen Vermittlungsmethode. Neben diesen Aspekten konnten in Forschungsarbeiten auch Aussagen über die Spielintensität zwischen Technik- und Taktikmethodenkonzepten getroffen werden. So ist diese im TGfU-Unterricht signifikant höher einzuschätzen als in technikorientierten Unterrichtsformen, gemessen in zwei unterschiedlichen Studien anhand der Herzfrequenz (Nathan, 2017) und durch das MVPA-level (Wang & Wang, 2018). Weitere Studien beschäftigen sich mit dem Vergleich von taktischen und technikorientierten Vermittlungsmethoden hinsichtlich motivationaler Aspekte. Die einseitigen Belastungsanforderungen und die Konsequenzen für die intrinsische Motivation der SuS waren den Gründern des TGfU-Modells früh bewusst, weshalb diese eine Verschiebung des Schwerpunktes auf taktikorientierte Spielvermittlung forderten (Thorpe et al., 1986, S. 5-7). Einer der größten Nachteile der technikorientierten Vermittlung bezieht sich darauf, dass das ständige Üben als wenig abwechslungsreich von den Übenden empfunden wird, was wiederum motivationale Beeinträchtigungen zur Folge hat. Jones, Marshall und Peters (2010) zeigten eine signifikante Steigerung der intrinsischen Motivation bei der sechswöchigen Vermittlung von Invasionsspielen nach dem TGfU-Modell gegenüber dem Technikorientierten Ansatz. Außerdem

können auch McPherson und French (1991) eine Motivationssteigerung im Tennis mittels TGfU-Vermittlung bestätigen.

Das TGfU-Modell scheint demnach dem Technikorientierten Ansatz gegenüber nicht nur im Hinblick auf taktische Fähigkeiten und Entscheidungsfähigkeiten im Spiel von Vorteil zu sein, sondern auch in Bezug auf kognitiv-motorisches Verständnis, Spielintensität, Spielfreude, Engagement sowie motivationale Aspekte. Eine weitere erwähnenswerte Forschungsarbeit hinsichtlich metakognitiver Eigenschaften wurde von Lee, Rengasamy, Lim Boon Hooi, Varatharajoo und Azeez (2015) veröffentlicht, die neben einer signifikanten Verbesserung von taktischen Fähigkeiten im Eishockey auch eine positive Entwicklung des Selbstbewusstseins der TGfU-Gruppe gegenüber der Kontrollgruppe aufzeigt.

3 Methodik

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Verfahrensweisen und Abläufe der Forschungsintervention sowie der Auswertung der Ergebnisse vorgestellt. Zuerst müssen hierfür die Probandengruppen und Besonderheiten im Zuge der Intervention betrachtet werden, bevor auf den genauen Ablauf der Studie näher eingegangen werden kann. Darauffolgend werden die Erfahrungswerte der Studie und die abschließenden Benotungsmöglichkeiten geschildert, so dass danach die vorgenommenen Testverfahren und Bewertungskriterien detailliert abgebildet werden können. Beendet wird das Kapitel durch eine umfassende Darstellung der Auswertungsmethoden zum Fragebogen und den jeweiligen Technik- und Taktiktests sowie durch eine ausführliche Methodenkritik, die auf etwaige Missstände während der Erhebungsphase zu deuten bzw. hinzuweisen vermag.

3.1 Gegenstand der Studie

Die Interventionsphase und vollständige Erhebung der Daten konnte im Gymnasialzweig der Alfred-Delp-Schule in Hargesheim realisiert werden. Hierzu standen über den gesamten Untersuchungszeitraum der Studie zwei 8. Klassen, bestehend aus 25 SuS (davon 12 Mädchen und 13 Jungen) sowie 16 SuS (davon 11 Mädchen und 5 Jungen), zur Verfügung. Die Interventionsstudie wurde anhand einer Unterrichtsreihe à sechs Einheiten zum Thema Ultimate Frisbee durchgeführt. Die Daten wurden mittels eines Pre-/Posttestdesigns erhoben, dabei wurden die Klassen in ihren Klassenverbänden belassen. Dies hatte den Vorteil, dass die Studie problemlos innerhalb des regulären Schulunterrichts stattfinden konnte, bei welchem die SuS einer generellen Anwesenheitspflicht unterliegen und der Versicherungsschutz für die Probanden und Untersuchungsleiter durch den stets anwesenden Sportlehrer gewährleistet wurde. Jedoch war damit gleichbedeutend die Gruppenstärke und Geschlechterverteilung durch den Klassenverbund vorgegeben und es erfolgte keine vollständige Randomisierung der beiden Versuchsgruppen. Die Zuordnung des jeweiligen Sportspielvermittlungskonzepts wurde dagegen ohne Vorinformationen über die SuS vorgenommen, so dass der größeren Klasse das TGfU-Konzept, der kleineren Klasse das TA-Konzept zugelost wurde. Der zeitliche Rahmen bei den Überprüfungen und Interventionsstunden entsprach einer Doppelstunde im Fach Sport (à 90 min), die durch den Stundenplan der jeweiligen Klasse vorgegeben war und dementsprechend für die TGfU-Gruppe mittwochs in der 5./6. und für die TA-Gruppe donnerstags in der 9./10. Schulstunde vollzogen wurde. Bei der Durchführung der Interventionsstunden und Testverfahren gewährte der Sportlehrer den Untersuchungsleitern jegliche Autonomie und griff nur in das Geschehen ein, sofern er offensichtliche Hilfestellung geben konnte (z.B. Sicherheitshinweise).

Während der gesamten Studie wurde explizit darauf geachtet jegliche Rituale, Lehrpersonen und Lehrinhalte nahezu identisch einzubringen, weshalb für beide Versuchsgruppen, abgesehen von der unterschiedlichen Ausrichtung des Lehrkonzepts, die gleichen Voraussetzungen geschaffen wurden. Zudem war eine Teilnahme an

den Pre- und Posttests und den Interventionsstunden der Studie für alle SuS freiwillig. Kein Schüler oder Elternteil entschied sich jedoch dazu, freiwillig von der Studie zurückzutreten. Begründet werden kann dies wohl mit dem anonymen Erhebungsdesign und der allgemeinen Begeisterung an einer Universitätsstudie teilnehmen zu können. Dennoch mussten aufgrund von Krankheitsfällen und besonderen Umständen einige Probanden zumindest aus den taktischen Erhebungen gestrichen werden, da sich die taktische Erhebung auf Videoaufzeichnungen stütze und sich nicht beliebig oft wiederholen ließ. Daher resultierten aus krankheitsbedingtem Fehlen im Pre- oder Posttest insgesamt 10 Ausfälle (4 in der TGfU und 6 in der TA-Gruppe). Leider musste bei der Begutachtung der Aufzeichnungen im Anschluss nach einstimmiger Beurteilung der Untersuchungsleiter zusätzlich ein/e Proband/in aus der Auswertung gestrichen werden, da er/sie aufgrund einer physischen Beeinträchtigung weder im Pre- noch im Posttest jemals in Scheibenbesitz gelangte oder eine nennenswerte Support-/Defense-Leistung erbrachte. Von einer Aufnahme in die taktische Auswertung wurde demnach abgesehen, zumal es sich hierbei um einen besonderen Einzelfall handelte. Für die taktische Auswertung wurden folglich für das TGfU-Konzept 20 SuS und das TA-Konzept 10 SuS aufgenommen. Die technischen Überprüfungen und abschließenden Fragebögen waren von den Ausfällen nicht betroffen, da alle Daten nachträglich und im Rahmen der Studie erhoben werden konnten. Damit betrug der Altersdurchschnitt aller zum Zeitpunkt der Erhebung miteinbezogenen Probanden 13,56 Jahre (*SD* = 0,506 davon TGfU 13,60 Jahre & TA 13,50 Jahre).

Die Auswahl des Gymnasialbereichs (und nicht der Realschule & Realschule plus, die auch an der Schule verortet sind) erfolgte auf Empfehlung des Sportlehrers, der aus eigenen Erfahrungswerten heraus diesem Schulzweig eine höhere sportliche Affinität und Leistungsbereitschaft beigemessen hatte. Zudem rechnete dieser mit weniger Störfaktoren während der Interventionsstunden, so dass sich relativ schnell für seine beiden Gymnasialklassen entschieden wurde. Ebenfalls wurden bewusst zwei 8. Klassen als geeignete Lerngruppe ausgesucht, da die Würfe mit einer Scheibe komplexere individuelle Fertigkeiten voraussetzen, die in unteren Klassenstufen womöglich noch nicht so stark ausgeprägt oder vorhanden sind. Durch die körperlich-geistige Entwicklung und schulische Grundausbildung können die abstrakten Vorstellungen, wie die Scheibe zu Werfen ist und wie sie sich im Flug verhalten wird, daher vorausgesetzt werden. Wie zu erwarten war, hatte keiner der SuS eine nennenswerte Vorerfahrung mit dem Wurfgerät oder der Sportart vorzuweisen. Über die weiteren sportlichen Aktivitäten der SuS außerhalb der Schulzeit können dagegen keine verlässlichen Aussagen getroffen werden. Laut Informationen der Lehrkraft würde aber in keiner der beiden Klassen eine besondere Sportförderung seitens der Schule vorliegen, so dass von einer durchschnittlichen Vereinszugehörigkeit und sportlichen Betätigung der SuS außerhalb der schulischen Institution ausgegangen werden kann.

3.2 Ablauf der Studie

Die Platzierung der Unterrichtsreihe wurde im Vorfeld des Schulhalbjahres mit der Lehrkraft besprochen und konnte in beiden Klassen unmittelbar nach den Herbstferien angesetzt werden. Dabei räumte die Lehrkraft auch hier den Autoren jegliche Freiheiten ein, wohl nicht zuletzt deshalb, weil sich die Unterrichtsreihe eng mit dem Lehrplan Sport für die Sekundarstufe II von Rheinland-Pfalz verknüpfen ließ. In diesem kann Ultimate Frisbee als großes Sportspiel zum Teil den *Mannschaftssportarten (6.2.)* und zusätzlich den *weiteren Sportarten (6.3.6.)* zugeordnet werden. Darüber hinaus wird es auch durch den Abschnitt *pädagogischer Freiraum (3.3.)* abgedeckt, bei welchem die Begegnung mit neuen Sportarten und Disziplinen im Fokus steht und explizit Sportarten gewünscht werden, bei denen die SuS geringe Vorerfahrungen mitbringen (Bildungsserver, 2018). Somit konnte die Unterrichtsreihe problemlos im Schulalltag des Faches Sport eingebettet werden. Ebenfalls gestaltete sich der Zeitpunkt für eine zeitgleiche Ansetzung der Studie in beiden Klassen nach den Ferien entsprechend günstig. Beim Forschungsdesign handelte es sich um eine evaluative Interventionsstudie mit zwei Versuchsgruppen, die mittels eines Eingangs- und Ausgangstests (Pre & Post) miteinander verglichen werden konnten. Dabei wurde eine der beiden Klassen in der Interventionsphase mittels des Konzepts TGfU, die andere mittels des TA unterrichtet. Da die Studie vorwiegend die Effekte des Sportspielvermittlungskonzepts TGfU untersuchen sollte, kann die TA-Gruppe auch als Kontrollgruppe angesehen werden. Die Pre- und Posttesterhebung untersuchte dabei die technischen und taktischen Elemente des Ultimate Frisbee mittels eines eigens konzipierten Verfahrens und aufgezeichneten Spielbeobachtungen (vgl. Kap. 3.3 & Kap. 3.4). Sowohl für die Tests als auch für die folgenden Interventionseinheiten standen je eine Doppelstunde pro Klasse zur Verfügung. Damit konnten jegliche Unterrichtseinheiten nahezu identisch konzipiert und durchgeführt werden.

Gestartet wurde die Studie mit dem Pretest (TGfU am: 17.10.2018/ TA am: 18.10.2018). Als problematisch gestaltete sich hierbei die vollkommene Unerfahrenheit der Probanden gegenüber der Sportart, weshalb in der Planung eine Einführungs- und Übungszeit der RH, VH sowie des Zielspiels (5 gegen 5) mit je 10 min berücksichtigt werden musste. Dadurch erhielten die SuS eine grundsätzliche Vorstellung von der Sportart, was die Ergebnisse und Ausgangswerte des Pretests gewollt positiv beeinflusst haben wird. Um keine Verfälschung durch den Versuchsaufbau zu vollziehen, wurde der Ablauf für den Posttest vom Pretest exakt übernommen und den SuS wurden damit die gleichen Übungszeiträume bereitgestellt (vgl. Anhang C 1). Um die Fehlervarianz bei der Durchführung zu minimieren, wurde die Einteilung der Spielmannschaften im Pretest mit UNO-Karten randomisiert und dessen Zuteilung für den Posttest beibehalten. Obendrein wurden für alle Taktiktests mehr als neun Minuten Videomaterial pro SuS erhoben, so dass für die finale Spielbeobachtung von vier Minuten aus diesem Material die späteren Aufzeichnungsbereiche mit erhöhtem Spielfluss verwendet werden konnten. Somit hatten sich die SuS – mit der Einführungszeit – im Vorfeld bereits über 15 Minuten lang eingespielt. Die auf den

Pretest folgende Doppelstunde wurde dann bereits im jeweiligen Konzept der Klasse als erste Interventionsstunde geplant. Hierfür wurden die Stunden im Vorfeld mit Themenschwerpunkten strukturiert und werden im späteren Verlauf dieses Kapitels zu jedem Konzept exemplarisch näher vorgestellt. Planmäßig erstreckte sich die Studie über sechs Interventionseinheiten à 45 Minuten, so dass die gesamte Intervention innerhalb von drei Wochen hätte ablaufen sollen. Hierbei ergaben sich während der Durchführung für beide Klassen aber Verzögerungsfaktoren. Der Interventionsstart der TA-Gruppe verzögerte sich um zwei Wochen, da sich diese in der Folgewoche auf Klassenfahrt begaben und zwei Wochen später der komplette Nachmittagsunterricht aufgrund von Elternsprechtagen ausgefallen war. Demgegenüber startete die Intervention der TGfU-Gruppe zwar planmäßig, jedoch verschob ein Unterrichtsbesuch der ADD bei der betreuenden Lehrkraft die Durchführung des Posttests um zwei Wochen nach hinten. Zwar konnten die Interventionsphasen beider Vergleichsgruppen am Stück unterrichtet werden, der Abschluss der Studie verzögerte sich dennoch um insgesamt zwei Wochen. Dadurch dehnte sich die ursprünglich 5-wöchige Studie über sieben Wochen aus und schloss erst Ende des vergangenen Jahres gleichzeitig mit dem jeweiligen Posttest (TGfU am: 5.12.2018/ TA am: 29.11.2018) ab. Bei diesem wurde dann auch nach vollständiger Erhebung der Technik- und Taktiktests erstmalig ein Fragebogen zur Einstellung im Sport und zur Sportart selbst ausgeteilt, so dass für die Fragebögen in den Berechnungen nur die gruppenspezifischen Unterschiede und keine zeitlichen, betrachtet werden können.

In Abbildung 15 wird der Ablauf der Interventionsstudie nochmals graphisch skizziert. Außerdem konnte trotz der Umstände für die gesamte Studie eine hohe Einhaltung der Hauptgütekriterien gewährleistet werden, da sowohl für die Erhebungs- als auch Interventionsstunden beider Klassen stets die Versuchsleiter- und Situationsmerkmale konstant blieben (gleiche Halle, gleiches Setting, gleiche Materialien und Zeitintervalle, etc.). Auch liefen damit die Intervention sowie Pre- und Posttests beider Konzepte unter identischen Bedingungen und ohne weitere Zwischenfälle ab.

Um die Konzeption der Unterrichtseinheiten zu gewährleisten, musste sich eines Autorenkollektivs bedient werden, da für Ultimate noch kein geeignetes und ganzheitliches Standardwerk existiert. Auch gibt der Lehrplan für die spezifische Planung keinerlei Aufschlüsse, so dass sich beim didaktischen Aufbau ebenfalls am Kollektiv und den verwandten Sportspielen orientiert werden musste. Gepaart mit eigenen Erfahrungswerten konnten die Versuchsleiter somit sinnvolle Vorübungen und Vorstufen für die Sportart ermitteln. Die gewählten Unterrichtbausteine entstanden demzufolge einerseits aus den Übungen und Empfehlungen des recherchierten Autorenkollektivs um Bartel (1991a; 1991b; 1992), Geißler (1995), Kunert (2001), Bäcker (2011), Mann (2017) und Neumann (2017), andererseits aus der kreativen Anpassung jener Autorenvorschläge sowie eigenen Kreationen der Versuchsleiter selbst. Die gewählten Bausteine sind anschließend auf beide Konzepte zugeschnitten worden, so dass der Unterricht für das TGfU mit einem hohen Anteil an Spielsequenzen und der des TA mit einem hohen Anteil an Übungssequenzen entworfen wurde. Für den TA orientierten sich die Versuchsleiter dabei an den Standardwerken aus

verwandten Sportarten und passten mit diesen die Inhalte aus den bereits erstellten TGfU-Stunden für das TA-Konzept an. Daher bestehen auch in diesem Bereich thematisch äquivalente Parallelen (vgl. Tab. 6). Für den Unterricht des TGfU hingegen hielten sie sich eng am Werk von Mitchell et al. (2013), die für zahlreiche Sportarten, also auch die *Invasion games*, jene bereits genannten TGfU-Konzeptionen erstellt haben (vgl. Kap. 2.2.3.2 & Kap. 2.7.7). Vorteil an ihrer Konzeption ist die Vereinfachung der ursprünglichen 6-stufigen Grundstruktur des TGfU in einen dreigliedrigen Aufbau (vgl. Abb. 12), was die Reflexionsphasen und kognitive Aktivierung der SuS in der Praxis erheblich erleichterte. Bestärkt wurde die Auswahl des dreistufige Aufbaus zudem aus dem Grund, dass ganze Frage-Antwort-Schemata zur Lösung der drei primären taktischen Probleme (vgl. Kap. 2.2.3.2) aus dem Werk abgeleitet und für die Planung der eigenen Stunden herangezogen werden konnte. Damit beeinflussten sie einen Großteil der inhaltlichen Themenschwerpunkte beider Konzepte, wobei diese natürlich stets ihre unterschiedlichen Herangehensweisen an die Vermittlung im Anfängerbereich beibehielten.

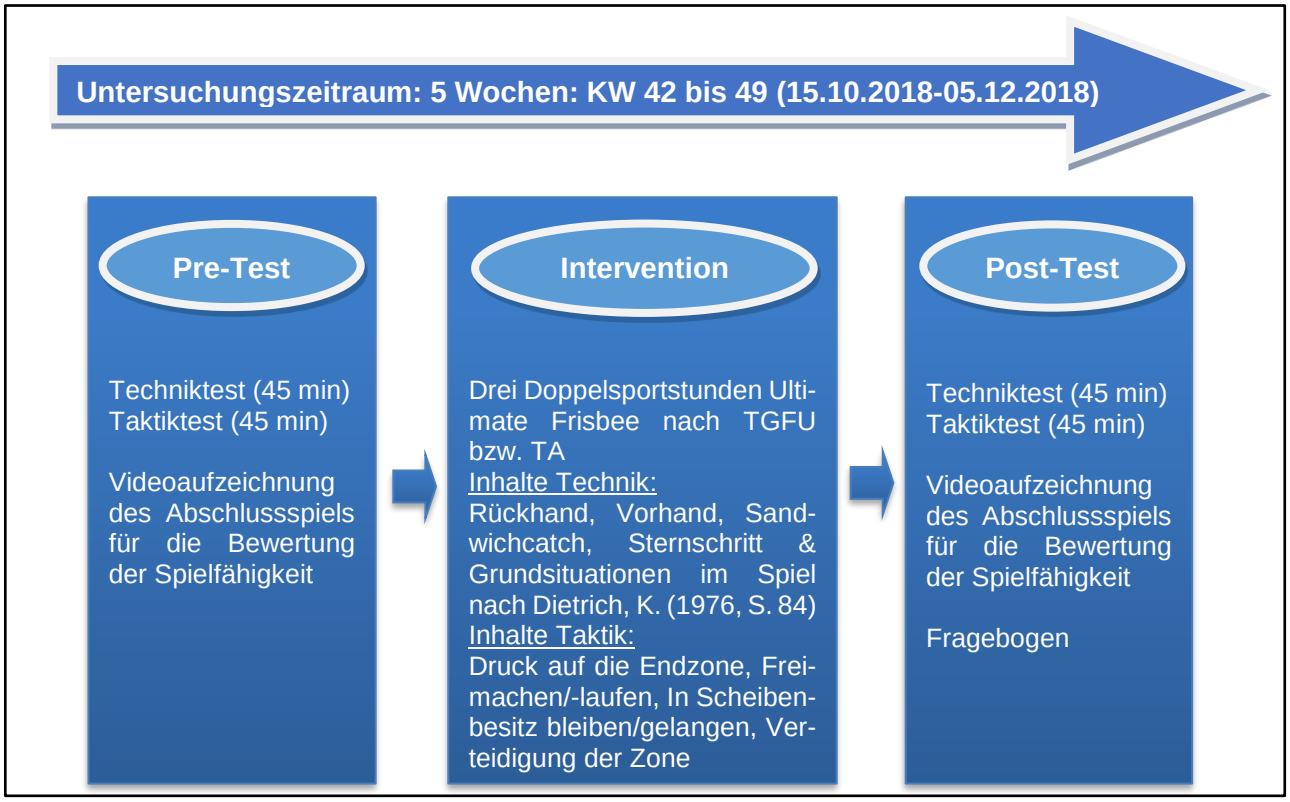


Abbildung 15. Ablaufschema der Interventionsstudie

Eine detaillierte Vorstellung aller Unterrichtseinheiten würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen und wäre nicht zweckdienlich. Demnach sollte eine exemplarische Beschreibung der typischen Unterrichtsabläufe ausreichen, um den Charakter des jeweiligen Konzepts aufzuzeigen, zumal ein detaillierter Aufbau der einzelnen Unterrichtseinheiten zum jeweiligen Konzept sowie die Pre- & Posttestestunde dieser Arbeit im Anhang beigefügt sind (vgl. Anhänge C). Der Anfang einer jeden Stunde gestaltete sich in beiden Konzepten gleich. Hier wurde ein offener Unterrichtsbeginn

gewählt, bei welchem die SuS mit Betreten der Halle eine Frisbee zugeworfen bekamen. Zum einen animierte dies die SuS unmittelbar zur weiteren Interaktion mit der Frisbee, zum anderen erzeugte dies einen Ritualcharakter, der dazu führte, dass die SuS ab der zweiten Doppelstunde wie von selbst die Scheiben einforderten. Positive Nebeneffekte waren eine individuelle Gestaltung und Einbindung von Spezialisten (den Versuchsleitern) in der Zeit, in der noch nicht alle SuS fertig umgezogen in der Halle waren. Würfe durch die gesamte Halle (noch ohne Trennwände) zeigten damit den SuS die Möglichkeiten und die Faszination des Frisbee auf, bis es reibungslos mit der eigentlichen Unterrichtsstunde losging.

- *TGfU*: Das Grundgerüst der Stunden stellte immer eine Spiel-/Übungsform im Wechsel mit einer Reflexionsphase dar. Aufbauend auf dem Problem-Lösungs-Konzept von Mitchell et al. (2013) wurde in den Reflexionsphasen versucht, die primären Ziele des Spiels/der Übung zu erfragen. Dabei versuchten die Untersuchungsleiter mit gezielten Frage-Antwort-Sequenzen die SuS selbst auf die richtige Lösung zu bringen (Wie konntet ihr mehr Punkte erzielen? Welcher Wurf war genauer/erfolgreicher? Wie habt ihr euch zum Angreifer positioniert?), ehe eine weitere Spielphase erfolgte, die durch Varianten der SuS editiert wurde. Die vorbereiteten Fragen sollten die SuS somit dazu befähigen, über ihr eigenes Handeln zu reflektieren, um im Geiste des Konstruktivismus und der Lernerautonomie, selbstständige Lösungswege und Spieladaptionen zu finden. Natürlich zielten sie oftmals auf bestimmte Lösungen ab, die jedoch gelegentlich durch den offenen Charakter längere Frage-Antwort-Sequenzen mit sich brachten. Aus diesem Grund konnten die geplanten Zeitperioden nicht immer eingehalten werden, da ein Abbruch der Reflexion kontraproduktiv gewesen wäre und in keinem der Fälle erfolgte. Denn die kognitive Aktivierung der SuS stellt im TGfU eine ebenso wichtige Phase im Unterricht dar wie die physisch-aktive Phase. Um den SuS den Beginn der kognitiven Phase oder der eigentlichen Spielphase zu verdeutlichen, teilten sich die Versuchsleiter auf. Damit war einer stets für den kognitiven, der andere für den aktiven Part zuständig. Aufgrund der im Verhältnis zur Hallengröße hohen Klassenstärke, konnten nicht immer alle SuS aktiv ins Spielgeschehen eingebunden werden, so dass diese Beobachtungsaufgaben erhielten, die sie gemeinsam in ihrer Gruppe erarbeiten sollten. Sobald alle SuS die aktive Spielsituation erfahren durften als auch die beobachtende Funktion eingenommen hatten, wurden die Erkenntnisse aus Beobachtung und Spielen im Plenum verbalisiert (anfangs mit offenen Fragen, dann mit spezifischen). Der entsprechende Versuchsleiter fungierte in dieser Phase konstant als Gesprächsleiter, unterstützte den Lösungsprozess der SuS aber lediglich mit den dafür vorbereiteten Fragen. Ähnlich verhielt es sich bei Verbesserungen während einer Spielphase. Wurde das Spiel angehalten, durfte im Sinne des Konzepts nur mittels Fragen auf etwaige Missstände aufmerksam gemacht werden. Ein Vorgeben der Lösung durch die Versuchsleiter erfolgte nicht.

- *TA*: Die Stunden des Technikorientierten Ansatzes folgten immer einem einfachen Schema. Dieses reihte eine Übung an die nächste, so dass eine grundlegende Übung entweder mit einer komplexeren Aufgabe erweitert oder von einer neuen Übungsform abgelöst wurde. So stellte das Konzept die SuS etwa alle 10 Minuten vor eine neue Aufgabenstellung, die es zu lösen galt. Entscheidend war dabei, dass diese Aufgaben stets in geschlossener und klar definierter Form abliefen, was es den SuS erleichterte die genauen Anweisungen zu befolgen, ihnen aber weniger Freiheiten einräumte. Nachdem sie durch die Übungsformen ihr Repertoire erweitert haben sollten, wurde überwiegend gegen Ende einer Stunde auf die Zusammensetzung dieses Repertoires geachtet, indem auf eine Spielform zurückgegriffen wurde. Während der gesamten Studie haben die Untersuchungsleiter zudem stets klare Verbesserungen vorgegeben, was im Sinne des Konzepts liegt. So wurde bei Fehlverhalten die Übungs- oder Spielform angehalten und der Fehler angesprochen, jedoch ohne dabei die SuS zu befragen (z.B. „Ihr steht wie eine Traube zusammen, nutzt mehr Raum auf dem Spielfeld“).

Tabelle 6. *Behandelte Schwerpunktthemen der Studie*

Interventionsstunde	TGfU	TA
1. Doppelstunde	**Pretest** – Einführung, Üben & Testverfahren	**Pretest** – Einführung, Üben & Testverfahren
2. Doppelstunde	Wurfarten & Fangarten	ausgefallen
3. Doppelstunde	Überzahlspiele, Situationstraining, *Cuts* & *Forcing*	ausgefallen
4. Doppelstunde	Strategieverhalten mittels *Stack*-Formation & Abschlussturnier	Wurfarten & Fangarten
5. Doppelstunde	ausgefallen	Überzahlspiele & Situationstraining
6. Doppelstunde	ausgefallen	*Cuts*, *Forcing*, Strategieverhalten mittels *Stack*-Formation & Abschlussturnier
7. Doppelstunde	**Posttest** – (Einführung), Üben & Testverfahren	**Posttest** – (Einführung), Üben & Testverfahren

Zum Abschluss muss für den Ablauf der Studie noch auf zwei Aspekte eingegangen werden. Zum ersten, wie bereits behandelt, auf den Aspekt der Motivation (vgl. Kap. 2.4). Diese hat einen hohen Einfluss auf das Lernergebnis der Probanden und somit auch unmittelbar auf die Interventionsstudie. Zusätzlich haben sich mehrere Studien ausschließlich nur der Erforschung der Motivationsstruktur im TGfU gewidmet, was dessen Wichtigkeit unterstreicht (vgl. Kap. 2.7.8). Ausgehend von der Adaptation eben dieser Grundstruktur, dürfte diese vermeintlich auch die hier erbrachte Studie positiv begünstigt haben. Dennoch darf ihr Einflussfaktor nicht völlig außer Acht gelassen werden, so dass – zusätzlich zu den Technik- und Taktiktests – der

Fragebogen zur allgemeinen Einstellung zum Sport und der Sportart selbst konzipiert und ausgeteilt worden ist. Anhand der anonymen Befunde können demnach bei stark ausgeprägten positiven oder negativen Tendenzen auch motivationale Rückschlüsse zu den erbrachten Testergebnissen gezogen werden. Der zweite Aspekt betrifft die Forschungsstruktur an sich. Im Grunde genommen haben beide Konzepte die gleichen Ziele: Sie wollen durch systematisch geplante Schritte eine Verbesserung der technischen und taktischen Spielelemente erzielen. Betrachtet man es unter diesem Gesichtspunkt, nähert sich damit der Ausdruck des Konzepts dem eigentlichen Trainingsbegriff an: „Training ist die planmäßige und systematische Realisation von Maßnahmen (Trainingsinhalte & Trainingsmethoden) zur nachhaltigen Erreichung von Zielen im und durch Sport“ (Hohmann, Lames & Letzelter, 2014, S. 15). Ausgehend davon könnte man also den Vergleich der Unterrichtskonzepte (hier TA & TGfU) auch als Vergleich zweier Trainingsmethoden betrachten. Zusammenfassend ist es in solch einem Design von Interesse, welches Konzept/Training bei den SuS erfolgreicher anschlägt. Dies stellt zugleich eine der ursprünglichsten sportwissenschaftlichen Forschungsfragen dar und erteilt der hier erbrachten Studie ihre endgültige Legitimation.

3.2.1 *Erfahrungswerte während der Erhebung*

Unabhängig von den empirischen und messbaren Befunden der Technik- und Taktiktests ergeben sich während einer Studienerhebung stets auch subjektiv wahrgenommene Besonderheiten. Um jene spürbaren oder aufgefallenen Besonderheiten nicht unbeachtet zu lassen, zumal sie insbesondere auch anhand des direkten Vergleichs der beiden Sportspielvermittlungsmethoden hervorstachen, stellen sie eine Bereicherung für diese Arbeit dar und werden deshalb hier kurz vorgestellt.

Zu Beginn ist im Allgemeinen die Konstellation der Studie selbst aufzuführen. Junge engagierte Studenten und die Möglichkeit an einer Universitätsstudie teilzunehmen, in Kombination mit einer neuen Sportart, führte generell zu einem sichtlich gesteigerten Interesse bei den SuS, was wohl auch mit einer willkommenen Abwechslung vom Schulalltag begründet werden kann. Obendrein führten die didaktischen Vorzüge der Sportart (vgl. Kap 2.2.4) zu einer offensichtlich erhöhten Partizipation der SuS im Verhältnis zu anderen Sportspielen, was so auch von der Lehrkraft rückgemeldet wurde. Besonders hervorgestochen sind in beiden Gruppen dabei zwei Aspekte: Eine kollegiale Anerkennung von besonders aufopferungsvollen oder spielstarken Aktionen, die sich in anschließenden Beifallsbekundungen (auch vom Gegner) äußerten. Sowie eine ständige Einbindung von leistungsschwächeren SuS, die auch nach Misserfolgen weiter angespielt wurden, sofern sie sich in freier Position befanden. Gerade jene freuten sich durch Ausrufe oder Hüpfen überschwänglich über (einfache) Punkte, die sie gegenüber spielstärkeren Gegnern erzielen konnten. Überraschenderweise besaßen obendrein die Farben der Frisbees ein hohes Interesse- und Freudenpotential, weshalb sich beide Autoren nachdrücklich für bunte Scheiben aussprechen würden.

Im Unterschied zwischen beiden Konzepten konnten ebenfalls deutliche Besonderheiten erkannt werden. So entwickelte die TGfU-Gruppe wesentlich früher eigendynamische Züge als die TA-Gruppe, was sich vor allem in der schnelleren Übernahme des Schiedsrichterpostens äußerte. Orientierten sich bis einschließlich des Posttests nahezu alle SuS der TA-Gruppe bei Punktgewinnen oder Regelverstößen mit Blickkontakt an den Versuchsleitern, so regelten die SuS des TGfU bereits während der zweiten Stunde solche Situationen selbstständig. Mit den Ausrufen (*Calls*) verhielt es sich ähnlich, so dass eine Anwendung der Begriffe in der TGfU-Gruppe deutlich stärker zum Tragen kam. Insgesamt konnte subjektiv zudem bis zum Ende der Studie eine sehr viel höhere Raumnutzung durch die SuS des TGfU festgestellt werden, während die Aufstellungsstruktur der TA-Gruppe den Versuchsleitern auch bis zum Schluss teilweise noch sehr geballt vorkam. Jedoch wurde auch festgestellt, dass sich die TA-Gruppe disziplinierter zu den Übungserklärungen begeben hatte und obendrein teils besser mit einer Übungsaufgabe zurechtkam. Erklären konnten sich die Versuchsleiter jene Auffälligkeiten mit dem Charakter des jeweiligen Konzepts, das sich beim TGfU sehr viel schneller als beim TA auf die Eigenständigkeit und das Spiel selbst fokussiert. Auch die kognitiven Reflexionsphasen und teils offene Unterrichtsgestaltung dürften ihren Anteil an der schnelleren Aktivierung gehabt haben. Dem gegenüber profitierte die TA-Gruppe vom geschlossenen Übungskonzept und funktionierte sichtlich effektiver bei Wechseln in der Organisationsform des Unterrichts, bei welcher die TGfU-Gruppe oftmals mehr Zeit benötigte, um ihre Freiheiten wieder herzugeben.

Abschließend muss zudem im Vergleich zu den TA-Stunden eine deutlich zeitintensivere Vorbereitung der TGfU-Stunden genannt werden, da gerade die Reflexionsphasen eine komplexere Konzeption erfordern. Dagegen gestaltete sich deren Durchführung als angenehmer. Festgemacht werden konnte dies an den geringeren Erklärungsphasen und Eingriffen während der Stunde, die jedoch eine ungewohnte Passivität des Lehrenden voraussetzt und er zum Zeitpunkt der Spielphase keine verbalen Rückmeldungen geben darf. Ein Umstand, der auch dem passiv bleibenden Sportlehrer selbst sichtlich schwergefallen ist.

3.2.2 *Benotung Ultimate Frisbee – Überlegungen & Bewertungsplan*

Für jede Lehrkraft ist innerhalb des Schuljahres mehrfach die Zeit gekommen, die SuS in Form von Noten zu bewerten. Dies steht für gewöhnlich am Ende einer Unterrichtsreihe zu einem bestimmten Thema an, für welches die SuS während der Schulstunden genügend Übungszeit zur Verfügung hatten. Aber auch für die Lehrkraft sollte gerade im Fach Sport die persönliche Entwicklungskomponente eines Schülers berücksichtigen werden, die ohne Zweifel nur über eine ausreichende Beobachtungszeitspanne ersichtlich wird. Mit einer Studiendauer von insgesamt fünf Doppelstunden wurde sowohl den SuS als auch der Lehrkraft ein Großteil des Schulhalbjahres für jene fairen Bewertungsumstände genommen. Auch konnte während der Intervention wahrgenommen werden, dass viele SuS eine Notengebung im Ultimate Frisbee förmlich herbeisehnten, hatten sie doch aufgrund der

sportartspezifischen Besonderheiten gute Erfolgs- und Partizipationserlebnisse zu verzeichnen (vgl. Kap. 2.2.4). Somit entschieden sich die Versuchsleiter dazu, der Lehrkraft sowie den SuS das Angebot zu unterbreiteten, die Noten im Ultimate Frisbee zu vergeben. Natürlich ist es rechtlich gesehen nicht haltbar, dass Studenten die Notengebung gestalten. Daher wurde sich mit der Lehrkraft darauf geeinigt, dass die Versuchsleiter einen Bewertungskatalog gekoppelt an zu überprüfende Übungen erstellen und ihm diesen zur Freigabe vorlegen. Für die Erstellung des Benotungsgegenstandes wurde sich eng am Aufbau universitärer Praxisüberprüfungen und den während der Intervention durchgeführten Unterrichtsbausteinen orientiert. Folglich ergaben sich eine individuelle Techniküberprüfung (Zielwürfe), eine angewandte Komplexübung (nachgestellte Spielsituation) und eine Bewertung im Spiel (Spielnote), dessen Komplexität selbstverständlich auf eine 8. Klassenstufe abgestimmt wurde (vgl. Anhang H). Nachdem die Verbesserungen und Freigabe durch die Lehrkraft erfolgt war, konnten die Bewertungskriterien und Übungen an die SuS ausgeteilt werden, so dass vollständige Transparenz hergestellt wurde. Bei der eigentlichen Benotung der SuS wurde dann anhand der festgelegten Kriterien durch die Versuchsleiter nur eine Empfehlung ausgesprochen. Zudem gestaltete sich die Benotung relativ selbsterklärend, da die Punktekriterien mit den Notenpunkten der MSS-Punkte (0-15 P.) angelegt wurden und eine Erfüllung/Nichterfüllung sehr eindeutig nachzuvollziehen war. Demzufolge waren die verteilten MSS-Noten, abgesehen von der Spielnote, bei Versuchsleitern und Lehrkraft oftmals sehr deckungsgleich.

Abschließend ist zur Benotung noch die klare Trennung zur eigentlichen Studie zu nennen. Die Versuchsleiter kommunizierten während des gesamten Studienverlaufs stets, dass es zu keiner Benotung der Studientests kommen wird (vgl. Anhang D). Erst nach Absolvieren des Posttests wurde den SuS die mögliche Benotung in der darauffolgenden Stunde offeriert. Eine Beeinflussung der Schülerleistungen im Pre- oder Posttest aufgrund von Benotungsumständen ist daher auszuschließen.

3.3 Tests & Verfahrensweisen der Studie

Die Techniktests wurden an drei festen Stationen durchgeführt, an denen sowohl im Pre- als auch im Posttest jeweils dieselben Betreuer tätig waren. Hierbei stand ein Bachelorstudent der Versuchsleitung während der Durchführung zur Seite. Die SuS wurden randomisiert den Stationen zugeteilt und rotierten stets mit ihrer gesamten Gruppe nach Beendigung eines Durchlaufs zur nächsten Station. Um bei den Tests eine Abstufung in der Punktevergabe zu erzielen, wurde bei praktischen Testversuchen im Vorfeld eine sinnvolle Skalierung der Punkte eruiert und in Absprache mit dem betreuenden Dozenten für jeden einzelnen Techniktest festgelegt.

Im ersten Techniktest (vgl. Abb. 16) ging es darum, präzise Pässe auf einen Fänger, der von einem Versuchsleiter gestellt wurde, zu spielen. Hierzu wurden nacheinander fünf Rückhandpässe und fünf Vorhandpässe auf den neun Meter entfernt stehenden Fänger gespielt. Der Fänger stand hierfür in einem abgegrenzten Bereich von 1x1 Meter, der von diesem nicht verlassen werden sollte. War das Fangen der

geworfenen Frisbee für den Fänger ohne größere Bewegung möglich und konnte dieser mit beiden Beinen stehen bleiben, wurde dies mit 2 Punkten bewertet. Wurde die Frisbee unterhalb der Kniehöhe des Fängers geworfen oder musste sich dieser, um die Frisbee zu fangen, so zu einer der beiden Seiten bewegen, dass der Fuß den Boden verließ, wurde 1 Punkt vergeben. Flog die Frisbee an der Zone vorbei, schlug auf den Boden auf oder wechselte von einer horizontalen in eine vertikale Flugbahn, wurde dies mit 0 Punkten gewertet. Um neben den intersubjektiv definierten Kriterien eine zusätzlich höhere Konstanz in der Punktevergabe zu erzielen, wurde die Rolle des Fängers stets durch denselben Versuchsleiter gestellt, so dass Größe und Fangradius des Fängers konvergierten.

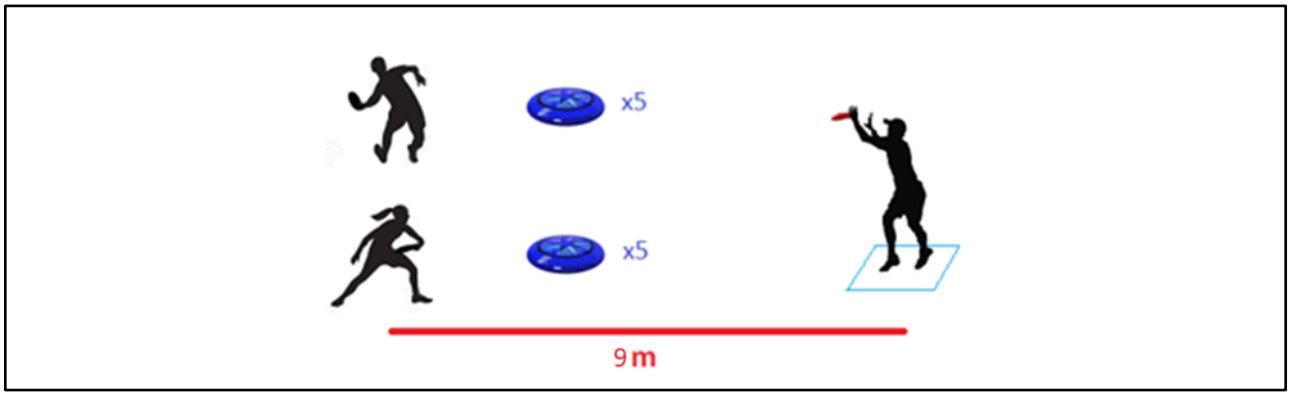


Abbildung 16. Techniktest - Passen

Der zweite Techniktest überprüfte die Zielfähigkeit der Würfe (vgl. Abb. 17). Hierzu wurde ein standardmäßiger Reifen (Durchmesser: 60cm) an der Latte und innerhalb eines genormten Handballtors befestigt. Die Aufgabe des Tests war es in diesen nacheinander mit fünf Rückhandpässen und fünf Vorhandpässen aus einer Entfernung von sieben Metern zu treffen. Für den Abstand und die stets identische Positionierung dienten die herkömmlichen Markierungen des Handballfeldes, die in der Mehrzweckhalle vorzufinden waren. Gelang es dem Probanden die Frisbee mit dem jeweiligen Versuch durch den Reifen zu werfen, zählte dies 2 Punkte. Flog die Frisbee nicht durch den Reifen, dafür aber ins Tor, zählte dies 1 Punkt. Flog die Frisbee am Tor vorbei oder schlug vor der Torlinie auf dem Boden auf, wurden keine Punkte vergeben. Pfostentreffer wurden ebenfalls nicht gezählt. Bei dieser Station fungierte der Versuchsleiter als außenstehender Beobachter, notierte die Punkte und gab den jeweils neuen Versuch frei.

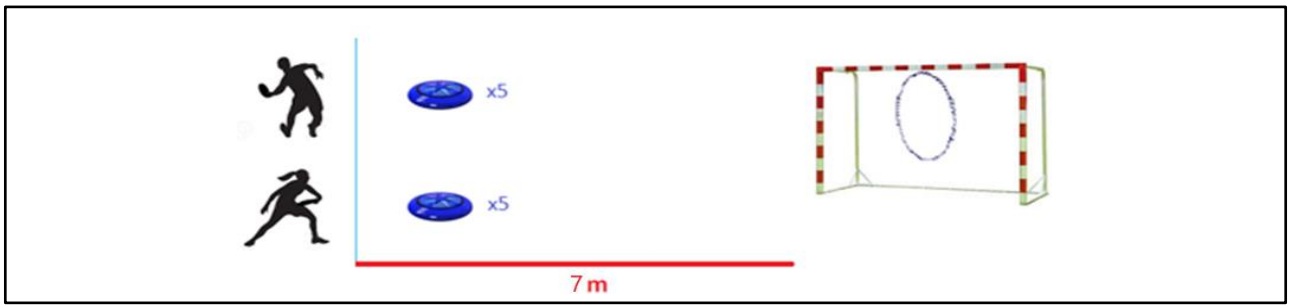


Abbildung 17. Techniktest - Zielwerfen

Im dritten Techniktest (vgl. Abb. 18) wurden die Fangfertigkeiten der SuS getestet. Hier positionierten sich die Probanden in einem abgegrenzten Bereich von 1x1 Meter. Daraufhin wurden ihnen insgesamt 15 konstante und genaue Würfe von einem Versuchsleiter zugeworfen. Diese galt es fünf Mal mittels *Sandwichcatch*, fünf Mal mittels *Grabcatch* und fünf Mal mittels einhändigem *Grabcatch* zu fangen. Konnte der Wurf sauber und eindeutig, d.h. ohne Nachfassen oder sichtliche Fangprobleme, mittels der vorgegebenen Fangtechnik gefangen werden, zählte dies als 2 Punkte. Wurde die Scheibe im Nachgreifen oder mittels Zuhilfenahme anderer Körperelemente (z.B. Oberkörper) gefangen, wurde dafür 1 Punkt verteilt. Konnte der Fänger die Scheibe nicht kontrollieren oder ließ sie trotz fangbarem Wurf an sich vorbeifliegen, wurden 0 Punkte notiert. Der Betreuer und Werfer an dieser Station stellte hierbei die Konstante des Werfens, welche durch die SuS nicht hätte erbracht werden können. Bei einem misslungenen Wurf wurde dieser wiederholt, sofern der Proband diesen nicht bereits mit der Höchstpunktzahl gefangen hatte.

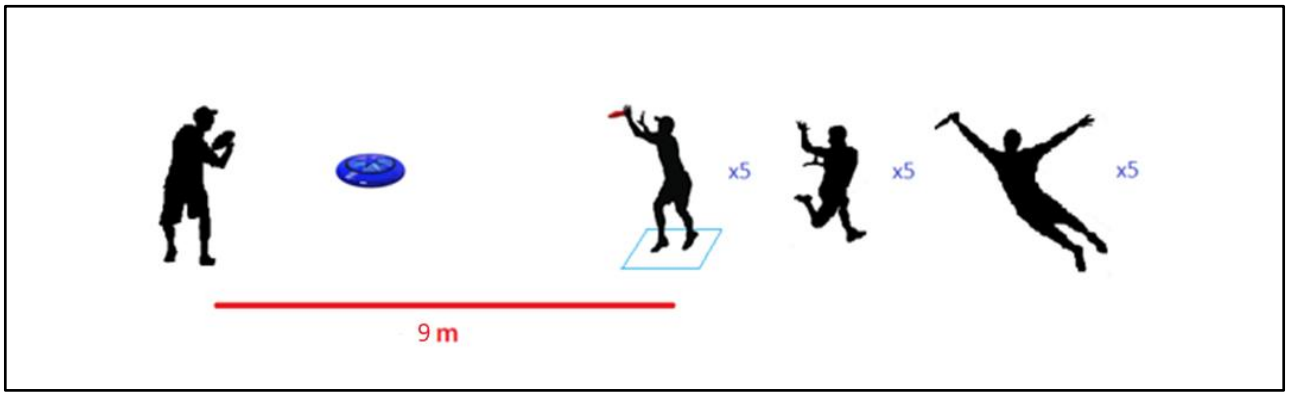


Abbildung 18. Techniktest - Fangen

Im Anschluss an die Techniktests wurden die taktischen Fähigkeiten der SuS im Pre- und im Posttest mittels eines Spiels 5 gegen 5 erfasst. Allerdings mussten im Pretest, wie bereits erwähnt, zunächst das grundliegende Regelwerk und Spielgeschehen geklärt werden, was sich im Posttest aufgrund der Intervention einfacher gestaltete. Für die Mannschaftseinteilung wurden die SuS mittels UNO-Karten in randomisierte Gruppen eingeteilt, bevor zwei Mannschaften anhand des Spiels geprüft wurden. Um im Nachhinein die Objektivitätsprüfung und Analyse der Spielfähigkeit durchführen zu können, wurden Videokameras installiert, deren Aufzeichnungen ab dem Zeitpunkt des Spiels starteten. Eine detaillierte und präzise Auswertung des Spiels (vgl. Kap. 3.4.3) wäre in Echtzeit nicht realisierbar gewesen. Für die Aufzeichnungen wurden insgesamt zwei Videokameras mit Stativ verwendet, welche das Spielgeschehen aus zwei gegenüberliegenden diagonalen Winkeln nahe der Endzonenbereiche einfingen. Dadurch konnte man das gesamte Spielfeld kongruent von beiden Seiten einsehen, was bei der späteren Spielanalyse einen Perspektivwechsel zuließ. Anhand der Aufzeichnungen konnte für jeden einzelnen Probanden eine Spielzeit von neun Minuten erhoben werden. Um bei der Analyse eine genaue Zuordnung der SuS zu ermöglichen, wurden Leibchen mit Nummern ausgeteilt und die jeweilige Nummer

und Farbe mit dem entsprechenden anonymisierten Identifikationskürzel der Person versehen (vgl. Anhang G).

3.4 Auswertungsmethode

Die Auswertung der erhobenen Ergebnisse wurde jeweils für den Technik- und den Taktikbereich sowie für den Fragebogen vorgenommen. Während die Ergebnisauswertung der Techniktests und des Fragebogens mittels der vorgegebenen Punktekriterien sowie der Fragebogenskala unmittelbar im Programm SPSS durchgerechnet werden konnten, musste die Spielbeobachtung mittels intersubjektiv vergleichbaren Betrachtungskriterien aufbereitet und anschließend ausgewertet werden. Hierfür wurde sich der in der Literatur vorgeschlagenen Spielbeobachtung des GPAI (*Game Performance Assessment Instrument*) bedient, das im weiteren Verlauf näher erklärt wird. Die festgelegten Kriterien der Spielbeobachtung wurden zudem im Vorfeld der umfassenden Betrachtung einem Objektivitätstest unterzogen. Hierbei wurde anhand von ausgewählten Spielsequenzen der Grad der Übereinstimmung zwischen zwei unabhängigen Experten gemessen, um so für die eigentliche Spielbeobachtung die Objektivitätsanforderungen gewährleisten zu können.

3.4.1 *Auswertung der Techniktests*

Die Auswertung der Techniktests geschah mit Hilfe eines festgelegten Punktesystems mit intersubjektiv vergleichbaren Kriterien. Dieses wurde wie auch die Techniktests selbst entworfen und vor dem Untersuchungsgang getestet. Insgesamt wurden drei Tests konzipiert (vgl. Kap. 3.3). Der Pass- sowie der Zielwurftest unterteilen sich in jeweils Vorhand (VH) und Rückhand (RH). Der Test zur Beurteilung des Fangvermögens wurde in drei verschiedene Fangarten unterteilt. Die Probanden erhielten jeweils fünf Versuche für jeden einzelnen Technikbereich, so dass sich aus den ersten beiden Tests eine Punktespanne von 0-20 Punkten und für den letzten Test eine Punktspanne von 0-30 Punkten ergibt. Tabelle 7 fasst die Punktekriterien für die Techniktests zusammen, an denen sich die Versuchsleiter während der Durchführung orientieren konnten. Zusätzlich betreute der jeweilige Versuchsleiter im Pre- sowie Posttest die gleiche Teststation, so dass neben den festgelegten Kriterien auch nahezu identische Testbedingungen gewährleistet werden konnten.

Tabelle 7. *Punktekriterien der Techniktests*

Techniktest	Ablauf	Punktekriterium
1. Passen	5x RH 5x VH	2P = Fänger hat beide Füße auf dem Boden und befindet sich innerhalb der Zone 1P = Fänger muss 1 Fuß anheben oder fängt Scheibe unter Kniehöhe 0P = Scheibe nicht erreichbar, ohne die Zone zu verlassen/Scheibe kommt zuerst auf Boden auf
2. Zielwerfen	5x RH 5x VH	2P = Schüler trifft in den Ring 1P = Schüler trifft in das Tor

		0P = Scheibe fliegt außerhalb des Torbereichs/ Scheibe kommt zuerst auf dem Boden auf
3. Fangen	5x *Sandwichcatch* 5x *Grabcatch* beidhändig 5x *Grabcatch* einhändig	2P = Schüler fängt direkt 1P = Schüler fängt im Nachgreifen 0P = Schüler kann die Scheibe nicht kontrollieren
RH = Rückhand; VH = Rückhand; P = Punkt/e		

3.4.2 *Objektivitätsprüfung zur Spielbeobachtung*

Die Objektivitätsprüfung erfolgte durch zwei außenstehende objektive Experten. Einer der Experten qualifizierte sich für die Untersuchung durch ein abgeschlossenes Sportstudium, der andere durch regelmäßige Teilnahmen an offiziellen Ultimate Frisbee Wettkämpfen, so dass bei ausgeprägtem Fachwissen grundlegend unterschiedliche Betrachtungsansätze zwischen den beiden Experten angenommen werden können. Demzufolge kommt es beim Objektivitätstest entscheidend auf klar definierte Komponenten und Beobachtungskriterien an. Hierzu bekamen die beiden Experten vier verschiedene Spielsituationen anhand von Videosequenzen vorgespielt, in denen die Spielbeteiligung durch die GPAI-Komponenten der zu beobachtenden Person einzuschätzen war. Jene Videosequenzen bestanden sowohl aus Pre- und Posttestsituationen jeweils unterschiedlicher Spieler und betrugen eine Länge von 3-4 Minuten. Die Experten bekamen die Sequenzen unabhängig voneinander vorgespielt. Sie hatten die Aufgabe, die Spielsituationen selbst zu erkennen und sich für eine Einteilung in die entsprechende GPAI-Komponente zu entscheiden. Darüber hinaus mussten die Prüfer stets zwischen einer guten und einer schlechten Ausführung differenzieren. Daraus ergab sich eine Gesamtanzahl von neun Beobachtungskriterien, inklusive der Kategorie „keine Angabe“. Insgesamt wurden von den beiden Experten 112 Spielsituationen bewertet. Die GPAI-Kriterien, die im nächsten Kapitel veranschaulicht werden, erhielten beide Experten bereits im Vorfeld schriftlich. Außerdem wurde anhand einer ausgewählten Beispielsequenz zu Beginn ein Probedurchlauf vorgenommen, um sich mit dem System vertraut zu machen und offene Fragen zu beantworten.

Pfeiffer (2005, S. 98) ist der Meinung, dass „[d]ie Objektivitätsanforderung an das Beobachtungsinstrumentarium […] angemessen erfüllt [wird], wenn das Maß der Übereinstimmung zwischen verschiedenen Beobachtern ermittelt wird“. Zur Bewertung dieser Übereinstimmungsgüte bei der Betrachtung kategorialer Merkmale durch zwei Beobachter eignet sich der Cohens-Kappa-Koeffizient κ. Dieser wurde 1960 von Jacob Cohen für nominale Skalierungen entwickelt (Cohen, 1960). Die Berechnung des Kappa-Koeffizienten soll anhand der folgenden Formel (Hammann, Jördens & Schecker, 2014, S. 439) angedeutet werden:

$$\kappa_2 = \frac{p0-pe}{1-pe}$$

p0 = Anteil tatsächlich beobachteter Übereinstimmungen
pe = Anteil zufälliger Übereinstimmungen

Das Ergebnis verdeutlicht inwieweit die Befunde vom Untersucher abhängen und stellt ein Maß für die Objektivität der Methode dar. Der Kappa-Wert variiert zwischen -1 und +1 und kann nach Robson (2002, S. 342) folgendermaßen interpretiert werden:

κ = 0,40 – 0,60: „fair"
κ = 0,60 – 0,75: „good"
$\kappa \geq$ 0,75: „excellent".

Laut Pfeiffer (2005, S.99) ist „[b]ei der Interpretation von Kappa-Werten […] zu beachten, dass sie aufgrund der Relativierung an den zufälligen Übereinstimmungen nicht in Bezug zur absoluten Übereinstimmung gesetzt werden können". Damit fallen die Werte stets niedriger aus. Veranschaulicht man die oben verwendeten Werte, so ergibt sich, dass zum Beispiel ein exzellenter Kappa-Koeffizient von 0,75 ausdrückt, „dass 75 % der nicht zufällig zu erwartenden Übereinstimmungen tatsächlich übereinstimmen" (ebd.).

3.4.3 *Auswertung der Taktiktests – Spielbeobachtung mit GPAI*

Die Videoaufzeichnungen des Spielgeschehens aus Pre- und Posttest wurden von dem Expertenteam anhand des *Game Performance Assessment Instruments* beurteilt. Das GPAI, entwickelt von Oslin et al. (1998), ist ein umfassendes Instrument zur Beurteilung der Leistung in Sportspielen. Dieses soll Lehrkräften, Trainern und Forschern ein valides und reliables Mittel zur Beobachtung und Bewertung von Sportspielen bereitstellen (ebd., S. 239-241). Es kann zudem auf verschiedene Spiele des taktischen Klassifikationsmodells angewendet werden (vgl. Kap. 2.7.4). Das GPAI inkludiert die Fähigkeiten im Spiel taktische Probleme zu lösen. Hierzu zählen die Entscheidungsfähigkeit, situationsadäquate Bewegungen sowie Ausführungsfähigkeit (Mitchell et al., 2013, S. 48). Die Spielleistung wurde nach diesem System in sieben Kategorien untergliedert. Der Hauptanreiz dieser Definitionen lag darin die Spielbeteiligung der SuS akkurat zu bewerten und anzuerkennen. Dies gilt insbesondere für deren Entscheidungen im Spiel sowie der Einsatz im offensiven und defensiven Bereich. Insgesamt soll dadurch ein großer Anreiz zur Beteiligung am Sportspiel, auch für SuS mit technischen Defiziten, geschaffen werden (ebd., S. 48). Die sieben Kategorien definieren sich nach Mitchell et al. (2013, S. 48-49) wie folgt:

- *Base*: Adäquate Rückkehr eines Spielers auf seine Ausgangsposition
- *Decision Making*: Adäquate Entscheidung mit dem Ball im Spiel
- *Skill Execution*: Adäquate Technikausführung
- *Supporting*: Bewegung auf eine Position, um einen Pass oder einen Wurf zu erhalten
- *Guarding/Marking*: Manndeckung, Verteidigen eines Gegners

- *Covering*: Verteidigung des ballbesitzenden Mitspielers
- *Adjusting*: Offensive oder defensive Bewegung des Spielers, um Spielfluss zu schaffen

Das GPAI unterteilt sich weiterführend in zwei unterschiedliche Methoden zur Punktebewertung der Spielbeobachtung. Eine Methode ist das *1-5-System*, in welcher die einzelnen Fähigkeiten der Beobachtenden mit Noten von 1 (*very weak performance*) bis 5 (*very effective performance*) bewertet werden. Die zweite Methode ist das *tally-System*. Bei diesem Bewertungssystem wird die Anzahl der angemessenen und unangemessenen bzw. effizienten und nicht effizienten Entscheidungen oder Bewegungsausführungen in Form von Strichen gezählt. Damit lässt sich das Ergebnis im Nachhinein für einzelne GPAI Komponenten und für die gesamte Spielleistung (*game performance*) in Prozent angeben. Ebenso lässt sich damit eine Aussage über die allgemeine Spielbeteiligung (*game involvement*) der beobachteten Person treffen. Im Gegensatz zum *1-5-System* erfordert das *tally-System* das protokollieren jeder einzelnen Aktion eines zu beobachtenden Spielers und bietet dadurch eine präzisere Auswertung der Spielleistung. Allerdings ergibt sich dadurch auch ein erheblicher Nachteil. Mitchel et al. (2013, S. 50) sind sogar der Meinung, dass dieses System sich unmöglich für Invasionsspiele durchführen ließe, aufgrund der Schnelligkeit und Unberechenbarkeit des Spiels. Sie empfehlen in diesem Fall die Nutzung des *1-5-Systems*, mit welchem eher ein Gesamteindruck der Spielleistung bewertet wird (ebd.). Entgegen diesen Empfehlungen wurde in dieser Arbeit das *tally-System* zur Bewertung der Spielleistung im Ultimate Frisbee herangezogen. Dies wird einerseits durch die Tatsache begründet, dass mit Hilfe des *tally-Systems* eine präzisere und vor allem objektivere Auswertung möglich ist. Andererseits kann durch die Videoaufzeichnung das Argument von Mitchel et al. (2013, S. 50) verworfen werden.

Für die Auswertung der Ultimate Frisbee Pre- und Posttests wurden vier der sieben GPAI-Komponenten für vier Minuten pro Teilnehmer beobachtet und notiert. Diese werden in der folgenden Tabelle dargestellt und definiert. Außerdem wurde ein Beurteilungsbogen, so wie er in der Spielbeobachtung verwendet wurde, dem Anhang beigefügt (vgl. Anhang E). Die folgenden Kriterien setzen sich zusammen aus den individualtaktischen Kompetenzen des Ultimate Frisbee (vgl. Kap. 2.2.3.2) und den GPAI-Komponenten von Mitchel et al. (2013, S. 49):

Tabelle 8. *Darstellung der spielbeobachtungsrelevanten GPAI Komponenten*

GPAI Komponente	Kriterium
Decision Making	• Der Spieler versucht zu einem freien Mitspieler zu passen. • Der Spieler versucht in einer angemessenen Situation den Pass in die Endzone zu spielen.
Skill Execution	• Fangen – kontrolliertes Empfangen der Scheibe. • Passen – die Scheibe wird zielgenau zu einem Mitspieler geworfen (unabhängig von dessen Annahme/Fang).

Supporting	• Der Spieler unterstützt den Scheibenbesitzer, indem er sich in eine angemessene Position bewegt die Scheibe zu empfangen.
Guarding/Marking	• Der Verteidiger stellt Passwege zu (positioniert sich zwischen Scheibenbesitzer und eigener Endzone) und bleibt beim Angreifer (Manndeckung). • Der direkte Gegenspieler (*Marker*) zählt an.

Die Berechnung der einzelnen Komponenten sowie die daraus resultierende Ableitung der allgemeinen Spielbeteiligung (*game involvement*) und der gesamten Spielleistung (*game performance*), so wie es in dieser Arbeit gehandhabt wurde, lässt sich nach Oslin et al. (1998, S. 234) wie folgt beschreiben:

- *Game involvement* = Anzahl der angemessenen Entscheidungen (*decision making*) + Anzahl der unangemessenen Entscheidungen (*decision making*) + Anzahl der effizienten Technikausführung (*skill execution*) + Anzahl der ineffizienten Technikausführung (*skill execution*) + Anzahl angemessener unterstützender Bewegungen (*supporting*) + Anzahl des angemessenen Verteidigungsverhaltens (*guarding/marking*)
- *Decision-making index* (DMI) = Anzahl der angemessenen Entscheidungen / (Anzahl der angemessenen Entscheidungen + Anzahl der unangemessenen Entscheidungen)
- *Skill execution index* (SEI) = Anzahl der effizienten Technikausführung / (Anzahl der effizienten Technikausführung + Anzahl der ineffizienten Technikausführung)
- *Support index* (SI) = Anzahl angemessener unterstützender Bewegungen / (Anzahl angemessener unterstützender Bewegungen + Anzahl unangemessener unterstützender Bewegungen)
- *Guarding/Marking index* (GMI) = Anzahl des angemessenen Verteidigungsverhaltens / (Anzahl des angemessenen Verteidigungsverhaltens + Anzahl des unangemessenen Verteidigungsverhaltens)
- *Game performance* = (DMI + SEI + SI + GMI) / 4

3.4.4 *Auswertung des Fragebogens*

Neben der Datenerfassung der technischen und taktischen Fähigkeiten wurden ebenso Daten mittels Fragebogen zur Beurteilung der Einstellung zum Sport sowie zur Sportart Ultimate Frisbee erfasst. Dieser wurde am Ende der letzten Interventionsstunde ausgeteilt und enthielt insgesamt 23 Items. Die ersten sieben Items beziehen sich auf die allgemeine Einstellung zum Sport mit Hauptaugenmerk auf den Schulsport. Die Items 8 bis 11 evaluieren die Einstellung zur Sportart Ultimate Frisbee, während die Items 12 bis 21 dazu dienen das persönliche Empfinden der Probanden zur Art der Vermittlung widerzuspiegeln (vgl. Tab. 11). Schlussendlich dienen die beiden letzten Items zur Erfassung der Motivation der Probanden. Zur Messung der persönlichen Einstellungen der Probanden wurde eine Likert-Skala verwendet (Likert, 1932). Dadurch konnten die Probanden ihre individuellen

Antwortmöglichkeiten selbst auswählen. Hier wurde sich bewusst für eine vierstufige Ordinalskala (stimmt nicht; stimmt eher nicht; stimmt; stimmt genau) ohne Nullpunkt entschieden, um bei Unentschlossenheit der Probanden eine Entscheidung zu fordern, da ein Nullpunkt in diesem Fall wenig Aussagekraft bedeutet hätte. Die Fragebögen wurden ähnlich wie bei den Techniktests aus Datenschutzgründen mit Hilfe von persönlichen Identifikationsnummern anonymisiert.

3.5 Methodenkritik

Bevor die Ergebnisse deskriptiv und analytisch aufgezeigt werden, gilt es in diesem Abschnitt die Tragweite und Einordnung der erbrachten Studie zu charakterisieren. Ebenfalls müssen Probleme, welche die Ergebnisse durch Formfehler oder unvorhergesehene Ereignisse während der Erhebung beeinflusst haben könnten, hier kritisch diskutiert werden.

Mittels der erhobenen Daten wurde versucht, die Unterschiede zwischen den beiden Vermittlungskonzepten herauszustellen, was anhand der Testergebnisse gelungen ist. Somit können klare Aussagen über die vorliegende Stichprobe und deren Abschneiden gemacht werden. Jedoch lassen die Ergebnisse der Studie kaum allgemeingültige Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zu, da hierfür eine wesentlich höhere Referenzmenge (Probandenanzahl) von Nöten gewesen wäre. Auch ermöglichte die Forschungsstätte keine komplette Randomisierung der Probandengruppen, da diese aus bereits erwähnten Gründen (vgl. Kap. 3.1) in den Klassenverbänden belassen wurden. Dem geschuldet besaßen die beiden Versuchsgruppen auch eine unterschiedlich große Klassenstärke, was in einem selbstbestimmten Versuchsdesign gleichmäßig aufgeteilt worden wäre. Daher sind die Rückschlüsse, welche in dieser Arbeit über die Konzepte und Ergebnisse getätigt werden, als Ausprägungen und Tendenzen zu verstehen. Betrachtet man jedoch den Forschungsstand genauer (vgl. Kap. 2.7.8), fällt auf, dass der hier gewählte Forschungsaufbau in die gängige Praxis der TGfU-Forschung fällt. Gerade auch deswegen kann man die Ergebnisse der Studie mit Hilfe des Forschungsstandes deuten, was spezifischere Interpretationen zulässt. So lassen sich die Befunde in gewisser Weise trotzdem in Relation zu grundsätzlichen Regeln setzen und können eine eindeutige Empfehlung oder Kritik für das jeweilige Konzept aussprechen. Insbesondere stellt die zeitgleiche Intervention einer Kontrollgruppe unter exakt gleichen Voraussetzungen die Grundlage für jene Relationen dar. Kaum zu vermeiden waren Störfaktoren, die während der Erhebung angefallen sind. Diese könnten eine Chancengleichheit bei den Versuchsgruppen beeinträchtigt haben und müssen folglich hier kurz aufgeführt und ausgewertet werden:

Zu nennen ist dabei die Position der Schulstunden im Schulalltag der SuS. Während die TGfU-Gruppe in einer 5./6. Stunde unterrichtet wurde, musste bei der TA-Gruppe mit dem Nachmittagsunterricht vorliebgenommen werden (9./10. Stunde). Eine deutlich spätere Tageszeit könnte dadurch die Konzentrations- und Lernbereitschaft der SuS des TA beeinträchtigt haben. Ebenfalls hatte die TA-Gruppe einmal eine

Klassenarbeit direkt vor und ein langes Wochenende unmittelbar nach der Interventionsstunde, was sich spürbar in einer unruhigeren Schulstunde zeigte. Diese Umstände verhinderten eine nahezu reibungslose Durchführung der Interventionsstunden jedoch nicht. Auch konnten die jeweiligen Stundenziele erreicht werden, was dafürspricht, dass jene Faktoren die Studie nur peripher beeinflusst haben werden. Betrachtet man sich obendrein das Geschlechterverhältnis im TA, fällt eine dem TGfU nicht analog entsprechende Verteilung auf, was gerade in einer physisch betonten Spielsportart für Differenzen zwischen den Versuchsgruppen hätte sorgen können. In Anbetracht der didaktischen Besonderheiten der Sportart Frisbee (vgl. Kap.2.2.4) und dem Entfallen des klassischen Zweikampfes, ist dies eher zu vernachlässigen. Was die TGfU-Gruppe betrifft, konnten auch hier zwei kritische Aspekte ausgemacht werden. Zum einen ist die wesentlich größere Klassenstärke von insgesamt 25 SuS im Verhältnis zur Hallengröße zu nennen. Zur Verfügung standen über die gesamte Studienzeit lediglich ein Drittel der Mehrzweckhalle, so dass in der Summe die absolute Spiel-/Übungszeit beim TGfU definitiv geringer war. Bezieht man die Charakteristik des Konzepts mit ein und berücksichtig die oben genannte Vergabe von Beobachtungsaufgaben an passive SuS, fällt diese Gegebenheit nicht allzu schwer ins Gewicht. Zum anderen muss die 2-wöchige Verzögerung durch den Unterrichtsbesuch vor der Posttestestunde aufgeführt werden. Jedoch wurde den SuS vor der Posttesterhebung die vorgesehene Einführungs-/Übungszeit eingeräumt, weshalb der Einfluss auf die Ergebnisse geringer ausfallen dürfte. Zuletzt bleiben daher nur noch eine Verkürzung der Videoaufzeichnungen von zwölf auf neun Minuten und die Schwierigkeiten bei der Hausaufgabenstellung angesichts des fehlenden Frisbeebesitzes der SuS übrig. Zwar wird eine Übungszeit außerhalb der Schule dringlichst empfohlen (Röher & Veltrup, 1980, S. 231-239) und es war ursprünglich eine längere Videoaufzeichnung geplant, aber mit diesem Sachverhalt wurden auch beide Versuchsgruppen gleichermaßen konfrontiert. Darüber hinaus war es aus praktischen Gründen eine bewusste Entscheidung, die Beobachtungszeit pro Teilnehmer auf vier Minuten zu beschränken, wodurch sich eine längere Videoaufnahme erübrigte.

Demzufolge sind die Kritikpunkte der hier vorliegenden Studie eher marginaler Natur und haben die Studie kaum oder nur geringfügig tangiert. Grobe Erhebungsfehler oder Missstände sind ausgeblieben, weshalb die Versuchsleiter und Autoren dieser Arbeit vollends die erbrachten Ergebnisse vertreten können und somit ist die Studie als gelungenes Herzstück dieser Arbeit anzusehen. Eine Vergleichsstudie, in der Versuchs- und Kontrollgruppe unter gleichen Bedingungen (identische Schule, Lehrkraft, Untersuchungsleiter, Räumlichkeiten, Klassenstufe, Interventionszeit, Rituale, Sportart, etc.) unterrichtet werden konnten und bei dem lediglich die unabhängige Variable – das Unterrichtskonzept – verändert wurde, lässt auf eine hohe Güte schließen. Jene Güte konnte bei den Testverfahren und der Datenanalyse beibehalten werden. Die selbsterstellten Techniktests und taktischen Beobachtungskriterien besaßen klar definierte, intersubjektive Punktekriterien. Erkennbar ist dies vor allem am äußerst gut ausgefallenen Objektivitätstest, der für eine gute Interrater-Reliabilität

(vgl. Kap. 3.4.2 & Kap. 4.2.1) sorgt und damit ausschlaggebend für eine hohe Auswertungsobjektivität ist. Zudem ist die Auswertung der Spielbeobachtung mittels des GPAI-Verfahrens wissenschaftlich anerkannt: „The components of decisions made, skill execution, support, and adjust were observable and showed adequate validity and reliability […].” (Oslin et al., 1998, S. 241). Daher kann auch für die hier erbrachte Studie davon ausgegangen werden, dass die wissenschaftlichen Hauptgütekriterien (Objektivität, Reliabilität & Validität) erfüllt worden sind.

4 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden sowohl die deskriptiven und die analytischen Daten der Technik- und Taktiktests als auch die des Fragebogens vorgestellt. Hierbei werden stets zu jedem der drei Testobjekte zunächst die Resultate in ausgewählten Grafiken visualisiert. Anschließend werden die errechneten Ergebnisse, Signifikanzen und Bedeutsamkeiten dargestellt und in Relation zueinander gesetzt. Bei der Spielbeobachtung erfolgt zuerst die vorgenommenen Schritte der Objektivitätsprüfung, bevor es zur Vorstellung der Taktikdaten kommt.

4.1 Techniktest – Werfen, Passen, Fangen

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Techniktests vorgestellt. Es erfolgt zunächst eine beschreibende Darstellung der Ergebnisse. Hierzu wurden die errechneten Daten anhand von Grafiken verbildlicht und im Anschluss analytisch aufbereitet und auf ihre Wahrscheinlichkeit hin geprüft.

4.1.1 *Deskriptive Statistik zur Technik*

In den Diagrammen wird eine zusammenfassende Darstellung aus den Ergebnissen der Techniktests präsentiert. Auf der Abszissenachse wird in jeder dieser Abbildungen der Pre- bzw. Posttest dargestellt. Die Ordinatenachse gibt den Mittelwert des jeweiligen Technikkriteriums an. Man konnte auf jeder der insgesamt sieben Technikkomponenten 0-10 Punkte erreichen. Diese wurden weiterführend in den Abbildungen dieses Kapitels für eine allgemeingültigere Aussage zu den folgenden drei Technikmerkmalen zusammengefasst: Vorhandwürfe (vgl. Abb. 19), Rückhandwürfe (vgl. Abb. 20), Fangen (vgl. Abb. 21). Durch diese Zusammenfassung ergibt sich für die Vor- und Rückhandwürfe jeweils eine Achsenskalierung von 0-10 zu erreichenden Punkten. Das Resümee der drei Fangtechniken bildet dementsprechend eine Achsenskalierung von 0-15 Punkten. Eine farbliche Unterscheidung der Interventionsgruppen ermöglicht es den Fortschritt der technischen Fähigkeiten sowohl getrennt voneinander als auch im direkten Vergleich miteinander zu betrachten. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird die Darstellung der Standardabweichung (*SD*) im Pre- und Posttest für beide Gruppen lediglich in eine Richtung dargestellt.

Abbildung 19 zeigt das Abschneiden bezüglich der Vorhandwürfe im Pre- und im Posttest der beiden Gruppen. Die Grafik macht deutlich, dass sich sowohl die TGfU-Gruppe (M = 2,68, SD = 1,859) als auch die TA-Gruppe (M = 2,34, SD = 1,387) im Pretest auf einem niedrigen Niveau befinden. Zum Posttest hin verbessert sich die TGfU-Gruppe im Mittel um 0,30 Punkte (M = 2,98, SD = 1,623). Die TA-Gruppe verbessert sich dabei um 0,72 Punkte (M = 3,06, SD = 1,559).

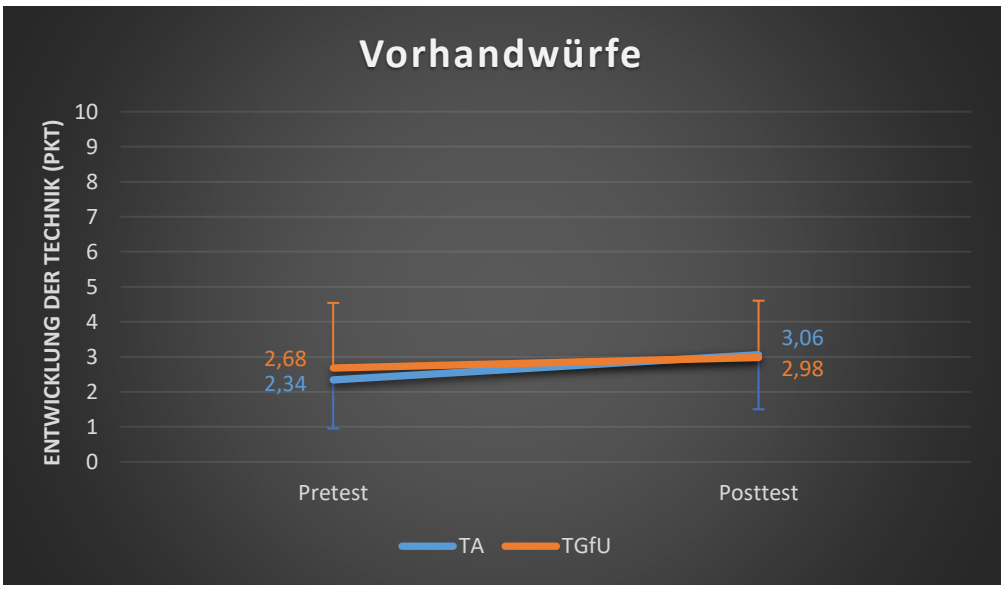


Abbildung 19. Entwicklung der Vorhandtechnik

In Abbildung 20 werden die Ergebnisse der Techniktests zur Rückhandtechnik zusammengefasst. Die Grafik zeigt insgesamt eine Verbesserung beider Gruppen in diesem Bereich. Sowohl die TGfU-Gruppe (*M* = 4,64, *SD* = 1,857) als auch die TA-Gruppe (*M* = 4,44, *SD* = 1,731) befinden sich im Pretest zunächst auf einem mittleren Leistungsniveau. Über den Zeitraum kann sich die TGfU-Gruppe im Mittel um 0,76 Punkte verbessern (*M* = 5,40, *SD* = 1,493). Die TA-Gruppe verbessert sich hierbei lediglich um 0,46 Punkte (*M* = 4,90, *SD* = 1,744).

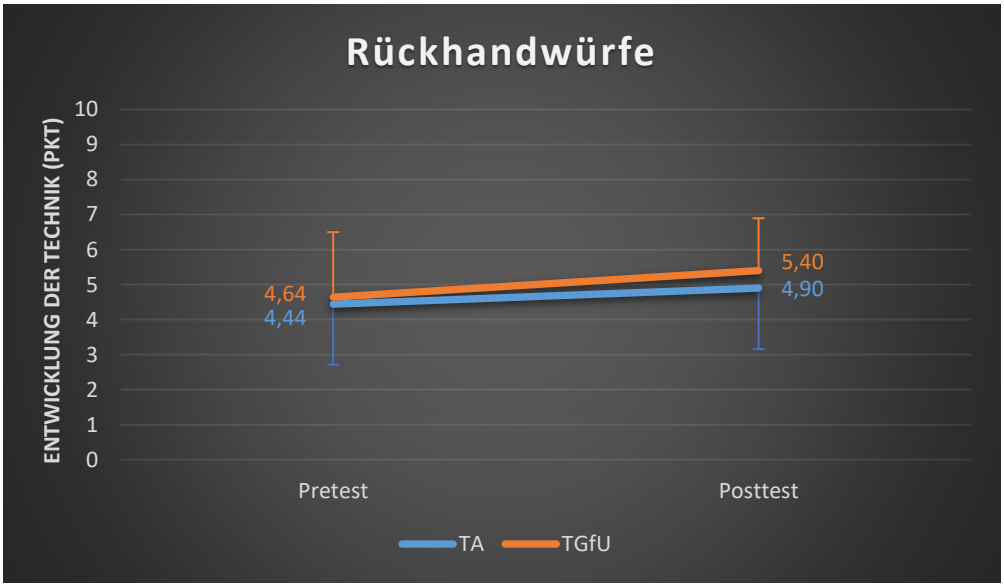


Abbildung 20. Entwicklung der Rückhandtechnik

Die Entwicklung der beiden Gruppen bezüglich der Fangtechnik wird in Abbildung 21 veranschaulicht. Auch hier zeigt die Grafik, dass sich beide Gruppen insgesamt über den Zeitraum verbessern. In der TGfU-Gruppe zeigt sich im Mittel eine Verbesserung vom Pretest (*M* = 7,37, *SD* = 1,428) zum Posttest (*M* = 8,77, *SD* = 0,865) um 1,40

Punkte. Die TA-Gruppe, welche im Pretest auf einem leicht niedrigeren Niveau startete (*M* = 6,89, *SD* = 1,428), verbessert sich zum Posttest um 1,19 Punkte (*M* = 8,08, *SD* = 1,283).

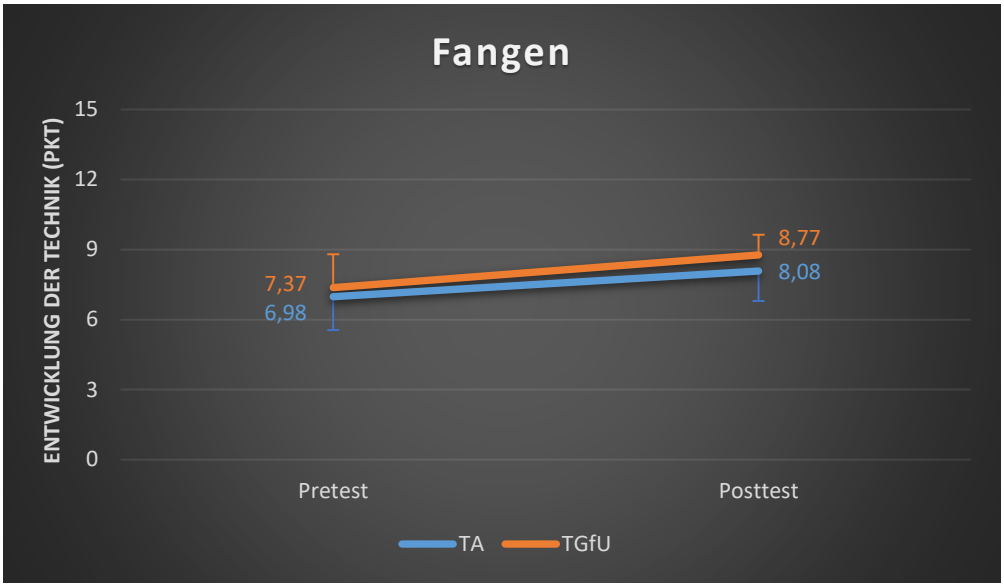


Abbildung 21. Entwicklung der Fangtechnik

4.1.2 *Analytische Statistik zur Technik*

Zur Überprüfung der Signifikanz der Mittelwertsunterschiede wurde für jeden Technikbereich eine einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung mit einem Signifikanzniveau von 0,05 durchgeführt. Es wurde zunächst untersucht, ob sich für beide Gruppen eine Verbesserung vom Pre- zu Posttest zeigt. Im nächsten Schritt wird der Unterschied zwischen den Gruppen über den Zeitraum untersucht. Die Stichprobe der Techniktests besteht in der TGfU-Gruppe aus *N* = 25 und in der TA-Gruppe aus *N* = 16. Die genauen Ergebnisse der univarianten Varianzanalyse werden in Tabelle 9 für die einzelnen Technikelemente aufgeführt. Zusätzlich wurde aus allen Techniktests eine Zusammenfassung zu den drei Technikbereichen Vorhand, Rückhand und Fangen vorgenommen. Zur Angabe des statistischen Effekts wird im Folgenden stets das Effektmaß Eta-Quadrat η^2 (Cohen, 1960) verwendet.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse bezüglich der Techniktests zeigen sich isoliert betrachtet lediglich signifikante Verbesserungen für den *Sandwichcatch* $F_{(1,39)}$ = 7,304, $p < 0{,}05$ mit einer großen Effektstärke η^2 = 0,158 über die Zeit. Die Zusammenfassung der einzelnen Tests zu den übergeordneten Technikbereichen Vorhand, Rückhand und Fangen weist ebenfalls signifikante Verbesserungen der Mittelwertsunterschiede beider Gruppen über die Zeit auf. Die Verbesserung der Vorhand zeigt ein signifikantes Ergebnis $F_{(1,39)}$ = 4,540, $p < 0{,}05$ mit einer mittleren Effektstärke η^2 = 0,104. Auch bezüglich der Rückhand lässt in diesem Bereich ein signifikantes Ergebnis $F_{(1,39)}$ = 6,398, $p < 0{,}05$ mit einer großen Effektstärke η^2 = 0,141 messen. Darüber hinaus zeigt die Verbesserung der Fangtechnik ein sehr signifikantes Ergebnis $F_{(1,39)}$ = 8,444, $p < 0{,}01$ mit einer großen Effektstärke η^2 = 0,178. Einzeln

betrachtet kann die Hypothese H1 damit ausschließlich für den Sandwichcatch angenommen werden. Allerdings lässt diese Hypothese sich für alle drei zusammengefassten Technikbereiche (VH,RH & Fangen) bestätigen, was das Verwerfen von $H1_0$ zur Folge hat.

Die Untersuchung der Unterschiede zwischen den Gruppen über die Zeit zeigt für keines der insgesamt zehn getesteten Bereiche signifikante Ergebnisse. Infolgedessen wird hier die aufgestellte Hypothese H2 verworfen und die Hypothese $H2_0$ angenommen.

Tabelle 9. *Daten der Technikergebnisse*

Technik	Test	TA	TGfU	Gesamt	Effekt (Zeit)	Effekt (Zeit/Gruppe)
Sandwich-Catch	Pre	6,56 *M* (± 1,590 *SD*)	8,00 *M* (± 1,732 *SD*)	7,44 *M* (± 1,803 *SD*)	$F_{(1,39)} = 7{,}304$, $p = 0{,}010$*, $\eta^2 = 0{,}158^+$	$F_{(1,39)} = 1{,}654$, $p = 0{,}206$, $\eta^2 = 0{,}041$
	Post	6,88 *M* (± 1,628 *SD*)	8,88 *M* (± 1,394 *SD*)	8,10 *M* (± 1,772 *SD*)		
Grab-Catch	Pre	7,25 *M* (± 1,915 *SD*)	8,12 *M* (± 1,943 *SD*)	7,78 *M* (± 1,956 *SD*)	$F_{(1,39)} = 2{,}864$, $p = 0{,}099$, $\eta^2 = 0{,}068$	$F_{(1,39)} = 0{,}001$, $p = 0{,}974$, $\eta^2 = 0{,}000$
	Post	7,75 *M* (± 1,438 *SD*)	8,64 *M* (± 1,319 *SD*)	8,29 *M* (± 1,419 *SD*)		
One hand-Catch	Pre	7,13 *M* (± 1,708 *SD*)	8,12 *M* (± 2,242 *SD*)	7,73 *M* (± 2,086 *SD*)	$F_{(1,39)} = 2{,}417$, $p = 0{,}128$, $\eta^2 = 0{,}058$	$F_{(1,39)} = 0{,}202$, $p = 0{,}656$, $\eta^2 = 0{,}005$
	Post	7,50 *M* (± 1,633 *SD*)	8,80 *M* (± 1,291 *SD*)	8,29 *M* (± 1,553 *SD*)		
Werfen - Vorhand	Pre	3,44 *M* (± 1,931 *SD*)	3,56 *M* (± 1,981 *SD*)	3,51 *M* (± 1,938 *SD*)	$F_{(1,39)} = 1{,}437$, $p = 0{,}238$, $\eta^2 = 0{,}036$	$F_{(1,39)} = 0{,}325$, $p = 0{,}572$, $\eta^2 = 0{,}008$
	Post	4,00 *M* (± 1,673 *SD*)	3,76 *M* (± 1,809 *SD*)	3,85 *M* (± 1,740 *SD*)		
Werfen - Rückhand	Pre	5,31 *M* (± 1,778 *SD*)	4,32 *M* (± 1,464 *SD*)	4,71 *M* (± 1,647 *SD*)	$F_{(1,39)} = 3{,}548$, $p = 0{,}067$, $\eta^2 = 0{,}083$	$F_{(1,39)} = 1{,}889$, $p = 0{,}177$, $\eta^2 = 0{,}046$
	Post	5,44 *M* (± 1,632 *SD*)	5,12 *M* (± 1,563 *SD*)	5,24 *M* (± 1,578 *SD*)		
Passen - Vorhand	Pre	1,25 *M* (± 1,065 *SD*)	1,80 *M* (± 2,217 *SD*)	1,59 *M* (± 1,857 *SD*)	$F_{(1,39)} = 3{,}366$, $p = 0{,}074$, $\eta^2 = 0{,}079$	$F_{(1,39)} = 0{,}467$, $p = 0{,}498$, $\eta^2 = 0{,}012$
	Post	2,13 *M* (± 2,247 *SD*)	2,20 *M* (± 2,217 *SD*)	2,17 *M* (± 2,201 *SD*)		
Passen - Rückhand	Pre	3,56 *M* (± 2,159 *SD*)	4,96 *M* (± 2,638 *SD*)	4,41 *M* (± 2,530 *SD*)	$F_{(1,39)} = 3{,}498$, $p = 0{,}069$, $\eta^2 = 0{,}082$	$F_{(1,39)} = 0{,}013$, $p = 0{,}911$, $\eta^2 = 0{,}000$
	Post	4,38 *M* (± 2,473 *SD*)	5,68 *M* (± 1,994 *SD*)	5,17 *M* (± 2,257 *SD*)		
Vorhand	Pre	2,34 *M* (± 1,387 *SD*)	2,68 *M* (± 1,859 *SD*)	2,55 *M* (± 1,680 *SD*)	$F_{(1,39)} = 4{,}540$, $p = 0{,}039$*, $\eta^2 = 0{,}104$	$F_{(1,39)} = 0{,}767$, $p = 0{,}387$, $\eta^2 = 0{,}019$
	Post	3,06 *M* (± 1,559 *SD*)	2,98 *M* (± 1,623 *SD*)	3,01 *M* (± 1,579 *SD*)		
Rückhand	Pre	4,44 *M* (± 1,731 *SD*)	4,64 *M* (± 1,857 *SD*)	4,56 *M* (± 1,790 *SD*)	$F_{(1,39)} = 6{,}398$, $p = 0{,}016$*, $\eta^2 = 0{,}141^+$	$F_{(1,39)} = 0{,}359$, $p = 0{,}552$, $\eta^2 = 0{,}009$
	Post	4,90 *M* (± 1,744 *SD*)	5,40 *M* (± 1,493 *SD*)	5,21 *M* (± 1,593 *SD*)		
Fangen	Pre	6,98 *M* (± 1,428 *SD*)	8,08 *M* (± 1,428 *SD*)	7,65 *M* (± 1,511 *SD*)	$F_{(1,39)} = 8{,}444$, $p = 0{,}006$*, $\eta^2 = 0{,}178^+$	$F_{(1,39)} = 0{,}633$, $p = 0{,}431$, $\eta^2 = 0{,}016$
	Post	7,37 *M* (± 1,283 *SD*)	8,77 *M* (± 0,865 *SD*)	8,23 *M* (± 1,242 *SD*)		

*** = signifikanter Zusammenhang; $^+$ = bedeutsame Effektstärke**

TA = Technikorientierter Ansatz; TGfU = Teaching Games for Understanding

4.2 Taktiktest – Spielbeobachtung mit GPAI

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Spielbeobachtung dargestellt. Insgesamt werden stets die beiden untersuchten Gruppen gegenübergestellt und miteinander verglichen. Zunächst wird jedoch das Ergebnis der vorangegangenen Objektivitätsprüfung aufgeführt und eingeschätzt. Um einen Gesamtüberblick über die Daten des Taktiktests zu geben, werden die Ergebnisse im darauffolgenden Teil dieses Kapitels grafisch aufbereitet und beschrieben. Schlussendlich werden die Daten in der analytischen Statistik auf ihre Wahrscheinlichkeit hin geprüft und tabellarisch zusammengefasst.

4.2.1 *Objektivitätsprüfung*

Die Objektivitätsprüfung des Beobachtungsinstrumentariums, welche auch als Interrater-Reliabilität bezeichnet wird, erfolgte durch die Berechnung des Cohens-Kappa. Der errechnete Wert (κ) = 0,744 des Kappa-Koeffizienten zeigt nach Robson (2002, S. 342) eine gute („good“), nahezu exzellente Übereinstimmung zwischen den beiden Experten (vgl. Kap. 3.4.2). Die Objektivität zwischen den beiden Experten und der Beobachtungskriterien ist somit gewährleistet. Im weiteren Verlauf der Spielbeobachtung war es dadurch ausreichend, sich nur auf die Expertise einer der beiden objektiven Beobachter zu stützen.

4.2.2 *Deskriptive Statistik zur Taktik*

Die folgenden Diagramme veranschaulichen eine Übersicht einzelner Taktikelemente aus der Bewertung der Spielbeobachtung. Auf der Abszissenachse wird in jeder dieser Abbildungen der Pre- bzw. Posttest dargestellt. Die Ordinatenachse zeigt den Mittelwert des jeweiligen Spielkriteriums in Prozent an. Durch die farblich unterschiedliche Darstellung der beiden Interventionsgruppen lässt sich die Entwicklung dieser sowohl getrennt voneinander als auch im direkten Vergleich miteinander betrachten. Grafisch dargestellt wurden lediglich drei der insgesamt vier untersuchten individuellen Taktikmerkmale (*decision making, skill execution, guarding/marking*), die sich als besonders auffällig gezeigt haben sowie die *game performance*, welche die mittlere Verbesserung der Gesamtleistung unter Berücksichtigung aller Taktikelemente darstellt. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird auch hier die Darstellung der Standardabweichung (*SD*) im Pre- und Posttest für beide Gruppen lediglich in eine Richtung dokumentiert.

In Abbildung 22 wird die Verbesserung der Entscheidungsfähigkeit im Spiel dargestellt. Ausgehend von einem unterschiedlichen Ausgangsniveau im Pretest, TGfU-Gruppe (*M* = 49,6%, *SD* = 28,3) und TA-Gruppe (*M* = 60,0%, *SD* = 32,6), kann sich die TGfU-Gruppe um insgesamt 42,1 Prozentpunkte zum Posttest hin verbessern (*M* = 91,7%, *SD* = 13,0). Die TA-Gruppe verschlechtert sich hingegen um exakt 15 Prozentpunkte (*M* = 45,0%, *SD* = 35,9).

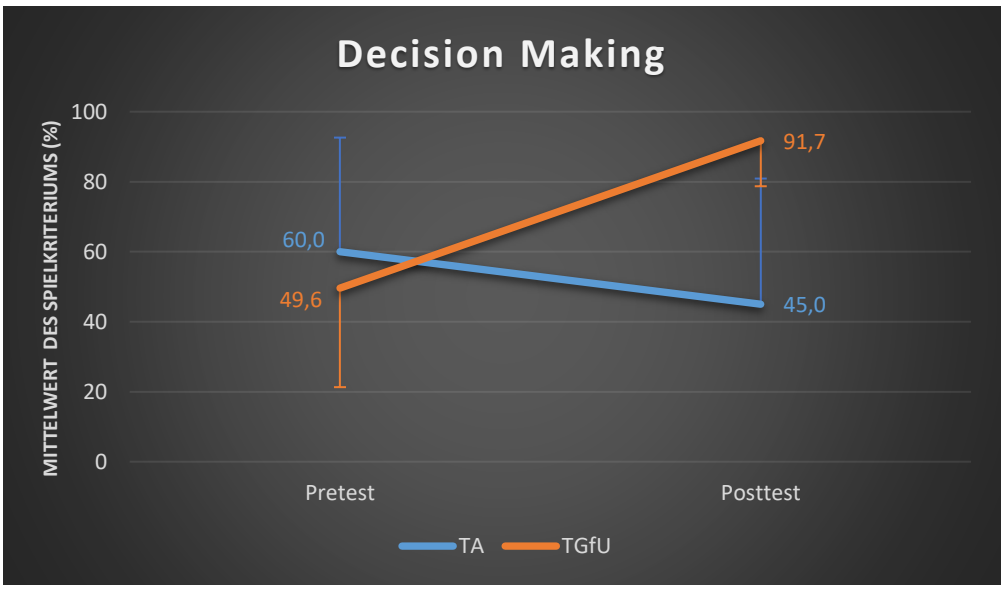


Abbildung 22. Entwicklung der Entscheidungsfähigkeit im Spiel

Die Ergebnisse der Technik im Spiel, dargestellt in Abbildung 23, zeigen eine Verbesserung beider Gruppen von Pre- zu Posttest. Die TA-Gruppe kann ihr Leistungsniveau aus dem Pretest (*M* = 57,6%, *SD* = 10,1) um 2,2 Prozentpunkte verbessern (*M* = 59,8%, *SD* = 32,6). Die TGfU-Gruppe, die zunächst auf einem niedrigeren Anfangsniveau startete (*M* = 48,2%, *SD* = 24,5), kann sich im Mittel um exakt 27 Prozentpunkte verbessern (*M* = 75,2%, *SD* = 17,3).

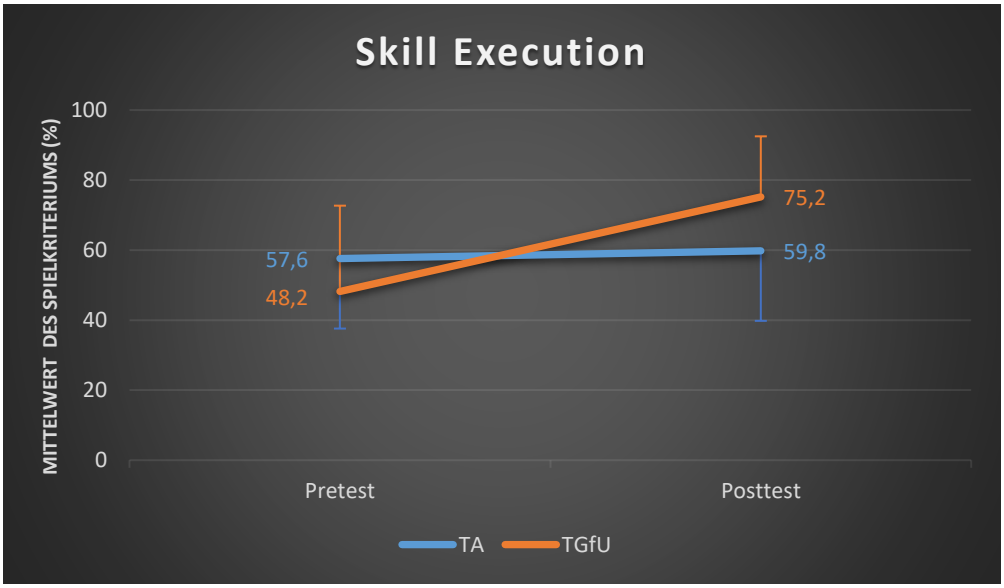


Abbildung 23. Entwicklung der Technik im Spiel

Abbildung 24 stellt die Ergebnisse der Entwicklung des Verteidigungsverhaltens im Spiel dar. Die Grafik macht deutlich, dass sich sowohl die TGfU-Gruppe (*M* = 20,1%, *SD* = 20,3) als auch die TA-Gruppe (*M* = 14,8%, *SD* = 13,4) im Pretest auf einem niedrigen Leistungsniveau befinden. Nichtsdestotrotz verbessern beide Gruppen ihr Verteidigungsverhalten über die Zeit. Die TGfU-Gruppe zeigt im Mittel eine Verbesserung ihrer Fähigkeiten in diesem Bereich um insgesamt 14,7 Prozentpunkte (*M* =

34,8%, *SD* = 21,3). Hingegen kann sich die TA-Gruppe sogar um 41,6 Prozentpunkte zum Posttest hin verbessern (*M* = 56,4%, *SD* = 18,2).

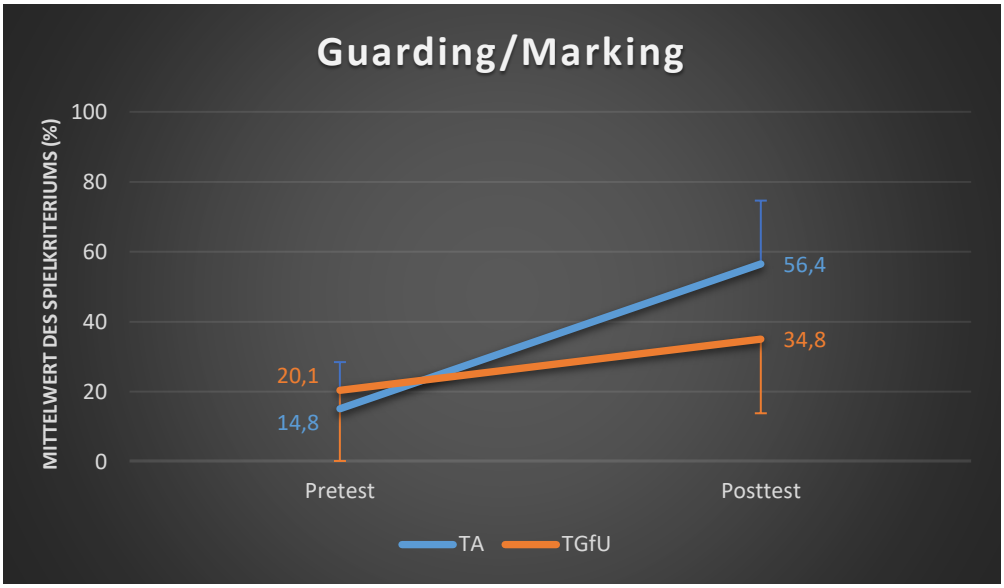


Abbildung 24. Entwicklung des Verteidigungsverhaltens im Spiel

Die Ergebnisse der *game performance*, welche in Abbildung 25 dargestellt werden, zeigen die mittlere Verbesserung der Gesamtleistung der jeweiligen Interventionsgruppe. In Einbezug aller GPAI-Komponenten (vgl. Kap. 3.4.3) können sich beide Gruppen insgesamt verbessern. In der Abbildung wird deutlich, dass sich die TGfU-Gruppe (*M* = 41,6%, *SD* = 16,6) und die TA-Gruppe (*M* = 43,4%, *SD* = 13,9) im Pretest auf einem ähnlichen Ausgangsniveau befanden. Allerdings kann sich die TA-Gruppe im Mittel lediglich um 13,4 Prozentpunkte verbessern (*M* = 56,8%, *SD* = 20,2), während die TGfU-Gruppe ihren Mittelwert um 27,9 Prozentpunkte optimiert (*M* = 69,5%, *SD* = 11,7).

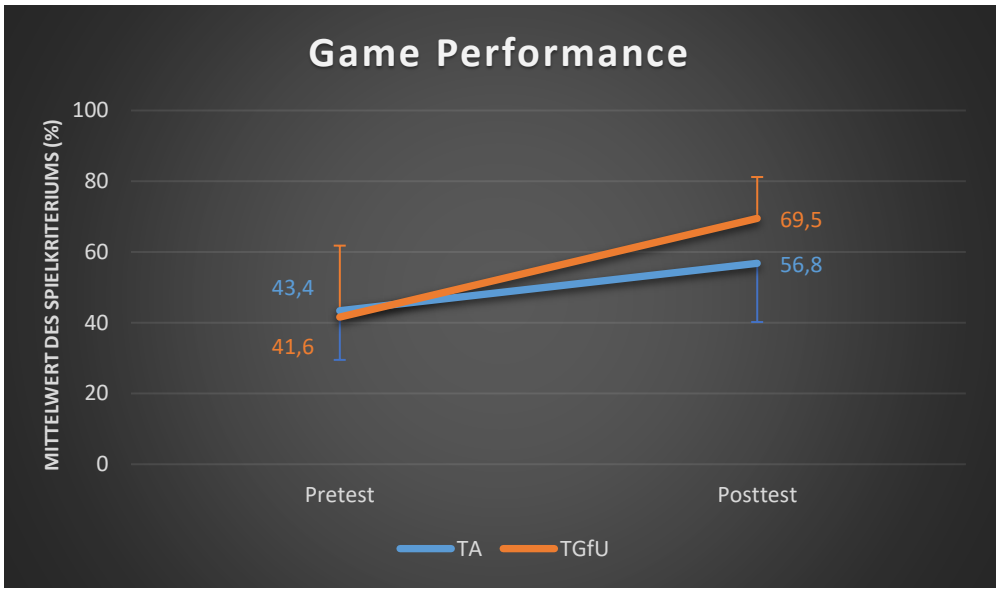


Abbildung 25. Entwicklung der Gesamtleistung im Spiel

4.2.3 *Analytische Statistik zur Taktik*

Zur Untersuchung einer Verbesserung der Mittelwertsunterschiede zwischen Pre- und Posttest beider Gruppen sowie zur Überprüfung der Unterschiede zwischen den Gruppen über den Zeitraum wurde für jeden Taktikbereich eine einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung mit einem Signifikanzniveau von 0,05 berechnet. Die Stichprobe der Spielbeobachtung besteht in der TGfU-Gruppe aus $N = 20$ und in der TA-Gruppe aus $N = 10$. Die genauen Ergebnisse der univarianten Varianzanalyse werden in Tabelle 10 stets für die einzelnen individualtaktischen Elemente aufgeführt. Auch hier wird zur Angabe des statistischen Effekts im Folgenden das Effektmaß Eta-Quadrat η^2 (Cohen, 1960) genutzt.

Die Resultate der Taktiktests zeigen signifikante Verbesserungen sämtlicher individualtaktischer Elemente beider Gruppen über die Zeit. Die Entscheidungsfähigkeit (*decision making*) zeigt ein signifikantes Ergebnis $F_{(1,28)} = 5{,}983$, $p < 0{,}05$ mit einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}176$, die Technikausführung im Spiel (*skill execution*) ein signifikantes Ergebnis $F_{(1,28)} = 7{,}064$, $p < 0{,}05$ mit einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}201$. Die Verbesserung des Angriffsverhaltens ohne Scheibenbesitz (*supporting*) kann durch das höchst signifikante Ergebnis $F_{(1,28)} = 21{,}861$, $p < 0{,}001$ und einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}438$ bestätigt werden, die Verbesserung des Verteidigungsverhaltens (*guarding/marking*) durch das höchst signifikantes Ergebnis $F_{(1,28)} = 35{,}029$, $p < 0{,}001$ und einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}556$. Aus diesen Komponenten lässt sich die Verbesserung der allgemeinen Spielbeteiligung berechnen (*game involvement*) und zeigt ein höchst signifikantes Ergebnis $F_{(1,28)} = 19{,}259$, $p < 0{,}001$ mit einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}408$. Außerdem weist die Verbesserung der gesamten Spielleistung (*game performance*) ein höchst signifikantes Ergebnis $F_{(1,28)} = 47{,}585$, $p < 0{,}001$ mit einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}630$ auf. Demnach lässt sich die Hypothese H3 für alle individualtaktischen Elemente bestätigen und $H3_0$ konnte verworfen werden.

Im Spiel sind Interaktionseffekte zwischen Zeit und Gruppe in folgenden Bereichen zu konstatieren: Im *decision making* lässt sich ein sehr signifikanter Unterschied $F_{(1,28)} = 10{,}120$, $p < 0{,}01$ mit einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}265$ aufweisen, *skill execution* zeigt einen signifikanten Unterschied $F_{(1,28)} = 5{,}093$, $p < 0{,}05$ mit einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}154$ und im *guarding/marking* kann ein sehr signifikanter Unterschied $F_{(1,28)} = 8{,}041$, $p < 0{,}01$ mit einer großen Effektstärke $\eta^2 = 0{,}223$ nachgewiesen werden. Die Berechnung des Unterschieds der gesamte Spielleistung (*game performance*) fällt ebenfalls signifikant aus $F_{(1,28)} = 5{,}839$, $p < 0{,}05$ und zeigt eine große Effektstärke $\eta^2 = 0{,}173$. Die Berechnung der Unterschiede zeigt keine statistische Signifikanz in den Bereichen *supporting* $F_{(1,28)} = 1{,}884$, $p > 0{,}05$ und *game involvement* $F_{(1,28)} = 0{,}519$, $p > 0{,}05$.

In der Konsequenz lässt sich die Hypothese H4 für die Bereiche *decision making*, *skill execution* und *game performance* bestätigen. Für die Bereiche *supporting* und *game involvement* wurde diese Annahme nicht erfüllt. Folglich muss für diese beiden Bereiche die Hypothese $H4_0$ angenommen werden. Die Annahme der Hypothese

$H4_0$ erfolgt im besonderen Maße für das *guarding/marking*, da sich der Ausschlag in dieser Kompetenz gegensätzlich verhält. Bedeutet, die TA-Gruppe weist eine deutlich stärkere Entwicklung auf (vgl. Abb. 24).

Tabelle 10. *Daten der Taktikergebnisse*

Taktik-Bereich	Test	TA	TGfU	Gesamt	Effekt (Zeit)	Effekt (Zeit/Gruppe)
Decision Making	Pre	0,600 *M* (± 0,326 *SD*)	0,496 *M* (± 0,283 *SD*)	0,531 *M* (± 0,297 *SD*)	$F_{(1,28)}$ = 5,983, *p* = 0,021*, ?² = 0,176⁺	$F_{(1,28)}$ = 10,120, *p* = 0,004*, ?² = 0,265⁺
	Post	0,450 *M* (± 0,359 *SD*)	0,917 *M* (± 0,130 *SD*)	0,793 *M* (± 0,288 *SD*)		
Skill Execution	Pre	0,576 *M* (± 0,101 *SD*)	0,482 *M* (± 0,245 *SD*)	0,513 *M* (± 0,211 *SD*)	$F_{(1,28)}$ = 7,064, *p* = 0,013*, ?² = 0,201⁺	$F_{(1,28)}$ = 5,093, *p* = 0,032*, ?² = 0,154⁺
	Post	0,598 *M* (± 0,326 *SD*)	0,752 *M* (± 0,173 *SD*)	0,700 *M* (± 0,241 *SD*)		
Supporting	Pre	0,412 *M* (± 0,310 *SD*)	0,483 *M* (± 0,223 *SD*)	0,459 *M* (± 0,252 *SD*)	$F_{(1,28)}$ = 21,861, *p* = 0,000*, ?² = 0,438⁺	$F_{(1,28)}$ = 1,884, *p* = 0,181, ?² = 0,063
	Post	0,566 *M* (± 0,201 *SD*)	0,765 *M* (± 0,174 *SD*)	0,698 *M* (± 0,204 *SD*)		
Guarding/Marking	Pre	0,148 *M* (± 0,134 *SD*)	0,201 *M* (± 0,203 *SD*)	0,183 *M* (± 0,182 *SD*)	$F_{(1,28)}$ = 35,029, *p* = 0,000*, ?² = 0,556⁺	$F_{(1,28)}$ = 8,041, *p* = 0,008*, ?² = 0,223⁺
	Post	0,564 *M* (± 0,182 *SD*)	0,348 *M* (± 0,213 *SD*)	0,420 *M* (± 0,225 *SD*)		
Game Involvement	Pre	15,700 *M* (± 3,100 *SD*)	21,000 *M* (± 2,192 *SD*)	19,233 *M* (± 9,961 *SD*)	$F_{(1,28)}$ = 19,259, *p* = 0,000*, ?² = 0,408⁺	$F_{(1,28)}$ = 0,519, *p* = 0,477, ?² = 0,018
	Post	23,500 *M* (± 2,452 *SD*)	26,600 *M* (± 1,734 *SD*)	25,567 *M* (± 7,762 *SD*)		
Game Performance	Pre	0,434 *M* (± 0,139 *SD*)	0,416 *M* (± 0,166 *SD*)	0,422 *M* (± 0,155 *SD*)	$F_{(1,28)}$ = 47,585, *p* = 0,000*, ?² = 0,630⁺	$F_{(1,28)}$ = 5,839, *p* = 0,022*, ?² = 0,173⁺
	Post	0,568 *M* (± 0,202 *SD*)	0,695 *M* (± 0,117 *SD*)	0,652 *M* (± 0,159 *SD*)		
*** = signifikanter Zusammenhang; ⁺ = bedeutsame Effektstärke**						
TA = Technikorientierter Ansatz; TGfU = Teaching Games for Understanding						

4.3 *Fragebogen „Einstellung zum Sport und Ultimate Frisbee“*

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse des Fragebogens dargestellt. Im Wesentlichen werden hier die Unterschiede zwischen den Angaben der beiden Gruppen betrachtet. Im deskriptiven Teil werden die Ergebnisse zunächst beschrieben und veranschaulicht, während sich der darauffolgende, analytische Statistikteil mit der Frage der Zufälligkeit der statistisch gemessenen Ergebnisse beschäftigt.

4.3.1 *Deskriptive Statistik zum Fragebogen*

Die Messung der persönlichen Einstellung der Probanden anhand der vierstufigen Likert-Skala wird in Abbildung 26 bis Abbildung 29 veranschaulicht. Dabei werden lediglich bedeutsame Ergebnisse in Kreisdiagrammen dargestellt und stets in Gegenübergestellung der beiden untersuchten Gruppen betrachtet. Abbildung 26 zeigt die Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der allgemeinen Einstellung zum Schulsport. In Abbildung 27 werden die Ergebnisse hinsichtlich der spezifischen Einstellung zur Sportart abgebildet. Abschließend stellt Abbildung 28 die Ergebnisse des Fragebogens über die Einstellung der Probanden zur Intervention dar und Abbildung 29 gibt Ausschluss bezüglich der Motivation der Probanden.

Hinsichtlich der allgemeinen Einstellung zum Schulsport zeigen sich zwischen den Gruppen unterschiedliche Ergebnisse in den Aussagen „Sportunterricht soll mich zu weiteren Sporttreiben motivieren“ und „Sportunterricht soll mir Neues aus dem Sport zeigen“. In beiden Aussagen liegt der Median der TGfU-Gruppe bei „stimmt“ und der Median der TA-Gruppe bei „stimmt genau“. Zur Aussage „Sportunterricht soll den fairen Umgang miteinander fördern“ zeigt der Median „stimmt“ in beiden Gruppen ein ähnliches Ergebnis.

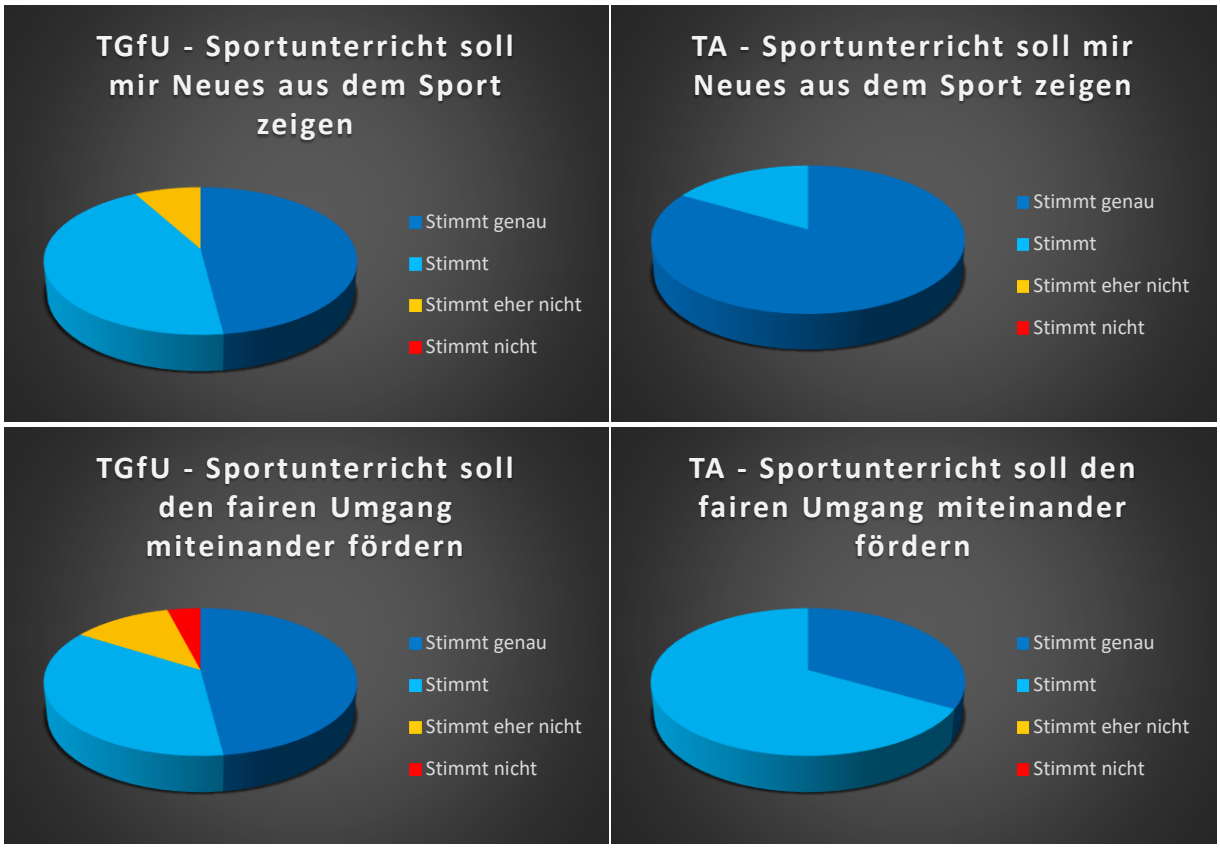
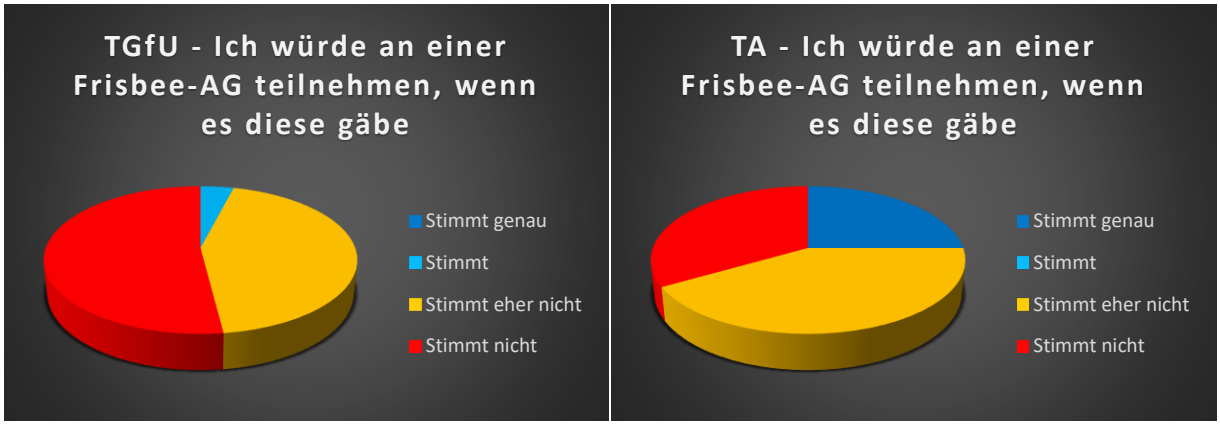


Abbildung 26. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der allgemeinen Einstellung zum Schulsport in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA)

Bei der spezifischen Einstellung zur Sportart (vgl. Abb. 27) ergibt sich zur Aussage „Ich würde an einer Frisbee-AG teilnehmen, wenn es diese gäbe“ in der TGfU-Gruppe ein Median von „stimmt nicht“ und in der TA-Gruppe ein Median von „stimmt eher nicht“. In der Aussage „Es fiel mir leicht mich für die Sportart zu begeistern“ ergibt sich ein leichter Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Der Median der TGfU-Gruppe liegt hier bei „stimmt“, während sich der Median der TA-Gruppe bei „stimmt/stimmt genau“ befindet. Der Median zur Aussage „Ich habe Ultimate Frisbee spielen gelernt“ ist bei der TGfU-Gruppe bei „stimmt“ und bei der TA-Gruppe bei „stimmt genau“ zu verorten.



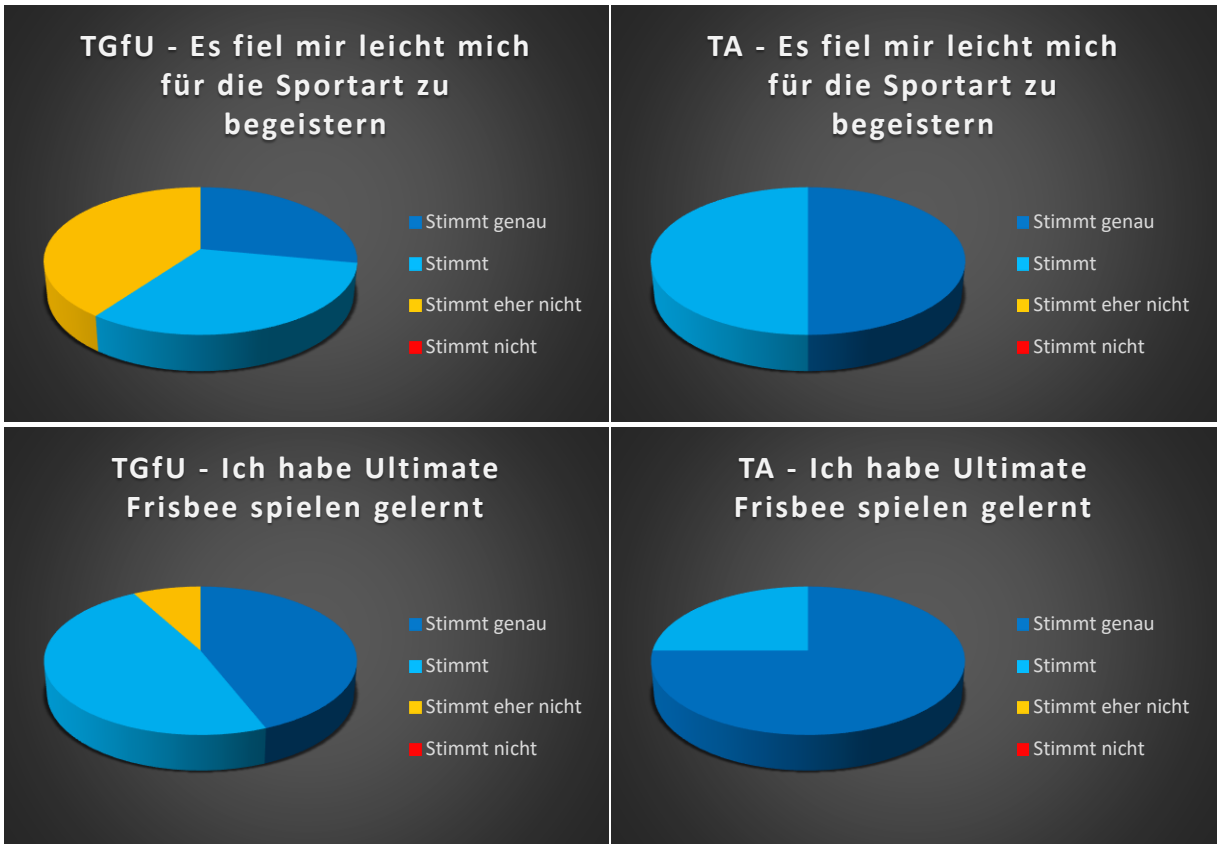
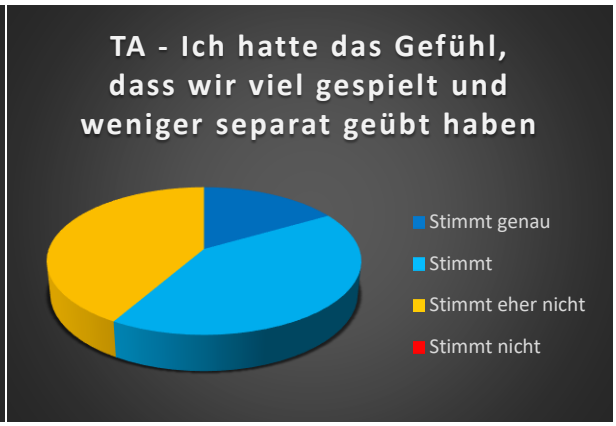
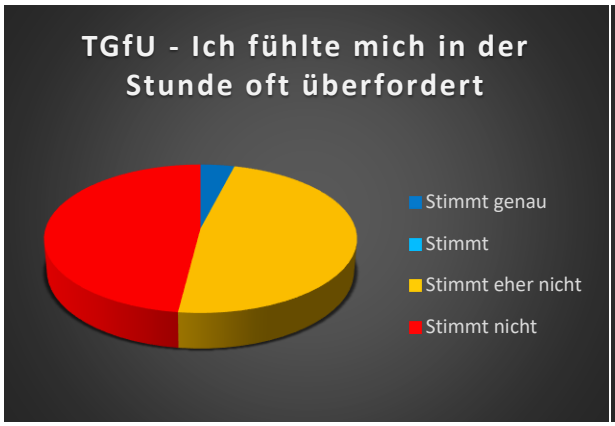


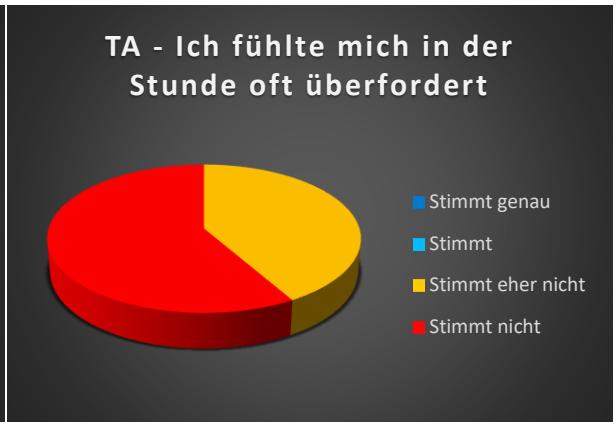
Abbildung 27. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der spezifischen Einstellung zur Sportart in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA)

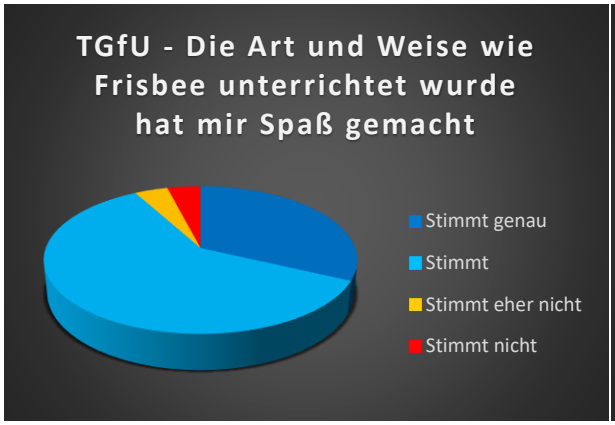
In Bezug auf die Einstellung zur Intervention (vgl. Abb. 28) ergibt sich bei der Aussage „Ich hatte das Gefühl, dass wir viel gespielt und weniger separat geübt haben“ in beiden Gruppen der Median „stimmt“. Bei der Aussage „Ich fühlte mich in der Stunde oft überfordert“ liegt der Median der TGfU-Gruppe bei „stimmt eher nicht“ und der Median der TA-Gruppe bei „stimmt nicht“. Zur Aussage „Die Art und Weise wie Frisbee unterrichtet wurde hat mir Spaß gemacht“ zeigt in der TGfU-Gruppe den Median „stimmt“ und in der TA-Gruppe „stimmt genau“. Auch in der Aussage „Ich habe den Unterricht als strukturiert empfunden“ ergibt sich ein leichter Unterschied zwischen den Gruppen. Der Median der TGfU-Gruppe liegt bei „stimmt genau“, wohingegen diese Aussage durch die TA-Gruppe mit dem Median „stimmt“ beantwortet wird. Die letzte dargestellte Aussage dieser Kategorie „Ich würde mir wünschen, dass auch andere Sportspiele so vermittelt werden“ führt mit einem Median von „stimmt“ zu einer Übereinstimmung der beiden Gruppen.

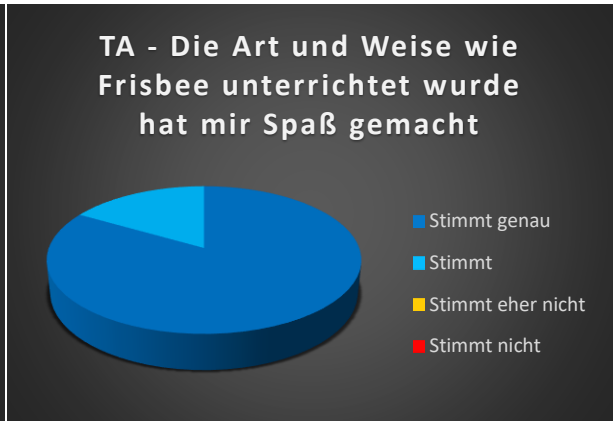
TGfU - Ich hatte das Gefühl, dass wir viel gespielt und weniger separat geübt haben
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht

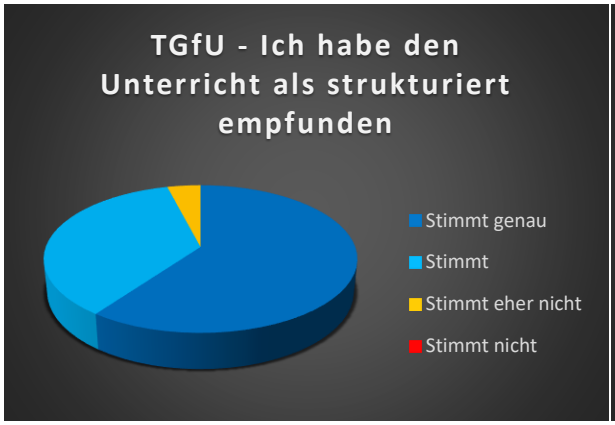

TA - Ich hatte das Gefühl, dass wir viel gespielt und weniger separat geübt haben
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht

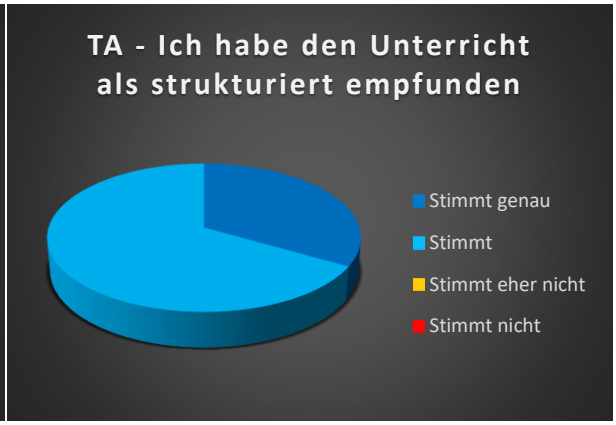

TGfU - Ich fühlte mich in der Stunde oft überfordert
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht


TA - Ich fühlte mich in der Stunde oft überfordert
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht


TGfU - Die Art und Weise wie Frisbee unterrichtet wurde hat mir Spaß gemacht
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht


TA - Die Art und Weise wie Frisbee unterrichtet wurde hat mir Spaß gemacht
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht


TGfU - Ich habe den Unterricht als strukturiert empfunden
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht


TA - Ich habe den Unterricht als strukturiert empfunden
Stimmt genau
Stimmt
Stimmt eher nicht
Stimmt nicht

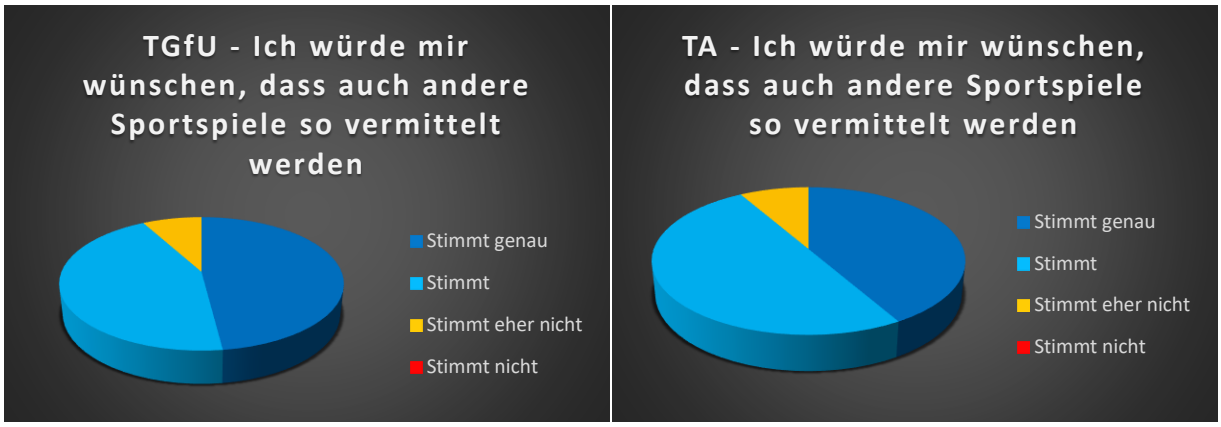


Abbildung 28. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der Einstellung zur Intervention in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA)

Die Betrachtung der Ergebnisse zur Motivation der Probanden (vgl. Abb. 29) zeigt unterschiedliche Ergebnisse zwischen den untersuchten Gruppen in der Aussage „Im Unterricht war ich stets motiviert Frisbee zu spielen“. Während der Median in der TGfU-Gruppe bei „stimmt“ liegt, ergibt sich in der TA-Gruppe ein Median von „stimmt genau“.

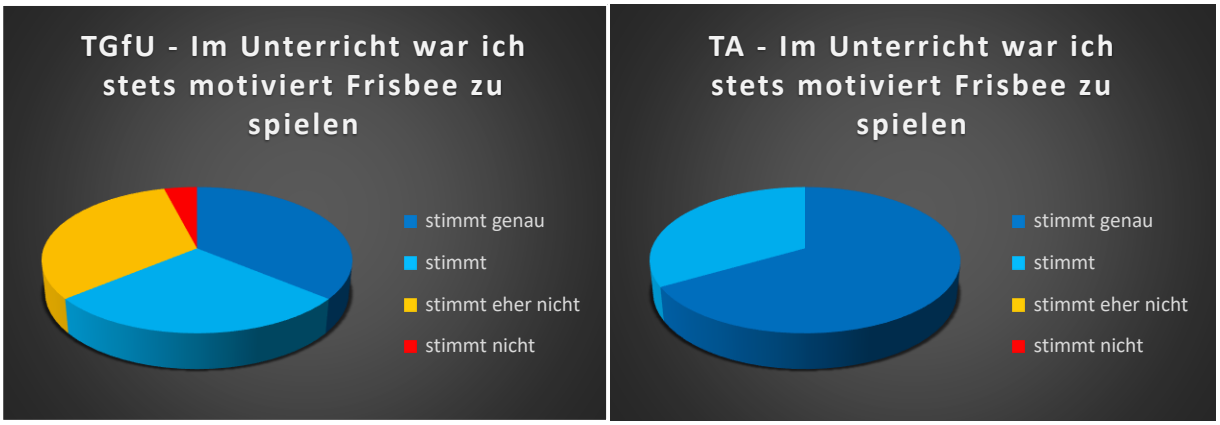


Abbildung 29. Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens bezüglich der Motivation in Kreisdiagrammen (links TGfU, rechts TA)

4.3.2 *Analytische Statistik zum Fragebogen*

Zur Berechnung der signifikanten Unterschiede zwischen TGfU-Gruppe und TA-Gruppe zu den Rängen der einzelnen Fragebogen-Items wurde der Mann-Whitney-*U*-Tests mit einem Signifikanzniveau von 0,05 angewendet. Die Stichprobe umfasst in der TGfU-Gruppe $N = 25$ und in der TA-Gruppe $N = 12$. Die genauen Ergebnisse werden in Tabelle 11 dargestellt. Hier wird stets die asymptotische Signifikanz (zweiseitig) angegeben. Außerdem wird zur Angabe des statistischen Effekts stets das Effektmaß Cohens *d* (Cohen, 1988) verwendet.

Die Berechnung der Unterschiede der allgemeinen Einstellung zum Schulsport (Item 1-7) zwischen den beiden Gruppen zeigt ein signifikantes Ergebnis hinsichtlich der Fragebogen Item 1 ($p < 0{,}01$) und 4 ($p < 0{,}05$). Darüber hinaus ist Item 1 mit einer

ausgesprochen großen Effektstärke |*d*| = 1,185 und Item 4 mit einer mittleren Effektstärke |*d*| = 0,751 zu bewerten. Die Ergebnisse der anderen Items dieser Subdimension zeigen keine statistische Signifikanz.

Unterschiede bezüglich der Einstellung zur Sportart Ultimate Frisbee (Item 8-11) ergeben sich lediglich aus der Berechnung des Fragenbogen-Items 9. Hier zeigt sich ein signifikantes Ergebnis p < 0,05 mit einer großen Effektstärke |*d*| = 0,828.

Hinsichtlich der Einstellung zur Intervention (Item 12-21) zeigen sich signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen für das Item 15 *p* < 0,01 mit einer ausgesprochen großen Effektstärke |*d*| = 1,014 und das Item 17 *p* < 0,05 mit einer mittleren Effektstärke |*d*| = 0,756. Die Berechnungen der restlichen Items zu diesem Bereich weisen keine statistisch signifikanten Ergebnisse auf.

In der Untersuchung zur letzten Subdimension, der Motivation der Probanden, zeichnet sich ausschließlich für das Fragebogen-Item 22 ein signifikantes Ergebnis *p* < 0,05 mit einer großen Effektstärke |*d*| = 0,860 ab.

Tabelle 11. *Daten der Ergebnisse des Fragebogens*

#	Aussage	TGfU (Median)	TA (Median)	Signifikanz	Effektstärke	U-Wert	Z-Wert
1	Sportunterricht soll mich zu weiterem Sporttreiben motivieren	3	4	*p* = 0,001*	|*d*| = 1,185^{+}	59,0	-3,304
2	Sportunterricht soll die Gesundheit und Fitness fördern	4	4	*p* = 0,058	|*d*| = 0,671^{+}	100,0	-1,894
3	Sportunterricht soll die Leistung in einzelnen Sportarten verbessern	3	3,5	*p* = 0,061	|*d*| = 0,693^{+}	99,0	-1,871
4	Sportunterricht soll mir Neues aus dem Sport zeigen	3	4	*p* = 0,039*	|*d*| = 0,751^{+}	95,0	-2,065
5	Sportunterricht soll den fairen Umgang miteinander fördern	3	3	*p* = 0,830	|*d*| = 0,071	144,0	-0,215
6	Sportunterricht soll Entspannung und Ausgleich zu den anderen Fächern schaffen	3	4	*p* = 0,103	|*d*| = 0,624^{+}	104,0	-1,630
7	Sportunterricht soll SuS in den Sportverein bringen	2	2	*p* = 0,398	|*d*| = 0,357	125,5	-0,845
8	Ich würde an einer Frisbee-AG teilnehmen, wenn es diese gäbe	1	2	*p* = 0,120	|*d*| = 0,782^{+}	106,5	-1,556
9	Es fiel mir leicht mich für die Sportart zu begeistern	3	3,5	*p* = 0,030*	|*d*| = 0,828^{+}	87,0	-2,175
10	Ich konnte mich gut ins Spiel einbringen	3	4	*p* = 0,245	|*d*| = 0,425	117,0	-1,163
11	Ich habe Ultimate Frisbee spielen gelernt	3	4	*p* = 0,068	|*d*| = 0,666	100,5	-1,823
12	Ich hatte das Gefühl, dass wir viel gespielt und weniger separat geübt haben	3	3	*p* = 0,645	|*d*| = 0,254	137,5	-0,460
13	Ich hatte das Gefühl, dass den Unterricht mitgestalten zu können	2	2	*p* = 0,378	|*d*| = 0,407	125,0	-0,881
14	Ich fühlte mich in der Stunde oft überfordert	2	1	*p* = 0,505	|*d*| = - 0,281	132,0	0,666
15	Die Art und Weise wie Frisbee unterrichtet wurde hat mir Spaß gemacht	3	4	*p* = 0,004*	|*d*| = 1,014^{+}	71,0	-2,887
16	Die Gesprächsphasen haben mir geholfen die Technik besser zu verstehen	3	3	*p* = 0,050	|*d*| = 0,707^{+}	96,0	-1,958
17	Die Gesprächsphasen haben mir geholfen das Spiel (die Taktik) besser zu verstehen	3	3	*p* = 0,040*	|*d*| = 0,756^{+}	94,0	-2,056
18	Ich habe viel Abwechslung im Unterricht erfahren	3	3	*p* = 0,680	|*d*| = 0,174	139,0	-0,412
19	Ich habe den Unterricht als strukturiert empfunden	4	3	*p* = 0,183	|*d*| = -0,408	114,0	-1,333
20	Ich würde mir wünschen, dass auch andere Sportspiele so vermittelt werden	3	3	*p* = 0,745	|*d*| = -0,103	141,0	-0,325
21	Die Rückmeldungen der Lehrkräfte haben mir sehr geholfen	3	3	*p* = 0,631	|*d*| = 0,004	136,5	-0,481
22	Im Unterricht war ich stets motiviert Frisbee zu spielen	3	4	*p* = 0,026*	|*d*| = 0,860^{+}	86,0	-2,230
23	Ein Fehlwurf hat meine Freude verringert	2	1,5	*p* = 0,890	|*d*| = -0,050	146,0	-0,138

*** = signifikanter Zusammenhang; $^{+}$ = bedeutsame Effektstärke**

TA = Technikorientierter Ansatz; TGfU = Teaching Games for Understanding

1 = stimmt nicht; 2 = stimmt eher nicht; 3 = stimmt; 4 = stimmt genau

5 Diskussion

In diesem Kapitel geht es darum, die Einflüsse des Vermittlungskonzepts TGfU auf die sportartspezifischen Techniken und Taktiken unter Berücksichtigung der Studienergebnisse zu diskutieren. Hierzu werden im Folgenden die Ergebnisse der beiden Interventionsgruppen aus den Technik- und Taktiktests sowie des Fragebogens gegenübergestellt und kritisch reflektiert.

Zunächst lässt sich aus den Resultaten der Techniktests entnehmen, dass beide Gruppen ihre Vorhand- und Rückhandwürfe signifikant über den Interventionszeitraum verbessern konnten. Darüber hinaus verbesserten sie ihre Fangtechnik sogar mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit. Die Mittelwerte des Pretests zeigen, dass sich beide Gruppen zu diesem Zeitpunkt auf einem sehr ähnlichen Leistungsniveau befanden, wobei die Rückhand- und Fangtechnik auf einem mittleren Niveau und die Vorhandtechnik auf einem niedrigen Niveau einzustufen ist. Ferner kann durch die Berechnungen eine Verbesserung der Vorhandwürfe als mittlere Effektstärke und die der Rückhandwürfe sowie der Fangtechnik als hohe Effektstärke eingestuft werden (vgl. Tab. 9). Diese Tatsache ist nur allzu plausibel, bedenkt man, dass im Ultimate Frisbee die Vorhandtechnik im Vergleich zur Rückhandtechnik wesentlich schwieriger zu erlernen ist (vgl. Kap. 2.2.3.1). Zudem konnte sich, im Vergleich mit den sportartspezifischen Techniken, keine der beiden Gruppen stärker entwickeln als die andere. Auch können Interaktionseffekte beider Gruppen über die Zeit nicht ausgemacht werden.

Insgesamt zeichnet sich also für die Technikergebnisse ein Bild ab, in dem sich beide Gruppen, ausgehend von einem sehr ähnlichen Leistungsniveau, unabhängig von der Vermittlungsmethode verbessern. Eine Bestätigung der Annahme, dass die Durchführung der Unterrichtsreihe anhand des TA eine stärkere Verbesserung der Technik hervorrufen würde als die des taktisch geprägten TGfU, geht aus diesen Ergebnissen folglich nicht hervor. Auf den ersten Blick scheint diese Erkenntnis durchaus verwunderlich, wenn man bedenkt, dass das motorisch exakte Erlernen der einzelnen Techniken als wichtigster Mehrwert des TA hochgehalten wird (vgl. Kap. 2.6.1). Betrachtet man die Kehrseite der Medaille, so kann die Sportspielvermittlung des TGfU mit ihren taktischen Bewusstseinsphasen (vgl. Kap. 2.7.2 & Kap. 2.7.7) gegenüber den Übungsphasen und der exakten Bewegungsausführung des TA durchaus mithalten. Zu vermuten ist, dass trotz der überwiegenden Spielformen im TGfU-Unterricht gleichzeitig genügend Technikfertigkeiten geschult werden, die sich nachfolgend von den SuS auch problemlos auf separate Technikübungen übertragen lassen. Daher stehen sich die Vermittlungsmethoden TGfU und TA im Bereich der Technikentwicklung in nichts nach.

Da TGfU die technischen Kompetenzen in den Spielformen wohl korrespondierend zu schulen scheint, stellt sich die Frage, ob die Übungsarrangements des TA in vice versa eine Wirkung auf die Spielleistungen aufweisen können. Deshalb wurden neben den Technikelementen außerdem die Entwicklungen der individualtaktischen

Kompetenzen aus dem Spiel überprüft. Zunächst soll die Frage, ob die SuS der beiden Interventionsgruppen ihre individualtaktischen Kompetenzen verbessern konnten, beleuchtet werden. Betrachtet man die Ergebnisse der Spielbeobachtung konnten sich beide Gruppen zusammengenommen in allen Taktikbereichen von Pre- zu Posttest signifikant verbessern. Während sich *decision making* sowie *skill execution* sehr signifikant verbessert haben, zeigen *supporting*, *guarding/marking*, *game involvement* und *game performance* sogar höchst signifikante Ergebnisse auf. Außerdem kann die Effektstärke in allen Bereichen als groß gemessen und interpretiert werden (vgl. Tab. 10). Nichtsdestotrotz sind genaue Aussagen über eine Verbesserung bzw. Verschlechterung der einzelnen individualtaktischen Elemente einer Gruppe erst nach der Betrachtung der Gruppenunterschiede möglich.

Anfänglich kann für die Entscheidungsfähigkeit im Spiel (*decision making*) festgehalten werden, dass die TGfU-Gruppe sich sehr signifikant gegenüber der TA-Gruppe verbessert hat. Außerdem zeigt die berechnete Effektstärke hierzu, dass dieser evaluierte Unterschied zwischen den beiden Gruppen in diesem Bereich als groß einzustufen ist (vgl. Tab. 10). Darüber hinaus wird nun deutlich, dass Hypothese H3 für *decision making* sich lediglich bewahrheitet hat, da die Berechnung stets beide Gruppen zusammenfasst. Denn bei näherer Betrachtung wird klar, die SuS der TGfU-Gruppe konnten sich exorbitant verbessern, während sich die SuS der TA-Gruppe sogar trotz eines leicht höheren Ausgangswertes, nicht geringfügig verschlechtert haben (vgl. Abb. 22).

An dieser Stelle ist zu erwähnen, dass die Verbesserung der Entscheidungsfähigkeit einen essentiellen Inhalt des taktisch orientierten TGfU-Konzepts darstellt, weshalb der Begriff der Taktik nicht ohne Grund auch als „Entscheidungshandeln“ bezeichnet wird (Bösing et al., 2012, S. 179). Durch die spielerisch zentrierte Unterrichtsform des TGfU sollen die SuS lernen, die richtigen Entscheidungen im Spiel zu treffen, indem sie ihre taktischen Verhaltensweisen in den Gesprächsphasen eigenständig reflektieren (vgl. Kap. 2.7). Anhand dieser Tatsache wird die außerordentliche Verbesserung der TGfU-Gruppe im *decison making* deutlich. Umgekehrt zeigt die negative Entwicklung der TA-Gruppe, dass eine übungsorientierte Stundengestaltung im Sinne der Zergliederungsmethode, die Entscheidungsfähigkeiten der SuS im Spiel nicht gleichermaßen positiv beeinflussen kann. Techniken und Taktiken werden im TA ausnahmslos isoliert und außerhalb von Spielsituationen vermittelt sowie vorgegeben (vgl. Kap. 2.6.1), was die kognitive Konfrontation der SuS mit taktischen Inhalten scheinbar völlig übergeht. Die SuS werden zwar in Übungsreihen oder in abschließenden Spielformen zu Entscheidungen gedrängt, sie lernen es jedoch nicht sich mit diesen adäquat auseinanderzusetzen und diese abzuwägen, wie es die Reflexionsphasen im TGfU vorsehen. In Spielsituationen sind die SuS des TA-Konzepts in der Konsequenz vom Entscheidungsdruck der Situation überfordert, besonders wenn sie in Scheibenbesitz gelangen. Allein der Umstand, dass diese SuS unter Druck offenbar nicht in der Lage sind über verschiedene Eventualitäten kognitiv abzuwägen, reißt sie zu unüberlegten und ungeduldigen Aktionen hin, sobald sie in Scheibenbesitz (Drucksituation) kommen. Daraus ergibt sich ein drastischer Nachteil

für die betroffenen SuS, der letzten Endes aber die eindeutig verschlechterten Ergebnisse der TA-Gruppe in dem Bereich, der für die erfolgreiche Umsetzung und Spielkompetenz verantwortlich ist, erklären könnte.

Ein sehr ähnliches Bild ergibt sich im Bereich der situativen Technikausführungen im Spiel, der *skill execution* (vgl. Abb. 23). Hier verbessern sich beide Gruppen zusammengenommen über den Interventionszeitraum signifikant. Allerdings zeigt sich auch, dass die TGfU-Gruppe hierfür überwiegend verantwortlich ist, was sich zudem im Ausschlag der Effektstärke wiederspiegelt (vgl. Tab. 10). Während sich die SuS der TA-Gruppe nur geringfügig verbessern, erzielen die SuS der TGfU-Gruppe deutlich bessere Fortschritte. Um auf die Frage zurückzukommen, ob TA in gleichem Maße die technischen Umsetzungen im Spiel verbessert, wie es das TGfU für die vom Spielgeschehen isolierten Technikübungen vollzieht, ist festzuhalten, dass intensive Übungen zu den Technikelementen in isolierter Form nicht gleichermaßen mit einer verbesserten Anwendung jener Techniken im Spielgeschehen korrelieren. Gerade der Faktor des Gegenspielers wird bei separaten Übungsformen nicht adäquat genug simuliert und erschwert infolgedessen den Abruf der jeweiligen Technik im Spiel. Letztlich dürfte demnach nur der spielbezogene Kontext eine Abrufbarkeit der Technik in Drucksituationen bewirken, was ein besseres Abschneiden der spielerisch geschulten TGfU-Gruppe erklären würde.

Im *supporting*, der unterstützenden Bewegung des Spielers ohne Scheibenbesitz im Angriff respektive das Freilaufen und Anbieten, können sich die SuS beider Gruppen über den Zeitraum höchst signifikant und mit einer großen Effektstärke verbessern. Ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen kann nicht festgestellt werden (vgl. Tab. 10). Gleichwohl muss man berücksichtigen, dass die Verbesserung der TGfU-Gruppe (um 28,2 Prozentpunkte) gegenüber der TA-Gruppe (um 15,4 Prozentpunkte) alles andere als unbedeutend ist. Demnach ist eine Tendenz für eine erfolgreichere Umsetzung der *support*-Leistung und Ermöglichen des Passes in der TGfU-Gruppe erkennbar, wenn auch durch die Statistik nicht eindeutig belegt. Umgekehrt bedeutet dies aber auch, dass die isolierten Übungen des TA hinsichtlich der Unterstützung des Scheibenbesitzers in der Tat angeschlagen haben, wenn auch nicht so gut, wie die spielbezogenen Situationen des TGfU.

Das Verteidigungsverhalten wurde anhand der Kriterien *guarding/marking*, der Manndeckung und der direkten Verteidigung des Scheibenbesitzers, gemessen (vgl. Kap. 2.2.3 & Kap. 3.4.3). Insgesamt verbessern sich beide Gruppen höchst signifikant von Pre- zu Posttest, allerdings zeigen sie im Vergleich signifikante Unterschiede mit großer Effektstärke auf (vgl. Tab. 10). Im Gegensatz zu den bisherigen Ergebnissen fällt der Unterschied in diesem Fall zugunsten der TA-Gruppe aus. Das Verteidigungsverhalten, das sich in beiden Gruppen auf einem sehr niedrigen Ausgangsniveau befand, steigert sich in der TGfU-Gruppe um 14,7 Prozentpunkte und in der TA-Gruppe um auffallende 41,6 Prozentpunkte. Damit belegen zumindest die statistischen Ergebnisse eine eindeutig bessere Verteidigungshandlung der TA-Gruppe. Begründet werden könnte dies mit einer generell besseren oder

unbewussten Schulung der Verteidigungshandlungen durch die separaten Übungen des TA. Denn weder im Unterricht des TA, noch dem des TGfU wurden gezielte Verteidigungskompetenzen eingebracht. Die Inhalte der Unterrichtsreihen konzentrierten sich befürwortet von der Literatur (Kozocsa, 1979, S. 25) hauptsächlich auf den Angriff und vernachlässigten die Verteidigung, die lediglich mit Hilfe des Regelwerks zum Markieren tangiert wurde. Ausgehend davon und aufgrund der wesentlich besseren Ergebnissen der TGfU-Gruppe in den restlichen primären Spielkomponenten, muss das deutlich höhere Abschneiden des TA daher anhand folgender Argumente relativiert werden: Diese könnten bereits in der methodischen Trennschärfe an sich angesiedelt sein, da im Gegensatz zu den anderen Spielkomponenten gerade das *guarding/marking* im GPAI noch auf dem Prüfstand steht „[…] future studies must field test and determine further the validity and reliability for these and other components of game play (e.g., base, covering, and marking/guarding)“ (Oslin et al. 1998, S. 241). Des Weiteren ist es nur allzu logisch, dass der Angriff das Verteidigungsverhalten bestimmt und umgekehrt. Eine generelle Fokussierung der Anfängerschule auf den Angriffsbereich scheint geeignet, um eine übermächtige Verteidigung und als Konsequenz eine Hemmung des Spiels, zu verhindern (vgl. Kap. 2.2.3.2). Gelungen ist dies vor allem im TGfU-Ansatz, da dieser in der Gegenüberstellung der Konzepte deutlich größere Entwicklungsfortschritte im Angriffsverhalten zeigt. Dies wurde im besonderen Maße in der Entwicklung der Entscheidungsfähigkeit deutlich, in welcher sich die TA-Gruppe sogar verschlechterte. Damit lässt der kausale Zusammenhang von Angriff und Verteidigung bei stärkeren Offensivqualitäten wie im TGfU der Fall ein korrelierendes Verschlechtern der nicht explizit geschulten Defensivhandlungen vermuten. Umgekehrt bewirkt ein weniger effizientes Angriffsverhalten, beispielsweise durch das Treffen von unangemessenen Entscheidungen, automatisch auch eine bessere Darstellung der Verteidigung, was an den häufiger auftretenden Ballverlusten und den damit erhöhten Aktionsmöglichkeiten der Verteidigung liegen könnte. Die enorme Verbesserung der Verteidigung im TA gegenüber dem des TGfU könnte somit auch mit der nicht annähernd so ausgeprägten Entwicklung des Angriff zusammenhängen.

Die allgemeine Spielbeteiligung (*game involvement*) lässt bewusst in ihrer Formel die erfolglosen, unangemessenen Aktionen von *supporting* und *guarding/marking* außer Acht, da in diesen Fällen ein Spieler keine aktive Beteiligung am Spiel zeigt (vgl. Kap 3.4.3). Es werden nur jene negativen Aktionen in die Berechnung inkludiert, denen ein aktives Eingreifen in das Spielgeschehen zugeschrieben wird. Dadurch können mit dem Ergebnis nur beschränkte Aussagen über die allgemeine Verbesserung des Spiels getroffen werden. Vielmehr bezieht sich der Mehrwert dieser Berechnung auf die Beantwortung der Frage, wie viel sich einzelne Spieler bzw. ganze Gruppen zugetraut haben, und vor allem welche Anstrengungen sie unternommen haben, um einen Einfluss auf das Spielgeschehen auszuüben. Ein Spieler, der beispielsweise selten in Ballbesitz kommt, wird nach der *game involvement*-Berechnung für seine gute Laufarbeit im Spiel ohne Scheibe belohnt. Das Ergebnis der Spielbeteiligung zeigt eine höchst signifikante Verbesserung beider Gruppen über den

Interventionszeitraum sowie eine große Effektstärke. Ein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen lässt sich in diesem Bereich nicht nachweisen, was auf eine vergleichbare Spielbeteiligung und Bewegungsmotivation beider Interventionsgruppen schließen lässt, unabhängig davon, wie stark oder schwach deren gesamte Spielleistung ist.

Abschließend lässt sich aus den einzelnen GPAI-Komponenten die *game performance* berechnen, die alle positiven und negativen Aktionen, also die Gesamtleistung im Spiel, gleichermaßen miteinbezieht (vgl. Kap. 3.4.3). Das Ergebnis zeigt eine auffallend große Verbesserung der zusammengenommenen Gruppen über die Zeit, wobei sich die TGfU-Gruppe signifikant gegenüber der TA-Gruppe verbessern konnte (vgl. Tab. 10). Betrachtet man die einzelnen Werte, steigert sich die TGfU-Gruppe (27,9%) gegenüber der TA-Gruppe (13,4%) in Bezug auf die Spielleistung demnach mehr als doppelt so stark (vgl. Abb. 25). Damit lässt sich dem TGfU, was die Verbesserung der gesamten Spielleistung angeht, folglich ein deutlicher Vorteil zuschreiben. Vor allem die individualtaktischen Bereiche *decision making* und *skill execution* haben sich als einflussreich erwiesen. Im Gegensatz hierzu kann die TA-Gruppe nur im Bereich der Verteidigung (*guarding/marking*) besser abschneiden als die TGfU-Gruppe, wobei diese Komponente aus den oben genannten Gründen nicht ohne Zweifel auf die Interventionsphase zurückzuführen ist. Lässt man die Einberechnung des GMI in die Gesamtleistung einmal außen vor und betrachtet beide Vermittlungskonzepte separat voneinander, zeigt sich der Unterschied noch drastischer. So würde sich für die SuS der TGfU-Gruppe im Mittel eine Verbesserung um 32,3 Prozentpunkte ergeben, während sich die SuS der TA-Gruppe nur um 4,0 Prozentpunkte steigern würden. Dieses hypothetische Ergebnis beschreibt letztlich nichts anderes als die Verbesserung des Angriffsverhaltens beider Gruppen. Es stellt unverkennbar den eindeutigen Unterschied zwischen den beiden Sportspielvermittlungskonzepten heraus und demonstriert damit den nachhaltigen Erfolg des TGfU. Denn die Konfrontation spielnaher Situationen in Verbindung mit kognitiven Reflexionsphasen, scheint sich auf das taktische Bewusstsein des entsprechenden Sportspiels besonders intensiv auszuwirken. Natürlich darf ab einem bestimmten Spielstadium die spezifische Technikschulung nicht vernachlässigt werden, erweitert sie doch maßgeblich das Repertoire und die damit einhergehende Spielleistung der Spieler. Jedoch sollte diese eher weniger isoliert und nicht auf Kosten der situativen Anwendung einstudiert werden. Eine reine Technikschulung im Sinne des TA kann das Sportspiel folglich nur sehr beschränkt voranbringen, wenn es um die im Sportspiel omnipräsenten Situationsentscheidungen geht. Überdies wird diese Erkenntnis von den Autoren Oslin et al. (1998, S. 241) bekräftigt: „[T]ough skill does contribute to game performance, without tactical awareness and understanding it is difficult, if not impossible, to play a game".

In Studien über Invasionsspiele mit ähnlichem Design und Interventionslänge sind die Ergebnisse im Allgemeinen nicht so eindeutig, wie es die Befunde dieser Arbeit anzeigen. In den Studien von Turner und Martinek (1992) sowie Mitchell et al. (1995) konnten im Vergleich der TA-Gruppe mit der TGfU-Gruppe keine Unterschiede im

Bereich der Technik und Taktik vermerkt werden. Ebenso konnten Alison und Thorpe (1997) dem TGfU-Konzept lediglich eine verbesserte Technik zuordnen. Die Spielleistung sowie die getestete Taktik machte jedoch in beiden Interventionsgruppen ähnliche Fortschritte. Nichtsdestotrotz konnten neuere Forschungsarbeiten, wie die von Gray und Sproule (2011), der taktisch geprägten Vermittlungsmethode eine bessere Spielleistung gegenüber der technisch geprägten Variante zuordnen. In größer angelegten Studien konnte dem TGfU-Konzept häufiger eine verbesserte Spielleistung nachgewiesen werden (Turner & Martinek, 1995; 1999; Lee & Ward, 2011; Ghanati & Mohammadzadeh, 2018). Eine mögliche Erklärung hierfür könnte die Art der Invasionsspiele sein. Der Großteil der aufgezählten Studien befasst sich mit kulturell bekannten Sportspielen wie Fußball und Basketball, bei denen die Effekte der Intervention vermeintlich später zum Tragen kommen, als dies bei eher unbekannten Sportarten der Fall sein könnte. Gerade deshalb können die positiv erhobenen Ergebnisse dieser Studie trotz geringer Interventionszeit besonders auf die den Probanden nicht vertraute Sportart Ultimate Frisbee zurückgeführt werden. Auch fallen geschlechterspezifische Unterschiede aufgrund der gewählten Sportart nicht wirklich ins Gewicht, zumal die Ergebnisse der Pretests beider Gruppen ähnliche Werte aufzeigen. Außerdem weisen verschiedene Studien einen Unterschied zwischen den beiden Vermittlungskonzepten in der Ausprägung von motivationalen Faktoren (Jones, Marshall & Peters, 2010) sowie der Entwicklung des Selbstbewusstseins (Lee et al., 2015) auf. Sie gestehen dem TGfU eine durchaus höhere Begeisterungsfähigkeit und Motivation zu, die es ebenfalls für die hier erbrachte Studie zu überprüfen gilt. Damit rücken die unterschiedlichen Einstellungen der SuS zum Sport im Allgemeinen, zur gewählten Sportart und zur Intervention in den Fokus.

Betrachtet man sich die Auswertungen des Fragebogens zur allgemeinen Einstellung gegenüber dem Schulsport (vgl. Abb. 26) geben beide Gruppen überwiegend eine positive Tendenz in den Items an. So sprechen sich beispielsweise beide Gruppen dafür aus, dass der Schulsport zu weiterem Sporttreiben anregen, Neues aus dem Sport zeigen und einen fairen Umgang miteinander fördern soll. Jedoch stimmen die SuS der TA-Gruppe diesen Thesen deutlich mehr zu als die der TGfU-Gruppe. Eine nahezu hundertprozentige Zustimmung der TA-Gruppe für weiteres Sporttreiben und neue Erfahrungen im und durch Schulsport weisen darauf hin, dass dieser besonders bei der TA-Gruppe einen sehr hohen Stellenwert besitzt und nicht als reines Pflichtfach angesehen wird. Allerdings spiegelt es auch die hohen Erwartungen der SuS an den Schulsport wider, der ihnen einen notwendigen Ausgleich zu anderen Fächern verschaffen soll. Ebenfalls als erfreulich zu sehen ist die zustimmende Einschätzung der SuS über das Schulen des eigenen Sozialverhaltens durch den Schulsport. Gerade dieser Erziehungsauftrag rückte in jüngster Vergangenheit immer stärker in den Fokus und dieser konnte durch die gewählte Spielsportart erbracht werden. Grundsätzlich befürworten demnach die SuS der Interventionsstudie den Schulsport als solchen und geben eine prinzipiell optimistische Haltung ihm gegenüber an. Anhand dieser positiven Gesinnung kann somit eine negative Auswirkung auf die

Intervention, die bei allgemeiner Ablehnung des Schulsports an sich hätte beträchtlich sein können, ausgeschlossen werden.

Auch die Einstellungen hinsichtlich der gewählten Sportart Ultimate Frisbee (vgl. Abb. 27) zeigen in erster Linie ähnliche Werte auf, erlauben aufgrund ihrer Tendenzen jedoch trotzdem Interpretationen. So würden beispielsweise in beiden Gruppen kaum SuS an einer Frisbee-AG teilnehmen, wäre diese im AG-Angebot der Schule aufgeführt. So ernüchternd das Ergebnis vorerst erscheint, ist zu berücksichtigen, dass jene AG-Angebote ausschließlich in der Freizeit und damit nach dem eigentlichen Pflichtunterricht angeboten werden. Eine überwiegende Ablehnung ist daher durchaus verständlich. Dennoch gibt sie einen gewissen Aufschluss über die abweichende Auffassung der SuS des TA, die eine AG weniger stark ablehnen als die SuS des TGfU, und sogar zu einem Viertel an ihr teilnehmen würden. In Kombination mit der ausgeprägteren Befürwortung des Items zur Begeisterungsfähigkeit für die Sportart wird aufgezeigt, dass die TA-SuS dem Ultimate Frisbee einen augenscheinlich stärkeren Zuspruch erweisen, der obendrein signifikant ist. Zudem geben sie deutlich ausgeprägter als die TGfU-Gruppe an, die Sportart erlernt zu haben, was ihr individuelles Gefühl des Erfolgserlebnisses unterstreicht und eine sehr ausgeprägte Motivation der SuS des TA, bezogen auf die gewählte Sportart, impliziert. Damit schneiden die SuS des TA bei den Fragen zur Sportart positiver ab und deuten, durchaus unerwartet, bereits hiermit eine insgesamt höhere Motivation und Begeisterung an. Diese Ausprägung verhält sich konträr zur aktuellen Forschungsmeinung und es bleibt fraglich, weshalb sich dieses Ergebnis zeigt. Eine mögliche Vermutung wäre der Wissenszuwachs der SuS bei gewohnten Handlungsmustern.

Betrachtet man die Fragen zur Intervention, setzt sich der Trend der korrespondierenden Evaluation durch die SuS fort, so dass keine der Items eine komplett gegensätzliche Ausrichtung aufzeigt, sich jedoch für die Diskussion nennenswerte Ausprägungen ergeben. So geben spannenderweise bei der Frage über den Spielanteil während der Stunden die SuS des TA eine höher wahrgenommene Spielaktivität an, obwohl sie überwiegend mit aufeinanderfolgenden Übungen geschult wurden. Zusätzlich schneiden auch die Items über die Art und Weise wie Frisbee unterrichtet wurde sowie über die Empfindungen der Struktur bei der TA-Gruppe etwas positiver oder gleich zur TGfU-Gruppe ab. Damit wird dem TA auch hier insgesamt ein etwas stärkerer Zuspruch entgegengebracht, was darin begründet sein kann, dass die SuS diese Art von Struktur durch den klassischen Sportunterricht gewöhnt sind und Menschen in ihrem Alltag gerne auf konstituierte „*frames*“, d.h. Gewohnheiten, zurückgreifen (Dessì-Schmid, 2014, S. 4). Umgekehrt nehmen die SuS des TGfU die Interventionsstunden in einem für sie unbekannteren Konzept aber auch sehr positiv und keinesfalls unstrukturiert wahr. Eine offenere Unterrichtsdurchführung mit abwechselnd physisch-aktiven und kognitiv-aktiven Phasen sagt den SuS also ebenfalls zu und wirkt auf diese nicht, wie befürchtet, chaotisch und unorganisiert. Dementsprechend dürfte sich das TGfU auch in diesem Punkt als gelungene Alternative für den Sportunterricht behaupten, zumal das Item, *Ich würde mir wünschen, dass auch andere Sportspiele so vermittelt werden*, von beiden Konzeptgruppen nahezu identisch

bewertet wurde. Vom Unterricht überfordert fühlte sich jedenfalls keine der beiden Gruppen. Die in der Literatur erwähnten Probleme, die SuS des TA bei der Zusammensetzung einzelner Unterrichtsbausteine aus den isolierten Übungen haben können, konnte in dieser Studie zumindest nicht bestätigt werden. Schlussendlich bleibt noch die direkte Frage zum Motivationslevel während der Unterrichtsstunden. Während die SuS im TGfU, entgegen aller Erwartungen, erkennbare Motivationsschwierigkeiten aufweisen, bestätigen die SuS des TA unmissverständlich ihre stetige Motivation im Unterricht. Dass sich für die TGfU-Gruppe eine im Forschungsstand höher propagierte intrinsische Motivation ergibt, konnte demnach nicht bestätigt werden und es verhält sich für diese Studie in der Tat gegensätzlich. Ein stärkeres Motivationspotential des TGfU-Konzepts, das zu einer signifikant höheren Lernaktivität oder Selbstbewusstseinsbildung gegenüber dem TA führt, kann für diese Erhebung daher eindeutig verworfen werden.

Obwohl in der TA-Gruppe ein besseres Motivationsergebnis erzielt wurde, geben die SuS in beiden Konzepten an die Sportart Ultimate Frisbee gefühlt erlernt zu haben, was so auch durch die Technik- und Taktikergebnisse bestätigt werden kann. Jedoch muss an dieser Stelle angemerkt werden, dass es dem TGfU-Ansatz in puncto Spielgeschehen, nachweislich besser gelungen ist. Dies auf eine gesteigerte Lernaktivität der TGfU-Gruppe zurückzuführen, wie es in der Literatur oft propagiert wird, wäre demnach für diese Arbeit eine inakzeptable Schlussfolgerung, denn die SUS des TA haben die Motivationsfragen offensichtlich stärker befürwortet. Damit darf abschließend davon ausgegangen werden, dass die unterschiedliche Intervention, also das Training bzw. die Schulung der SuS nach dem jeweiligen Konzept, für die Ergebnisse der Technik- und Taktiktests verantwortlich gemacht werden kann und nicht etwa die gesteigerte Lernaktivität sowie die Motivation der SuS.

6 Fazit

Das Hauptaugenmerk dieser Arbeit liegt auf der Erforschung des Sportspielvermittlungskonzepts TGfU und dessen Auswirkungen auf die Entwicklung der technischen und taktischen Kompetenzen. Zudem soll die Einstellung im Sport und zur Sportart berücksichtigt werden und in Form eines Fragebogens mit in die Studienergebnisse einfließen. Mit Hilfe der evaluativen Vergleichsstudie der zwei Vermittlungskonzepte TGfU und TA konnte so über eine sechs Einheiten lange Interventionsphase – innerhalb des schulischen Kontextes – ein Studienformat erbracht werden, das dieser Forschungsanforderung gerecht wurde. Somit wurden mittels selbstentwickelter Techniktests und einer Spielbeobachtung anhand des GPAI Bewertungsinstrumente für ein klassisches Pre-/Posttestdesign bereitgestellt, die zu einer einwandfreien Erhebung und Auswertung der erhobenen Daten geführt haben.

Anhand der Ergebnisse dieser Studie zeigt sich zunächst, dass beide Interventionsmodelle Verbesserungen der Fähigkeiten und Fertigkeiten der Probanden in der Sportart Ultimate Frisbee hervorzubringen vermögen. Die sportartspezifischen Technikmerkmale, Vorhand, Rückhand und Fangen verbessern sich in beiden Gruppen in ähnlicher Weise über den Interventionszeitraum. Ebenso zeigen die Resultate der Spielbeobachtung in beiden Gruppen insgesamte Fortschritte bezüglich der Verbesserung der Spielfähigkeit über die Zeit. Nichtsdestotrotz fallen die Interaktionseffekte zwischen Zeit und Gruppe, in Bezug auf die individualtaktischen Elementen *decision making* und *skill execution* deutlich zugunsten der TGfU-Gruppe aus. Vorteile dieser Effekte zugunsten der TA-Gruppe sind lediglich im Bereich *guarding/marking* zu verorten. Im Ergebnis der gesamten Spielleistung (*game performance*) kann letztendlich der TGfU-Gruppe ein signifikant besserer Entwicklungsfortschritt nachgewiesen werden. Die Ergebnisse des Fragebogens fielen überwiegend positiv aus, offerierten aber keine außergewöhnlichen Unterschiede.

Grundsätzlich bewirken also beide Sportspielvermittlungskonzepte eine Verbesserung der Fertigkeiten und Fähigkeiten der SuS. Dies liegt nicht zuletzt an der Tatsache, dass eine Intervention im pädagogischen Sinne nichts anderes bedeutet, als eine geplante und gezielte Beschäftigung mit einem Themengebiet. Daher bleibt in jedem Fall zu vermerken, dass beide Vermittlungsansätze zum Lernerfolg und zur Motivation der SuS beitragen, es also nicht, wie durch den Forschungsstand prognostiziert, zu einer Steigerung der Motivation durch das TGfU-Konzept gekommen ist. Nichtsdestotrotz kann dem spielerisch geprägten TGfU-Konzept in Bezug auf die Spielfähigkeit deutliche Vorteile, gegenüber dem isolierten Techniktraining zugesprochen werden. Nachweisbar kann also TGfU, durch die einzigartige Abfolge von Spiel-, Reflexions-, und Übungsphasen, die komplexen Handlungsabläufe im Invasionsspiel Ultimate Frisbee, effektiver vermitteln. Diese Studienergebnisse zeigen eindrucksvoll, weshalb es als bewährte Grundlage geläufig sein sollte, Sportspiele heutzutage durch Üben *und* Spielen zu vermitteln. Reine Übungskonzepte, mit dauerhaft vom Spiel isolierten Verfahren, werden nicht länger als anerkannte Lehrmeinung in die aktuelle Forschungsdiskussion eingebracht. Sie erhalten, wie auch in dieser

Arbeit, zumeist nur noch als klassische Vergleichsparameter von Studienformaten ihre Aufmerksamkeit. Damit einhergehend versucht die gegenwärtige Forschung vorrangig die Fragen danach zu beantworten, *wie viel* Spiel- und Übungsanteile zu wählen sind und *von wem* diese Unterrichtssequenzen bestimmt werden sollen. Das bedeutet, die Reihenfolge, die Art und Weise der didaktischen Reduktion und die Wahl des jeweiligen Steuerungselementes im Unterricht rücken in den Fokus der Sportspielvermittlung. Hierfür scheint das TGfU, wie in der vorliegenden Arbeit angeklungen sein sollte, eine geeignete Option zu repräsentieren. Wohl auch deshalb, weil der Trend in Richtung einer stärker auf die SuS zentrierten Unterrichtsgestaltung geht, bei dem sie die komplexer werdenden Spielphasen und Übungsformen selbstbestimmt erarbeiten sollen. Ob die Lehrkraft dabei einen teils aktiven Part einnimmt, wie im TGfU, oder ob die SuS nahezu komplett auf sich allein gestellt agieren, wie es beispielsweise im genetischen Konzept der Fall ist, stellt hierbei die markanteste Disparität dar. Folglich wird für zukünftige Forschungsansätze und Studien der Vergleich zweier spielzentrierter Vermittlungskonzepte von Interesse sein, da diese Konzepte eine gesteigerte Spielleistung prädizieren, was durch die hier erbrachte Studie größtenteils bestätigt werden konnte.

Resümierend betrachtet sprechen sich die Autoren demnach für die Vermittlung nach dem TGfU-Konzept aus. Verantwortlich für diese Einschätzung sind nicht allein die gesteigerten Spielkompetenzen der SuS, welche in der Studie gemessen werden konnten, sondern auch die schülerzentrierte Unterrichtsgestaltung, die bei den SuS einen hohen Mehrwert erzeugt. Ihnen wird das Gefühl vermittelt, die Sportart maßgeblich selbst entdeckt zu haben, obwohl diese im Zusammenspiel mit der Lehrkraft gesteuert und entwickelt wird. Trotzdem behält und beeinflusst der Lehrende die Leitung der Unterrichtsstunde zu jeder Zeit, lässt den SuS zugleich aber genügend Freiräume, damit diese den essentiellen Schritt der Entwicklung der eigenen Spielfähigkeit beschreiten können. Den SuS wird damit die kritische Auseinandersetzung mit dem Unterrichtsgegenstand übertragen, was wohl zur verbesserten Fähigkeit führt, gute Entscheidungen im Spiel zu treffen. Diese Umstände stellen genau jenen Unterschied in den Vordergrund, der für eine sportartenübergreifende Entwicklung verantwortlich ist und im Gegensatz zu übungszentrierten Ansätzen auch dazu beiträgt, verwandte Sportspiele zu schulen. Gerade im Anfängerbereich und somit beim Neuerwerb scheint das TGfU daher besonders effektiv zu sein, weshalb sich die Sportart Ultimate Frisbee förmlich aufgedrängt und schlussendlich auch als wirkungsvoll erwiesen hat. Dennoch bleibt fraglich, welche Tragweite das Konzept im fortgeschrittenen Bereich, im Profisport und in der Erwachsenenbildung einnimmt, zumal die Mehrheit der Forscher gerade diesen Bereich zu meiden scheint. Hierin besteht sicherlich ein Forschungsdefizit, das es zukünftig zu beseitigen gilt. Schlussendlich bleibt noch zu sagen, dass die pädagogischen Überlegungen aus der Sportspielforschung auch für andere Fachbereiche von Interesse sein könnten oder von Einigen bereits in ähnlicher Weise praktiziert werden, da sie aufgrund der konstruktivistischen Konzeption eine allgemeine Bereicherung für den schulischen Kontext darstellen und auch außerhalb eines (Sport-)Spiels dafür sorgen dürften SuS zu „bezaubern“.

Literaturverzeichnis

Adolph, H., Hönl, M. & Wolf, T. (1998). *Integrative Sportspielvermittlung* (Psychomotorik in Forschung und Praxis, Bd. 18, 4. Aufl.). Kassel: Gesamthochschul-Bibliothek Kassel.

Adolph, H., Hönl, M. & Wolf, T. (2008). *Integrative Sportspielvermittlung*. Kassel: Universitäts-Bibliothek.

Alison, S. & Thorpe, R. (1997). Comparison of the Effectiveness of two Approaches to Teaching Games within PE. A Skills Approach versus a Games for Understanding Approach. *British Journal of Physical Education, 28* (3), 9–13.

Allgemeiner Deutscher Hochschulsportverband (2018). *Ultimate Frisbee.* Zugriff am 29.November 2018 unter https://www.adh.de/wettkampf/sportarten/ultimate-frisbee.html

Anochin, P.K. (1958). Psychologie und Kybernetik. *Sowjetwissenschaft – Naturwissenschaftliche Beiträge, 11* (5), 533-557.

Bartel, W. (1991a). Frisbee – die Technik des Werfens und Fangens. *Körpererziehung, 41* (5), 203-208.

Bartel, W. (1991b). Frisbee – eine Sportart auch für die Schule. *Körpererziehung, 41* (4), 145-158.

Bartel, W. (1992). Frisbee für Leistungsstarke. *Körpererziehung, 42* (3), 115-125.

Bäcker, A. (2011). Ultimate Frisbee – ein Kinderspiel? *Sportpädagogik, 35* (2), 6-9.

Beckmann, J., Fröhlich, S.M. & Elbe, A.-M. (2009). Motivation und Volition. In W. Schlicht & B. Strauß (Hrsg.), *Grundlagen der Sportpsychologie* (Enzyklopädie der Psychologie, Ser. 5, Bd. 1, S. 511-551). Göttingen [u.a.]: Hogrefe.

Bernstein, N.A. (1988). *Bewegungsphysiologie* (2. Aufl.). Leipzig: Barth.

Bietz, J. (1994). Die spielgemäße Vermittlung des Handballspiels. *Sportunterricht, 43* (9), 372-381.

Bildungsserver Rheinland-Pfalz (2018, 6. Dezember). *Lehrplan Sport: Sekundarstufe II*. Zugriff am 28.März 2019 unter https://lehrplaene.bildung-rp.de/

Bisanz, G. & Gerisch, G. (2008). *Fußball. Kondition – Technik – Taktik und Coaching*. Aachen: Meyer & Meyer.

Böcker, P. (2010). *Unterrichtsvorhaben in einem erziehenden Sportunterricht: Eine bildungstheoretische Grundlegung Sportunterricht neu zu denken*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag Hohengehren GmbH.

Bösing, L., Bauer, C., Remmert, H. & Lau, A. (2012). *Handbuch Basketball. Technik – Taktik – Training* (2. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer.

Bräutigam, M. (2015). *Sportdidaktik. Ein Lehrbuch in 12 Lektionen* (Sportwissenschaft studieren, Bd. 3, 5. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer.

Brettschneider, W.-D. (1976). Zum Theorem vom Implikationszusammenhang von Zielprojektion und Vermittlungsvariablen als Grundlage didaktischer Entscheidungen im Sportspiel. In R. Andresen & G. Hagedorn (Hrsg.), *Zur Sportspiel-Forschung* (Theorie und Praxis der Sportspiele, Bd. 1, 1. Aufl., S. 167-185). Berlin: Bartels & Wernitz.

Broek, G., Boen, F., Claessens, M., Feys, J. & Ceux, T. (2011). Comparison of Three Instructional Approaches to enhance Tactical Knowledge in Volleyball among University Students. *Journal of Teaching in Physical Education, 30*, 375–392.

Brugger, W. (1985). *Philosophisches Wörterbuch*. Freiburg: Herder.

Bucher, W. & Wick, G. (1991). *1016 Spiel- und Übungsformen für Sportarten mit Zukunft*. Schorndorf: Hofmann.

Bunker, D. & Thorpe, R. (1982). A Model for the Teaching of Games in Secondary Schools. *Bulletin of Physical Education, 18* (1), 5-8.

Butler, J. & Ovens, A. (2015). The TGfU Governance Networks: From Conception to Special Interest Group. *Agora for Physical Education and Sport,17*, 77–92.

Cobb, P. (1986). Making Mathematics. Children's Learning and Constructivist Tradition. *Harvard Educational Review, 56*, 301-306.

Cohen J. (1960). A Coefficient of Agreement for Nominal Scales. *Educational and Psychological Measurement, 20*, 37-47.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hoboken: Taylor and Francis.

Conzelman, A, Schmidt, M. & Valkanover, S. (2011). *Persönlichkeitsentwicklung durch Schulsport. Theorie, Empirie und Praxisbausteine der Berner Interventionsstudie Schulsport (BISS)*. Bern: Hans Huber.

Deutscher Frisbeesportverband (2018). *10 einfache Regeln*. Zugriff am 27. November 2018 unter http://www.frisbeesportverband.de/index.php/verband/ultimate/regeln/

Dessì-Schmid, S. (2014). *Aspektualität: Ein onomasiologisches Modell am Beispiel der romanischen Sprachen.* De Gruyter: Berlin/Boston.

Dietrich, K. (1975). *Fußball Spielgemäß Lernen – Spielgemäß Üben*. Schorndorf: Hofmann.

Dietrich, K. (1984). Vermitteln Spielreihen Spielfähigkeit? *Sportpädagogik, 8* (1), 19-21.

Dietrich, K., Dürrwächter, G. & Schaller, H.-J. (1976). *Die Grossen Spiele. Wuppertal: Putty.*

Dietrich, K., Dürrwächter, G. & Schaller, H.-J. (2012). *Die Grossen Spiele* (7. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer.

Döbler, H. (1974). *Abriß einer Theorie der Sportspiele*. Leipzig: Deutsche Hochschule für Körperkultur.

Ehret, A., Späte, D., Schubert, R., Roth, K. (1999). *Handball Handbuch 2. Grundlagentraining für Kinder und Jugendliche* (4. Aufl.). Münster: Philippka-Sportverlag.

Farfel, W.S. (1983). *Bewegungssteuerung im Sport*. Berlin: Sportverlag.

Fetz, F. (1972). *Allgemeine Methodik der Leibesübungen*. Frankfurt: Limpert.

Fitts, P.M. & Posner, M.I. (1967). *Human Performance*. Belmont, CA: Brooks/Cole.

French, K., Werner, P.H., Rink, J., Taylor, K. & Hussey, K. (1996a). The Effect of a 3-Week Unit of Tactical, Skill, or Combined Tactical and Skill Instruction on Badminton Performance of Ninth-Grade-Students. *Journal of Teaching Physical Education, 15* (4), 418-438.

French, K., Werner, P.H., Taylor, K., Hussey, K. & Jones, J. (1996b). The Effect of a 6-Week Unit of Tactical, Skill, or Combined Tactical and Skill Instruction on Badminton Performance of Ninth-Grade-Students. *Journal of Teaching Physical Education, 15* (4), 439-463.

Gabler, H. (2004). Motivationale Aspekte sportlicher Handlungen. In H. Gabler, J.R. Nitsch & R. Singer (Hrsg.), *Einführung in die Sportpsychologie. Teil 1: Grundthemen* (4. Aufl., S. 197-245). Schorndorf: Hofmann.

Gabriele, T. & Maxwell, T. (1995). Direct versus indirect Methods of Squash Instruction. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 66*, A–63.

Geißler, A. (1995). *Ultimate Frisbee – Eine Einführung in den Frisbee-Sport & Technik + Taktik im Ultimate* (3. Aufl.). Mainz: DiscSport.

Getrost, V. & Wichmann, K. (1996). Überzahl-Spielreihe. In G. Hagedorn, D. Niedlich, G.J. Schmidt, J. Veenhof & J. Mahlstedt (Hrsg.), *Das Basketball-Handbuch*. *Offizielles Lehrbuch des Deutschen Basketballbundes* (S. 314-317). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Ghanati, P. & Mohammadzadeh, H. (2018). Comparison of the Effect of Game based on Educational Method and Traditional Approach on the Performance of selected Basketball Skills. *Physical Education of Students, 22* (4), 175-181.

Gimbel, B. & Ehrich, D. (1987). Training im Sportspiel. *Leistungssport, 17* (1), 47-53.

Good, T. (1996). Teaching Effects and Teacher Evaluation. In J. Sukula, T.J. Buttery & E. Guyton (Eds.), *Handbook on Research on Teacher Education* (2nd ed.) (pp. 617-665). New York: Simon & Shuster.

Graham, K.C., Ellis, S.D., Williams, D.C., Kwak, E.C. & Werner, P.H. (1996). High- and Low-Skilled Target Student's Academic Achievement and Instructional Performance in a 6-Week Badminton Unit. *Journal of Teaching in Physical Education, 15* (4), 477-489.

Gray, S. & Sproule, J. (2011). Developing Pupils' Performance in Team Invasion Games. *Physical Education and Sport Pedagogy, 16* (1), 15–32.

Gréhaigne, J.-F. & Godbout, P. (1995). Tactical Knowledge in Team Sports from a Constructivist and Cognitivist Perspective. *Quest*, 47, 490-505. Zugriff am 10. Dezember 2018 unter https://pdfs.semanticscholar.org/8673/88b35d0ea232b96b9329719ea6cbedc3c992.pdf

Gréhaigne, J.-F. & Godbout, P. (1998). Observation, Critical Thinking and Transformation: Three Key Elements for a Constructivist Perspective of the Learning Process in Team Sport. In R. Feingold, C. Roger Rees, G.T. Barette, L. Fiorentino, S. Virgilio & E. Kowalski (Eds.), *Education for Life, Proceedings of the AIESEP World Sport Science Congress* (p. 52). New York: Adelphi University Press.

Griffin, L.L., Oslin, J.L. & Mitchell, S.A. (1995). An Analysis of Two Instructional Approaches to Teaching Net Games. *Research Quarterly for Exercise and Sport 66*, A–64.

Griffin, L.L., Mitchell, S.A. & Oslin, J.L. (1997). *Teaching Sport Concepts and Skills: A Tactical Games Approach (Includes 169 lessons)*. Human Kinetics.

Griffin, L.L. & Patton, K. (2005). Two Decades of Teaching Games for Understanding: Looking at the Past, Present, and Future. In L.L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching games for understanding: Theory, research, and practice* (pp. 1-17). Champaign, IL: Human Kinetics.

Groth, K. & Kuhlmann, D. (1989). Integrative Sportspielvermittlung in Theorie und Praxis. *Sportunterricht, 38* (10), 386-393.

Hagedorn, G. (1971). Beobachtung und Leistungsmessung im Sportspiel. *Leistungssport, 1* (1), 17-22.

Hammann, M., Jördens, J. & Schecker, H. (2014): Übereinstimmung zwischen Beurteilern: Cohens Kappa (K). In D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker (Hrsg.), *Methoden in der Naturwissenschaftsdidaktischen Forschung* (S. 439-445). New York, Berlin, Heidelberg (usw.): Springer.

Harrison, J., Blakemore, C., Richards, R., Oliver, J., Wilkinson, C. & Fellingham, G.W. (2004). The Effects of Two Instructional Models – Tactical and Skill Teaching – On Skill Development and Game Play, Knowledge, Self-Efficacy, and Student Perceptions in Volleyball. *The Physical Educator, 61* (4), 186–199.

Hänsel, F., Baumgärtner, S.D., Kornmann, J. & Ennigkeit, F. (2016). *Sportpsychologie*. Berlin: Springer-Verlag.

Hohmann, A., Lames, M. & Letzelter, M. (2014). *Einführung in die Trainingswissenschaft* (6. Aufl.) Wiebelsheim: Limpert.

Hossner, E.J. & Roth, K. (2002). Sportspiele vermitteln. In K. Ferger, N. Gissel & J. Schwier (Hrsg.), *Sportspiele erleben, vermitteln, trainieren* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Bd. 124, S. 111-124). Hamburg: Czwalina.

Huizinga, J. (1997). *Homo Ludens: Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

Johnson, S.E.D. (1975). *A Practitioner's Manual and Definitive Treatise*. New York: Workman Publishing Corporation.

Jones, C. & Farrow, D. (1999). The Transfer of Strategic Knowledge: A Test of the Games Classification Model. *Bulletin of Physical Education, 9*, 41–45.

Jones, R., Marshall, S. & Peters, D. (2010). Can We Play Games Now? The Intrinsic Benefits of TGfU. *European Journal of Physical and Health Education, 42* (2), 57–63.

Kampmann, C. (2016). Greetings by the Minister of the State North-Rhine-Westphalia. In P. Furley, F. Fasold, S. Hüttermann, T. Klein-Soetebier, C. Kreitz, B. Noel, R. Rein & D. Memmert (Hrsg.), *Just play it – Innovative International Approach to Games. 6. Internationale Teaching Games for Understanding Konferenz (TGfU) trifft das 10. Dvs-Sportspiel-Symposium vom 25. – 27. Juli 2016 an der Deutschen Sporthochschule Köln* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Bd. 258). Hamburg: Czwalina.

Kirk, D. & MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and Situated Learning: Rethinking the Bunker-Thorpe Model. *Journal of Teaching in Physical Education, 21* (2) January, pp.177-192.

Kirshner, D. & Whitson, J.A. (1998). Obstacles to Understanding Cognition as Situated. *Educational Researcher, 27*, 22-28.

Klix, F. (1973). *Information und Verhalten*. Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Kohl, K. (1972). Zur Theorie des motorischen Lernens im Gebiet des Sports. In H. Käsler & K. Kohl (Hrsg.), *Beiträge zur Theorie der Leibeserziehung und des Sports* (Bd. 2). Pädagogische Hochschule Berlin.

Kolb, M. (2005). Strukturen von Spiel und Sportspiel. In A. Hohmann, M. Kolb & K. Roth (Hrsg.), *Handbuch Sportspiel* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 147, S. 17-30). Schorndorf: Hofmann.

Kozocsa, I. (1979). *Basketball-Lehrbuch. Methodik der Technik mit Übungsformen für Schule und Verein* (Bd. 1). Stuttgart: CD-Verlagsgesellschaft.

Kuhlmann, D. (2007). Wie führt man Spiele ein? In Bielefelder Sportpädagogen (Hrsg.), *Methoden im Sportunterricht. Ein Lehrbuch in 14 Lektionen* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 96, 5. Aufl., S. 135-148). Schorndorf: Hofmann.

Kunert, M. (2001). Frisbee-Scheiben im Schulsport. Neue Impulse für einen modernen Unterricht. *Sport und Spiel – Praxis in Bewegung, 1* (3), 20-25.

Kunert, M. (2002). *Frisbee Scheiben im Schulsport* (2. Aufl.). Mainz: DiscSport.

Kurz, D. (2007). Wie offen soll und darf Sportunterricht sein? In Bielefelder Sportpädagogen (Hrsg.), *Methoden im Sportunterricht. Ein Lehrbuch in 14 Lektionen* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 96, 5. Aufl., S. 219-236). Schorndorf: Hofmann.

Lee, M.-A. & Ward, P. (2009). Generalization of tactics in tag rugby from practice to games in middle school physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy, 14* (2), 189–207.

Lee, W.A.S.S., Rengasamy, S., Lim Boon Hooi, C., Varatharajoo, C. & Azeez, M.I.K. (2015). The Effectiveness of Teaching Games for the Improvement of the Hockey Tactical Skills and the State of Self-Confidence among 16 Years Old Students. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Sport and Health Sciences, 9* (7), 2333-2339.

Lemlech, J.K. (1998). *Curriculum and Instructional Methods for the Elementary and Middle School*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Light, R. (2013). *Game Sense: Pedagogy for Performance, Participation and Enjoyment.* London: Routledge.

Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, 22 (140), 5-55.

Loibl, J. (2000). Integrieren statt Isolieren: Üben in komplexen Bewegungszusammenhängen. *Üben und Wiederholen: Sinn schaffen - Können entwickeln. Friedrich Jahresheft 2000, XVIII*, 98 - 100.

Loibl, J. (2001). *Basketball - genetisches Lehren und Lernen. Spielen - erfinden - erleben – verstehen.* Schorndorf: Hofmann.

Mahlo, F. (1965). Theoretische Probleme der taktischen Ausbildung in den Sportspielen (I). *Theorie und Praxis der Körperkultur, 14*, 809-817.

Mann, V. (2017). Ultimate Frisbee: Die Schulsportwelt ist eine Scheibe. *Sportpraxis, 58* (9+10), 48-52.

Martin, R. (2004a). An Investigation of Tactical Transfer in Invasion/Territorial Games. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 75* (1), A73–A74.

Martin, R.J. (2004b). *An Investigation of Tactical Transfer in Invasion Games*. Poster presented at the Annual Convention of the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, New Orleans, LA.

Martin, D., Carl, K. & Lehnertz, K. (1991). *Handbuch Trainingslehre.* Schorndorf: Hofmann.

Mauldon, E. & Redfern, H. (1981). *Games Teaching*. London: Macdonald and Evans.

McBride, R. (1991). Critical Thinking: An Overview with Implications for Physical Education. *Journal of Physical Education, 11*, 112-125.

McPherson, S.L. & French, K.E. (1991). Changes in Cognitive Strategies and Motor Skill in Tennis. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 13* (1), 26-41.

Meinel, K. & Schnabel, G. (2015). *Bewegungslehre – Sportmotorik. Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt* (12. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer.

Memmert, D., Almond, L., Bunker, D., Butler, J., Fasold, F., Griffin, L.L., Hillmann, W., Hüttermann, S., Klein-Soetebier, T., König, S., Nopp, S., Rathschlag, M., Schul, K., Schwab, S., Thorpe, R. & Furley, P. (2015). Top 10 Research Questions Related to Teaching Games for Understanding. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 86* (4), 347-359.

Mitchell, S.A., Oslin, J.L. & Griffin, L.L. (1995). An Analysis of Two Instructional Approaches to Teaching Games. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 66* (1), A65–A66.

Mitchell, S.A., Griffin, L.L. & Oslin, J.L. (2013). *Teaching Sport Concepts and Skills* (3rd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Munzert, J. (1995). Expertise im Sport. Ein kritischer Übersichtsbeitrag. *Psychologie und Sport*, *2* (4), 122-131.

Müller, L. & Danisch, M. (2009). Teaching Games for Understanding. Tischtennis spielen lernen. *Sportpraxis*, 3+4.

Nathan, S. (2017). The Effect of Teaching Games for Understanding as a Coaching Instruction had on Adjust, Cover and Heart Rate among Malaysian and Indian Junior Hockey Players. *Sports, 44* (5), 1-14.

Neumann, D. (2017). Das Endzonenspiel Ultimate Frisbee. Erarbeiten, Regeln, entwickeln und Bewegungslösungen eigenständig erproben. *Sportunterricht, 66* (5), 5-8.

Oslin, J.L., Mitchell, S.A. & Griffin, L.L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and Preliminary Validation. *Journal of Teaching in Physical Education, 17* (2), 231-243.

Parinella, J. & Zaslow, E. (2004). *Ultimate Techniques & Tactics*. Champaign: Human Kinetics.

Pfeiffer, M. (2005). *Leistungsdiagnostik im Nachwuchstraining der Sportspiele: Entwicklung eines modelltheoretischen Ansatzes im Handball*. Köln: Sport und Buch Strauß.

Plummer, O.K. & Rougeau, D. (1997). Team Building Magic for All. *Strategies, 10* (6), 22-24.

Reim, H. & Krüger, W. (2011): *Basketball* (Sportiv Theorie zur Praxis, 3. Aufl.). Stuttgart: Klett.

Raab, M. (2000). Implizites Lernen und Entscheiden im Sportspiel. In W. Schmidt & A. Knollenberg (Hrsg.), *Sport – Speil – Forschung: Gestern. Heute. Morgen* (Schriften der Deutschen Vereinigung für Sportwissenschaft, Bd. 112, S. 241-245. Hamburg: Czwalina.

Rheinberg, F. & Vollmeyer, R. (2019). *Motivation* (9. Aufl.). Stuttgart: Kohlhammer.

Richard, J.-F. & Wallian, N. (2005). Emphasizing Student Engagement in the Construction of Game Performance. In L.L. Griffin & J. Butler (Eds.), *Teaching games for understanding: Theory, research, and practice* (pp. 19-32). Champaign, IL: Human Kinetics.

Robson, C. (2002). *Real World Research*. Oxford: Blackwell Publishers.

Roth, K. (1996). Spielen macht den Meister. Zur Effektivität inzidenteller taktischer Lernprozesse. *Psychologie und Sport, 3* (1), 3-12.

Roth, K (2003). Spielintelligenz. In P. Röthig & R. Prohl (Hrsg.), *Sportwissenschaftliches Lexikon* (7. Aufl., S.487-588). Schorndorf: Hofmann.

Roth, K. (2005). Sportspiel-Vermittlung. In A. Hohmann, M. Kolb & K. Roth (Hrsg.), *Handbuch Sportspiel* (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 147, S. 290-308). Schorndorf: Hofmann.

Roth, K. & Hahn, C. (2007). Integrative Spielevermittlung. *Info: Fachbereich Sport, 29* (1). 4-7.

Roth, K. & Kröger, C. (2011). *Ballschule. Ein ABC für Spielanfänger* (Praxisideen, Bd. 1, 4. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.

Roth, K., Memmert, D. & Schubert, R. (2013). *Ballschule Wurfspiele* (Praxisideen, Schriftreihe für Bewegung, Spiel und Sport, Bd. 21, 2. Aufl.). Schorndorf: Hofmann.

Röher, M. & Veltrup, U. (1980). Kreative Selbstständigkeit im Sportspiel – Beispiel Frisbee. *Sportunterricht, 29* (6), 231-239.

Schmidt, W. (2004). *Fußball – spielen, erleben, verstehen*. Schorndorf: Hofmann.

Schnabel, G. & Theiß, G (1986). *Grundbegriffe des Trainings* (Sportwissenschaft für die Praxis, Bd. 2, 1. Aufl.). Berlin: Sportverlag.

Schnabel, G. & Theiß, G. (1993). *Lexikon Sportwissenschaft* (Leistung – Training – Wettkampf, Bd. 2.). Berlin: Sportverlag.

Schubert, R. & Späte, D. (2005). *Kinderhandball – Spaß von Anfang an*. (Handball-Handbuch, Lehrbuchreihe des Deutschen Handballbundes, 3. Aufl.). Münster: Philippka-Sportverlag.

Schunk, D.H. (1986). Verbalization and Children's Self-Regulated Learning. *Contemporary Educational Psychology, 11,* 347-369.

Seybold, A. (1972). *Didaktische Prinzipien der Leibeserziehung* (Beiträge zur Lehre und Forschung der Leibeserziehung, Bd. 48). Schorndorf: Hofmann.

Sinning, S. (2008). Sportspiele vermitteln. Pädagogische Hintergründe und didaktische Prinzipien einer gelungenen Vermittlung. *Sportpädagogik, 32* (1), 4-9.

Söll, W. (1996). *Sportunterricht - Sport unterrichten: Ein Handbuch für Sportlehrer*. Schorndorf: Hofmann.

Söll, W. (2000). Das Sportartenkonzept in Vergangenheit und Gegenwart. *Sportunterricht, 49* (1), 4-8.

Steinhöfer, D. & Remmert, H. (2004). *Basketball in der Schule: Spielerisch und Spielgemäß Vermitteln*. Münster: Philippka-Sportverlag.

Stiehler, G., Konzag, I. & Döbler, H. (1988). *Sportspiele. Theorie und Methodik der Sportspiele*. Berlin: Sportverlag.

Stolz, S. & Pill, S. (2013). Teaching Games and Sport for Understanding. *European Physical Education Review, 20* (1), 36-71.

Thorpe, R. & Bunker, D. (1989). A Changing Focus in Games Teaching. In L. Almond (Ed.). *The place of physical education in schools* (pp. 42-71). London: Kogan Page.

Thorpe, R., Bunker, D. & Almond, L. (1986). *Rethinking Games Teaching*. Loughborough: University of Technology.

Trosse, H.-D. (2006). *Handbuch Handball* (2. Aufl.). Aachen: Meyer & Meyer.

Trunk, E. (2013). *Die Grosse Limpert-Ballspielschule: Zielschussspiele erfolgreich lernen in Schule und Verein*. Wiebelsheim: Limpert Verlag.

Turner, A.P. (1996). Teachers' Perceptions of Technical and Tactical Models of Instruction. *Research Quarterly for Exercise* and *Sport, 67* (2), 34-43.

Turner, A.P. & Martinek, T. (1992). A Comparative Analysis of Two Models for Teaching Games: Technique Approach and Game-Centred (Tactical Focus) Approach. *International Journal of Physical Education, 29*, 15–31.

Turner, A.P. & Martinek, T. (1995). An Investigation into Teaching Games for Understanding: Effects on Skill, Knowledge and Game Play. Paper presented at: *The AERA Annual Meeting*, San Francisco, California.

Turner, A.P. & Martinek, T. (1999). An Investigation into Teaching Games for Understanding: Effects on Skill, Knowledge and Game Play. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 70* (3), 286–296.

Wagenschein, M. (1968). *Verstehen Lernen: Genetisch – Sokratisch – Exemplarisch*. Weinheim [u.a.]: Beltz.

Wang, M. & Wang, L. (2018). Teaching Games for Understanding Intervention to Promote Physical Activity among Secondary School Students. *BioMed Research International, 2018*, 1-11.

Weigel, P. (2014). *TEISS-Modell. Taktische Entscheidungen im Sportspiel*. (Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 182). Schorndorf: Hofmann.

Weiß, T. & Miltner, W. (2004). Zentralnervale Aktivierung und motorisches Lernen. In J. Krug & H.-J. Minow (Hrsg.), *Messplatztraining* (Sport und Wissenschaft, Bd. 10, 1. Aufl., S. 47-57). Sankt Augustin: Academia.

Witt, M. (1996). Schön, dass wir ne Scheibe haben. *Fit for fun, 6*, 7-8.

Woods, C. (2018a). *History*. Zugriff am 26. November 2018 unter https://www.vul.ca/content/ultimate-history

Woods, C. (2018b). *Spirit of the Game*. Zugriff am 26. November 2018 unter https://www.vul.ca/content/spirit

Woop, C. (2006). *Handbuch zur Trendforschung im Sport. Welchen Sport treiben wir morgen?* Aachen: Meyer & Meyer.

World Flying Disc Federation (2018). *Our Disciplines*. Zugriff am 26. November 2018 unter http://www.wfdf.org/sports/our-disciplines

Wulf, G. (2009). *Aufmerksamkeit und motorisches Lernen*. München: Elsevier, Urban & Fischer.

Wurzel, B. (2008). Was heißt hier „spielgemäß". *Sportunterricht, 57* (11), 340-355.

Erklärung

JOHANNES GUTENBERG UNIVERSITÄT MAINZ

gemäß § 18 Abs. 6 und § 15 Abs. 8 der Ordnung für die Prüfung im lehramtsbezogenen Masterstudiengang an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (POLBA), bzw. § 18 Abs. § 5 und 15 Abs. 10 der Ordnung für die Prüfung im Masterstudiengang für das Lehramt an Gymnasien (POLMA).

Hiermit erklären wir, **Marco Erwin Mattes** (Matr.-Nr.: 2668521) und **Moritz Schwerbel** (Matr.-Nr.: 2689160), dass wir die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen, als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel (einschließlich elektronischer Medien und Online-Quellen) benutzt haben. Uns ist bewusst, dass ein Täuschungsversuch oder ein Ordnungsverstoß vorliegt, wenn sich diese Erklärung als unwahr erweist. § 18 Absatz 3 und 4 POLBA, bzw. POLMA gilt in diesem Fall entsprechend.

_____

Ort, Datum

Unterschriften: _____ _____

(Marco Erwin Mattes & Moritz Schwerbel)

Auszug aus § 18 o. g. Ordnungen: Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(3) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat das Ergebnis einer Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) absolviert (…)

(4) Die Kandidatin oder der Kandidat kann innerhalb einer Frist von einem Monat verlangen, dass Entscheidungen nach Absatz 3 Satz 1 und 2 vom jeweils zuständigen Prüfungsausschuss überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

Autorenzuweisung der jeweiligen Kapitel

Jeweiliges Kapitel	Autor
Abstract	Moritz Schwerbel & Marco Mattes
1 Einleitung	Moritz Schwerbel & Marco Mattes
2 Sportspiel – Eigenschaften, Prozesse & Vermittlung	Marco Mattes
2.1 Allgemeine Definition des Sportspiels	Marco Mattes
2.2 Ultimate Frisbee – Regeln, Technik, Taktik & Besonderheiten	Marco Mattes
2.2.1 Entwicklung der Sportart	Marco Mattes
2.2.2 Regeln & Aufbau des Ultimate Frisbee	Marco Mattes
2.2.3 Techniken & Taktiken des Ultimate Frisbee	Marco Mattes
2.2.4 Auswahl & didaktischer Stellenwert des Ultimate Frisbee	Marco Mattes
2.3 Motorisches & kognitives Lernen	Marco Mattes
2.4 Motivation & Lernaktivität	Marco Mattes
2.5 Methodische Grundphilosophien der Sportspielvermittlung	Marco Mattes
2.5.1 Sportartenübergreifendes oder sportartenspezifisches Erreichen der Spielfähigkeit?	Marco Mattes
2.5.2 Übungsformen und/oder Spielformen?	Marco Mattes
2.5.3 Expliziter oder impliziter Lernprozess?	Marco Mattes
2.6 Konzepte der Sportspielvermittlung	Moritz Schwerbel
2.6.1 Technikorientierter Ansatz	Moritz Schwerbel
2.6.2 Konfrontationsmethode	Moritz Schwerbel
2.6.3 Spielgemäßes Konzept	Moritz Schwerbel
2.6.4 Genetisches Konzept	Moritz Schwerbel
2.6.5 Integrative Sportspielvermittlung	Moritz Schwerbel
2.7 Teaching Games for Understanding	Moritz Schwerbel
2.7.1 Entstehung	Moritz Schwerbel
2.7.2 Grundstruktur	Moritz Schwerbel
2.7.3 Pädagogische Prinzipien	Moritz Schwerbel
2.7.4 Taktische Klassifizierung der Sportspiele	Moritz Schwerbel
2.7.5 Konstruktivismus	Moritz Schwerbel
2.7.6 Spielbeobachtung & kritisches Denken	Moritz Schwerbel
2.7.7 Weiterentwicklung des Konzepts	Moritz Schwerbel
2.7.8 Forschungsstand	Moritz Schwerbel
3 Methodik	Marco Mattes
3.1 Gegenstand der Studie	Marco Mattes
3.2 Ablauf der Studie	Marco Mattes
3.2.1 Erfahrungswerte während der Studie	Marco Mattes
3.2.2 Benotung Ultimate Frisbee – Überlegungen & Bewertungsplan	Marco Mattes
3.3 Tests & Verfahrensweisen der Studie	Marco Mattes
3.4 Auswertungsmethode	Moritz Schwerbel
3.4.1 Auswertung der Techniktests	Moritz Schwerbel
3.4.2 Objektivitätsprüfung zur Spielbeobachtung	Moritz Schwerbel
3.4.3 Auswertung der Taktiktests – Spielbeobachtung mit GPAI	Moritz Schwerbel

3.4.4 Auswertung des Fragebogens	Moritz Schwerbel
3.5 Methodenkritik	Marco Mattes
4 Ergebnisse	Moritz Schwerbel & Marco Mattes
4.1 Techniktests – Werfen, Passen, Fangen	Moritz Schwerbel
4.1.1 Deskriptive Statistik zur Technik	Moritz Schwerbel
4.1.2 Analytische Statistik zur Technik	Moritz Schwerbel
4.2 Taktiktests – Spielbeobachtung mit GPAI	Moritz Schwerbel
4.2.1 Objektivitätsprüfung	Moritz Schwerbel
4.2.2 Deskriptive Statistik zur Taktik	Moritz Schwerbel
4.2.3 Analytische Statistik zur Taktik	Moritz Schwerbel
4.3 Fragebogen „Einstellung zum Sport und Ultimate Frisbee“	Moritz Schwerbel
4.3.1 Deskriptive Statistik zum Fragebogen	Moritz Schwerbel
4.3.2 Analytische Statistik zum Fragebogen	Moritz Schwerbel
5 Diskussion	Moritz Schwerbel & Marco Mattes
6 Fazit	Moritz Schwerbel & Marco Mattes
Literaturverzeichnis	Moritz Schwerbel & Marco Mattes
Anhang	Moritz Schwerbel & Marco Mattes

Anhang

Anhang A – Fachtermini im Ultimate Frisbee

Tabelle 12. *Verwendete Begrifflichkeiten*

Begriff	Erklärung
Pull	Damit wird der Anwurf von der Grundlinie zu Spielbeginn angesagt.
Catch	Der Fang der Frisbee. Wird bei Punktgewinn ausgerufen, so dass alle Spieler akustisch darüber aufgeklärt werden.
Sandwich	Auffordern zu sicheren und konzentrierten Catches. Kam überwiegend bei hektischen Spielsituationen zum Einsatz.
Turnover	Die Frisbee geht in den Besitz der anderen Mannschaft.
Out	Frisbee im Aus oder auf dem Boden. Vor allem zu Beginn geeignet, um ein Turnover schnell zu verdeutlichen.
Interception	Direktes Abfangen der Scheibe durch den Gegner, welcher anschließend zum schnellen Gegenangriff (Fast Break) einläuten kann.
Marker	Direkter Gegenspieler des Frisbeeträgers, welcher das Recht auf Counting besitzt, um den Angriff unter Zeitdruck zu setzen.
Counting	Anzählen des Frisbeeträgers durch den Marker.
Cut	Schneller Richtungswechsel (zumeist des Angreifers, um sich freizulaufen).
Timeout	Jedem Team stehen für gewöhnlich 3 Auszeiten im Spiel zu. In der Studie wurde dies als Signal für eine Trinkpause eingeführt.
Foul/Check	Bei Kontakt wird ein Foul angesagt und die Frisbee geht zurück zum Werfer. Der Marker klatscht leicht auf die Frisbee (der Check), um das Spiel wieder freizugeben. Erst danach darf weitergespielt werden.
Distance	Einhalten des Abstands vom Marker zum Frisbeeträger. Besonders wertvolles Signal, da der Marker anfänglich, oft durch andere Spielsportarten geprägt, zu eng verteidigt. Mehr Raum für den Werfer beeinflusst den Spielfluss positiv.
Force-/Breakside	Taktisches Mittel, bei der die Verteidigung den Angriff auf eine Seite zwingt, indem der Marker rechts oder links vom Werfer steht.
Cheer	Es ist üblich nach dem Spiel gemeinschaftlich zu singen. Während der Studie erfolgte dies mit eingeführten Call-and-Response-Rufen als Start- und Abschlussritual: „Ei gude wie … Jetzt spiel ‘n wir Frisbee“ & „Haut…Ab“

Vor allem gegen Ende der Interventionsphase wurden die kurzen Ausrufe auch von den SuS selbst im Spiel angewendet. So konnte man in der Teamkommunikation den eigenen Mitspieler auf ein Problem oder eine zu erbringende Handlung hinweisen (z.B. *Counting*), aber auch den Gegenspieler zur Einhaltung der Regeln bewegen (z.B. *Distance*). Die Verwendung der offiziellen und

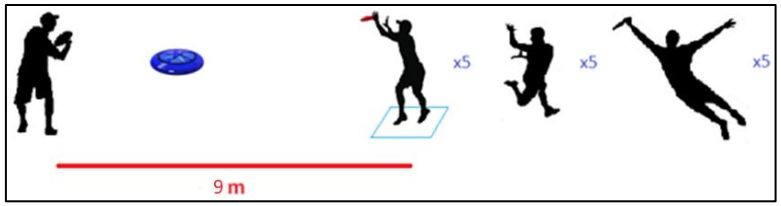
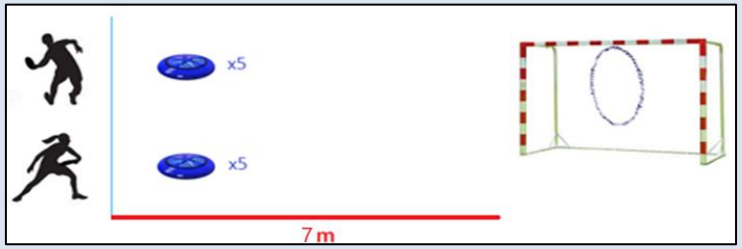
professionellen Begriffe in der Fremdsprache, dürften die SuS zudem angespornt haben, diese zu verwenden und zu behalten. Ihre Einführung und Verwendung ist absolut empfehlenswert.

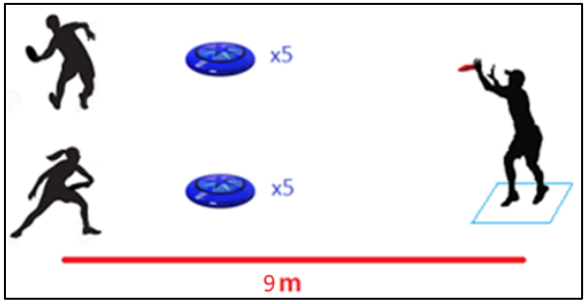
Anhang B – Plakate für die Interventionsphasen

Abbildung 30. Plakate für die Interventionsphasen

Anhang C.1 – Unterrichtsstunde (Pre- & Posttest)

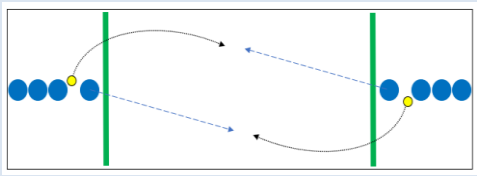
Tabelle 13. *Doppelstunde für Pre- & Posttest zum Thema Einführung und Testverfahren*

Phase / Zeit	Inhalt (Aufgaben/Übungen)	Methode	Material	Bemerkungen
Begrüßung (5min)	Vorstellen der drei Studenten und der 5-wöchigen Studie.	Plenum	/	
Eingewöhnung der Rückhand (10min)	Erklären des Bewegungsablaufes und der primären Technikmerkmale zum Rückhandwurf anhand eines Plakates. SuS werden gegenüber in einer Wurfgasse aufgestellt und werfen sich die Frisbee zu.	Partnerübung	2 SuS mit je einer Scheibe (12 Scheiben) Plakat (RH)	Scheibengewöhnung im Vordergrund. Beim Posttest: Herstellen vergleichbarer Vorbedingungen.
Eingewöhnung der Vorhand (10min)	Erklären des Bewegungsablaufes und der primären Technikmerkmale zum Vorhandhandwurf anhand eines Plakates. SuS werden gegenüber in einer Wurfgasse aufgestellt und werfen sich die Frisbee zu.	Partnerübung	2 SuS mit je einer Scheibe (12 Scheiben) Plakat (VH)	s.o.
Test: Catch (10min)	Durchführen des Catch-Tests für alle SuS durch Marco. 	Überprüfung	5x Scheibe 1x Markierung *(1m auf 1m)* 1x TN-Liste	Versuchsleiter bleibt an einer Station, um Erhebungskriterien zu gewährleisten, bzw. einheitlich zu gestalten.
Test: Werfen (10min)	Durchführen des Wurf-Tests für alle SuS durch Jan. 	Überprüfung	5x Scheibe 1x Reifen 1x Handballtor 1x TN-Liste	s.o.

Test: Passen (10min)	Durchführen des Pass-Tests für alle SuS durch Moritz.  	Überprüfung	5x Scheibe 1x Markierung *(1m auf 1m)* 1x TN-Liste	s.o.
Eingewöhnung in das Spiel (10min)	Erklären der Grundregeln und Spielziele des Ultimate Frisbee. SuS werden in Gruppen à 5 Pers. Eingeteilt und spielen das Zielspiel.	Spielform	2x Scheibe 2x Spielfelder mit Spielfeldmarkierung Plakat (Ultimate)	s.o.
Test: Spiel (20min)	Durchführen der Spielaufzeichnung auf 2 Spielfeldern 	Spielform als Überprüfung	1x Scheibe (pro Feld) 2x Spielfelder 2x Videokameras	In die Spielform während der Aufzeichnung sollte nur im absoluten Notfall eingegriffen werden.
Puffer-Zeit (5min)				

Anhang C.2 – Unterrichtsreihe (Technikorientierter Ansatz = TA)

Tabelle 14. *Erste Doppelstunde zum Thema Wurfarten & Fangarten*

Phase / Zeit	Inhalt (Aufgaben/Übungen)	Methode	Material	Bemerkungen
Einstieg **5 min** **(-15:10)**	SuS können sich die Frisbee-Scheiben nehmen und damit frei experimentieren (→Ritualcharakter).	Partner-, Einzel-, Gruppenübungen	15x Scheiben	Varianten im Lauf einführen, d.h. rückwärts, seitwärts, Knie anheben, etc.
Begrüßung **5 min** **(-15:15)**	Einführung der 3 Basisregeln des Ultimate 1. „Spirit of the Game“ 2. Spiel ohne Schiedsrichter 3. Kein Körperkontakt	Plenum	Plakat - Regeln	
Übungsform 1 **10 min** **(-15:25)**	Pass auf den Bauch (RH & VH) Die SuS stellen sich in zwei gegenüberliegenden Reihen auf. Der 1. in der Reihe läuft nach rechts und erhält vom 2. in der gegenüberliegenden Reihe die Frisbee zugeworfen. Diese fängt er, läuft bis zum Ende der gegenüberliegenden Reihe und gibt die Frisbee nach vorne ab (Fangart = Sandwichcatch).	Gruppenübung	Mind. 6-8x Scheiben Hütchen/ Hallenlinien	Variationen: - Abstand zwischen den Reihen vergrößern - Hütchen stellen bis wohin schräg gelaufen werden muss (steilerer Winkel) 
Übungsform 2 **10 min** **(-15:35)**	Pass durch die Halle (RH & VH) Die SuS stellen sich in zwei Reihen mit 5-10m Abstand nebeneinander auf. Eine Reihe besitzt alle Frisbees. Die ersten Beiden jeder Reihe befördern die Scheibe durch die Halle, indem sie sich RH- & VH-Pässe zuspielen (SuS mit Scheibe dürfen nicht laufen). Am Hallenende angekommen gehen sie seitlich an der Halle zurück und starten von vorne (Zirkulationsbetrieb).	Partnerübung	12x Scheiben Hütchen/ Hallenlinien	Darauf achten, dass nicht zu viel und nicht zu wenig Abstand zwischen den jeweiligen Paaren eingehalten wird (zügig aber mit genügend Freiraum).

Übungsform 3 **10 min** **(-15:45)**	Erweiternde Wurfgasse SuS passen sich die Scheibe zu (nur RH) gelingt beiden ein erfolgreicher Pass, gehen sie einen Schritt zurück. Das Duo, welches zuerst das Hallenende erreicht gewinnt. Gleiche Übung mit der VH.	Partnerübung	12x Scheiben	
Spielform 1 **10 min** **(-15:55)**	10er Frisbee (4 gegen 4) Die SuS müssen versuchen in ihrem Team 10 Pässe hintereinander zu spielen, um einen Punkt zu erlangen. 1. Mit der Frisbee darf nicht gelaufen werden 2. Fällt die Scheibe runter oder wird vom Gegner gefangen/runtergeschlagen, bekommt sie die andere Mannschaft = Turn Over	Spielform 4 SuS pro Team Halleneinteilung in 2 Spielfelder	1x Scheibe pro Spielfeld Leibchen Hütchen	Falls notwendig: SuS sollen eine Armlänge Abstand zum Werfer einhalten, um höheren Spielfluss zu gewährleisten.
Übungsform 4 **10 min** **(-16:05)**	Kreiselfrisbee Die SuS bilden Kreise à 4-6 Personen. Eine Person begibt sich in die Mitte und erhält eine Frisbee. Diese spielt die Frisbee mit RH oder VH zu einer Person im Kreis. Diese muss die Scheibe fangen (Sandwich/Grab/Einhandgrab) und in die Mitte zurückspielen. Dabei bestimmt der Kreis stets wie gefangen werden muss und die Person in der Mitte wie geworfen werden muss. Die Person in der Mitte wird durchgewechselt bis jeder einmal in der Mitte war.	Gruppenübung	3-5x Scheiben	Varianten: - Abstand vergrößern - fester werfen - hoch/tief passen
Übungsform 5 **10 min** **(-16:15)**	Wurf-Box Die SuS teilen sich gleichmäßig auf 4 Ecken auf. Aus den gegenüberliegenden Seiten läuft jeweils ein/e SuS geradeaus los und bekommt aus dieser Ecke die Frisbee zugespielt. Sobald er/sie diese gefangen hat, läuft der/die Nächste vom nächsten Hütchen los und bekommt die Frisbee weiter zugespielt. Nach dem Werfen wird sich eingereiht.	Gruppenübung	4x Hütchen Bis zu 4x Scheiben	Zuerst wird mit zwei, dann mit 4 Scheiben gespielt.

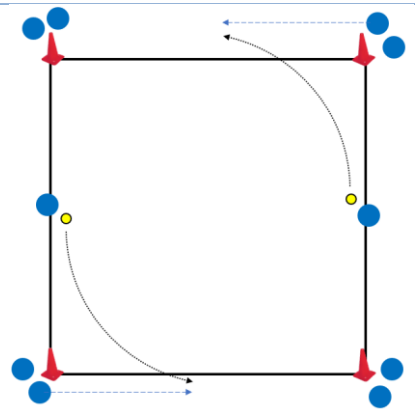
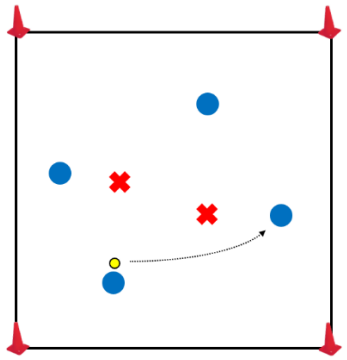
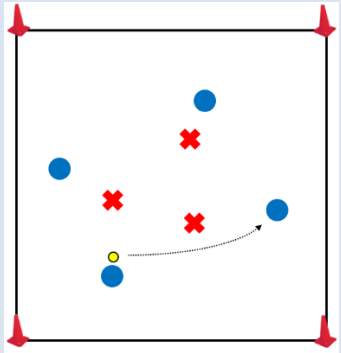
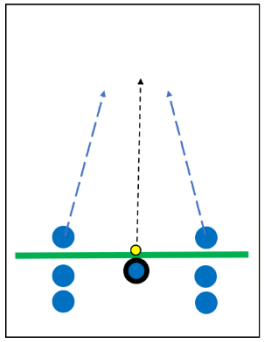
	Erst gegen den Uhrzeigersinn (RH), dann mit dem Uhrzeigersinn (VH).			
Spielform 2 **15 min** **(-16:30)**	Königsfrisbee 5 gegen 5 (+1 Überzahl) Beim Königs-Frisbee spielen zwei Teams gegeneinander. Jedes Team hat einen König/eine Königin, welche/r auf einer Matte am jeweils anderen Ende des Spielfelds steht. Spielt man der Königin/dem König die Frisbee zu, gibt es einen Punkt. Um die Matte der/des Königs/in gibt es einen markierten Bereich, in den kein/e Spieler/in treten darf. Der Angriff wird durch Hinzufügen des Königs zum Überzahlspiel 5 gegen 5 + 1. Der/die König*in wird nach jedem Punkt gewechselt.	6 Schüler pro Team, 1 Auswechselspieler (=König), Einteilung in 2 große Spielfelder	Kleine Turnmatte Hütchen für Spielmarkierung Leibchen	Varianten: Der König steht auf einem Bein; der König muss die Scheibe mit einer Hand fangen.

Tabelle 15. *Zweite Doppelstunde zum Thema Überzahlspiele & Situationstraining*

Phase / Zeit	Inhalt (Aufgaben/Übungen)	Methode	Material	Bemerkungen
Einstieg **5 min** **(-15:10)**	SuS können sich die Frisbee-Scheiben nehmen und damit frei experimentieren (→Ritualcharakter).	Partner-, Einzel-, Gruppenübungen	15x Scheiben	Varianten im Lauf einführen, d.h. rückwärts, seitwärts, Knie anheben, etc.
Begrüßung **5 min** **(-15:15)**	Kurze Wiederholung von letzter Stunde (Spielregeln, Begriffe – Marker, Anzählen, Wurfarten, Fangarten).	Plenum		
Übungsform 1 **10 min** **(-15:25)**	Aufwärmen in der Wurfgasse mit verschiedenen Wurf- und Fangarten.	Partnerübung	12x Scheiben	
Spielform 1 **10 min** **(-15:35)**	Überzahlspiel 4 gegen 2 4 Spieler spielen sich die Scheibe zu und erzielen Punkte, wenn sie sich 5 Pässe hintereinander zuspielen können, ohne dass die Scheibe zu Boden fällt oder abgefangen wird. 2 verteidigende Spieler erzielen Punkte, indem sie versuchen die Scheibe abzuschlagen/abzufangen oder die Scheibe auf den Boden fällt; der Werfer darf die Scheibe nur eine bestimmte Zeit lang in der Hand halten, der Marker zählt die Sekunden.	6 Schüler pro Gruppe, Halleneinteilung in 3-4 Felder	4x Hütchen pro Gruppe, 1x Scheibe pro Gruppe	
Übungsform 2 **5 min** **(-15:40)**	Sternschritt einführen Einführen des Sternschritts anhand des Plakats. Danach bilden von Zweiergruppen (Angreifer/Verteidiger). Der Angreifer mit Scheibe macht eine Sternschrittbewegung und simuliert den Abwurf. Der Verteidiger tippt die Frisbee an, danach zurück in Ausgangsposition und die Übung beginnt von vorne.	Partnerübung	12x Scheiben	Variieren von Hoch & Tief sowie Langer & kurzer Schritt.

Übungsform 3 **10 min** **(-15:50)**	Sternschritt vertiefen mit Frisbeefangen Es werden gleich große Teams gebildet, die sich gegenseitig mit der Frisbee fangen sollen. Fangen kann man, indem man jemanden mit der Scheibe berührt/abklatscht, während diese in der Hand ist (Sternschrittschule). Durch Wurf getroffene SuS gelten nicht als gefangen.	Gruppenübung/Spiel	1x Scheibe pro Gruppe	Jede Mannschaft ist 5min lang Fänger, bzw. flüchtende Mannschaft.
Spielform 2 **10 min** **(-16:00)**	Überzahlspiel 4 gegen 3 Wie zuvor nur mit einem Verteidiger mehr und vergrößertem Spielfeld.	7 Schüler pro Gruppe, Halleneinteilung in 2-3 Felder	4x Hütchen pro Gruppe, 1x Scheibe pro Gruppe	
Übungsform 4 **10 min** **(-16:10)**	Apple-Drill Die SuS bilden zwei Gruppen, die sich in zwei Reihen aufstellen und dabei gleich starke Paarungen bilden. Die Ersten der jeweiligen Reihe laufen los und versuchen den von der Lehrkraft geworfenen Pass im Duell zu erobern. Ist das Duell vorbei, sind die nächsten Zwei an der Reihe.	Partner-/Gruppenübung	Jedes Paar eine Scheibe (insg. 12x)	Zuerst beide gleichberechtigt, dann Rollenverteilung zu Angreifer/Verteidiger wählen. Wurf bleibt neutral in die Mitte. 

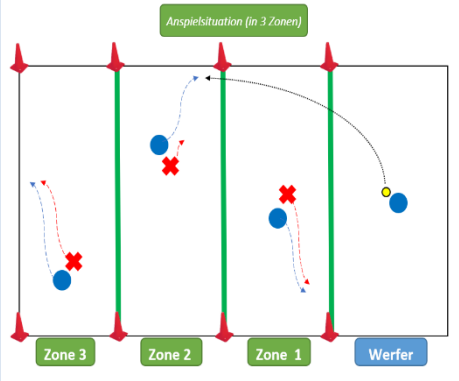
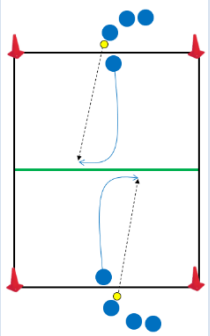
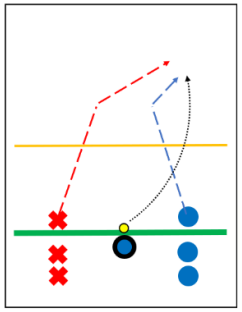
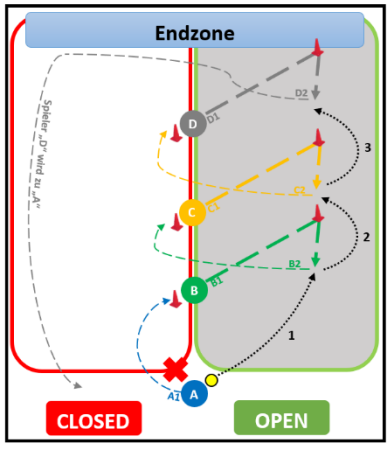
Übungsform 5 **10 min** **(-16:20)**	Anspielsituation Die SuS begeben sich in 7er Gruppen. Eine Person stellt den Werfer die anderen 3 Paare (Verteidiger + Angreifer). Ein Paar in naher Wurf-, ein Paar in mittlerer Wurf- und ein Paar in weiter Wurfdistanz entfernt. Diese dürfen sich nur in ihrer vorgegebenen Zone bewegen. Der Werfer muss innerhalb von 10 Sekunden werfen. Er hat 3x die Scheibe/Aktion, danach wechselt die 7er Gruppe durch. Werfer zuerst ohne aktiven Gegenspieler, danach mit aktivem Gegenspieler (dennoch immer mit Sternschritt).	5 Schüler pro Gruppe Halle ggf. in zwei Spielfelder aufteilen	3x Scheiben pro Gruppe 8x Hütchen für Zonen abzustecken	
Spielform 3 **10 min** **(-16:30)**	Indoor End Zone 5 gegen 5 (ohne Unterbrechung und Seitenwechsel) Die Endzone dieses Spiels ist das Keyhole (Basketball). Um einen gültigen Punkt zu erlangen muss die Scheibe in dieser Zone gefangen werden. Danach wird die Scheibe in der Endzone abgelegt und die andere Mannschaft kommt in Scheibenbesitz. Jede Mannschaft hat einen Auswechselspieler, welchen sie nach jedem Punkt einwechseln können.	6 Schüler pro Team, 1 Auswechselspieler, Spiel auf großem Spielfeld	1x Scheibe pro Spielfeld	

Tabelle 16. *Dritte Doppelstunde zum Thema Cuts, Forcing, Strategieverhalten mittels Stack-Formation & Abschlussturnier*

Phase / Zeit	Inhalt (Aufgaben/Übungen)	Methode	Material	Bemerkungen
Einstieg **5 min** **(-15:10)**	SuS können sich die Frisbee-Scheiben nehmen und damit frei experimentieren (→Ritualcharakter).	Partner-, Einzel-, Gruppenübungen	15x Scheiben	Varianten im Lauf einführen, d.h. rückwärts, seitwärts, Knie anheben, etc.
Begrüßung **5 min** **(-15:15)**	Kurze Wiederholung von letzter Stunde (Sternschritt/ Passvariationen).	Plenum		
Übungsform 1 **10 min** **(-15:25)**	*Cutten* – Übung Von zwei Seiten aus laufen die SuS einzeln an und *cutten* nach einigen Metern selbstständig im 90°-Winkel nach rechts (bzw. links) in Richtung Seitenaus ab. Dabei sollen sie zugleich Fangbereitschaft signalisieren. Hier bekommen sie vom Zweiten in der Reihe die Scheibe zugespielt. Gelingt der Fang, können sie die Scheibe zum letzten Schüler in der Reihe an die Grundlinie zurückpassen und sich danach wieder anstellen.	Gruppenübung	3x Scheiben pro Gruppe	Gelingt die Übung können die SuS selbst entscheiden in welche Richtung sie cutten wollen. 
Übungsform 2 **10 min** **(-15:35)**	Apple-Drill mit *Cutten* Die SuS bilden zwei Gruppen, die sich in zwei Reihen aufstellen und dabei gleich starke Paarungen bilden. Dabei wird die Reihe in Angreifer und Verteidiger klassifiziert. Sie laufen gleichzeitig bis zu einer Markierung geradeaus los, von wo aus die Übungssituation startet. Ab hier sollte der Angreifer sich durch *Cutten* so freilaufen, dass ihn die Lehrkraft gut anspielen kann.	Partnerübung	12x Scheiben	Austauschen der Lehrkraft durch SuS, sofern die Übung funktioniert. 
Übungsform 3 **10 min**	Stack-Rally-Kontinuum	Gruppenübung	2x Scheiben Hütchen	

(-15:45)	Die Spieler stellen sich so in einer Formation auf, dass die Spieler in Richtung gegnerische Endzone hintereinanderstehen (***B***/*C*/*D*). Die jeweiligen Gegenspieler werden hier mit Hilfe von Hütchen simuliert. Spieler **A** befindet sich in Scheibenbesitz an der Grundlinie und die linke Seite wird von einem Gegenspieler **X** gedeckt (*Closed*). **B** startet (*B1*) diagonal in den ungedeckten Raum (*Open*) und versucht so Raum zu gewinnen (zunächst mit Rücken zu **A**). Nach seinem Diagonallauf dreht er sich zu **A** auf (*Cut*) und ist anspielbar. Mit Abwurf der Scheibe von **A** (=***1***) macht sich **C** auf den Weg (*C1*) und bekommt nach dem *Cut* den Pass von **B** (=***2***) usw. Jeder Spieler reiht sich nach Vollendung seines Passes in die weiter hinten liegende Position ein (*A1*/*B2*/*C2*/*D2*).			
Einführung **5 min** **(-15:50)**	Erklären der *Force-Side/ Break-Side* Der Verteidiger, welcher den Angreifer mit der Scheibe deckt, kann eine Seite komplett abdecken. Dadurch wird das komplette Angriffsspiel der angreifenden Mannschaft über die ungedeckte Seite (*Open*) gelenkt → Weniger Variationsmöglichkeit des Angriffs und bessere Verteidigung, die Verteidigung *forced* den Angriff.	Plenum	Taktikbrett	
Übungsform 4 **10 min** **(-16:00)**	Stack-Rally-Kontinuum mit bestimmen der *Force-Side* Gleiche Übung, nur dass der Gegenspieler **X** *die Force-Side* bestimmt (rechts oder links). Der Angriff soll adäquat reagieren und das Stack-Kontinuum über die offen werdende Seite spielen.	s.o.	s.o.	s.o.
Spielform 1 **25 min** **(-16:25)**	Turnier „Jeder gegen Jeden" auf das Großfeld A gegen B A gegen C B gegen C	Zielspiel	1x Scheibe Hütchen für die Endzone	SuS spielen das Spiel komplett selbstgesteuert und halten die Rituale und Regeln des Ultimate ein.
Puffer **5 min** **(-16:30)**				

Anhang C.3 – Unterrichtsreihe (Teaching Games for Understanding = TGfU)

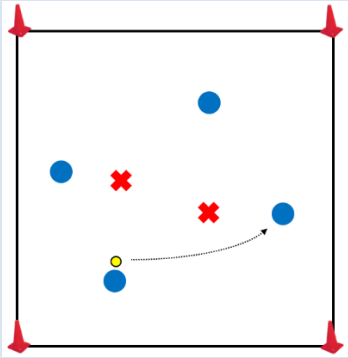
Tabelle 17. *Erste Doppelstunde zum Thema Wurfarten & Fangarten*

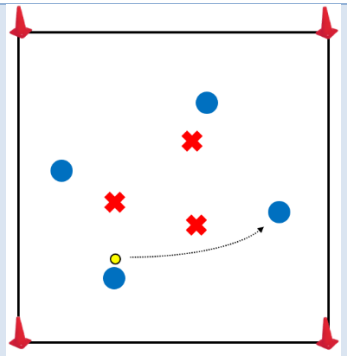
Phase / Zeit	Inhalt (Aufgaben/Übungen)	Methode	Material	Bemerkungen
Einstieg **5 min** **(-12:05)**	SuS können sich die Frisbee-Scheiben nehmen und damit frei experimentieren (→Ritualcharakter).	Partner-, Einzel-, Gruppenübungen	15x Scheiben	Varianten im Lauf einführen, d.h. rückwärts, seitwärts, Knie anheben, etc.
Begrüßung **5 min** **(-12:10)**	Einführung der 3 Basisregeln des Ultimate 1. „Spirit of the Game“ 2. Spiel ohne Schiedsrichter 3. Kein Körperkontakt	Plenum	Plakat - Regeln	
Spielform 1 **10 min** **(-12:20)**	10er Frisbee (4 gegen 4) Die SuS müssen versuchen in ihrem Team 10 Pässe hintereinander zu spielen, um einen Punkt zu erlangen. 1 Mit der Frisbee darf nicht gelaufen werden 2 Fällt die Scheibe runter oder wird vom Gegner gefangen/runtergeschlagen, bekommt sie die andere Mannschaft = Turn Over	4 Schüler pro Team Halleneinteilung in 3 Spielfelder	1x Scheib pro Team, Leibchen, Hütchen	Falls notwendig: SuS sollen eine Armlänge Abstand zum Werfer einhalten, um höheren Spielfluss zu gewährleisten.
Reflexionsphase **5 min** **(-12:25)**	Fragen: 1. Wie konnte man das Spiel für sich entscheiden? 2. Was war das Ziel der Angreifer? 3. Was war das Ziel der Verteidiger?	Unterrichtsgespräch im Plenum		
Spielform 2 **10 min** **(-12:35)**	10er Frisbee (4 gegen 4) S.o., dabei Teams tauschen, Marker zählt an und hält Abstand.	Spiel 4 Schüler pro Team Einteilung in 3 Spielfelder	Scheiben, Leibchen	

Reflexionsphase **5 min** **(-12:40)**	Fragen: 1. Mit welcher Wurftechnik hat euer Team am meisten erfolgreiche Pässe erzielt? 2. Mit welcher Fangtechnik hat euer Team am meisten erfolgreiche Pässe erzielt?	Unterrichtsgespräch im Plenum, Wiederholung der Würfe und der Catches, sowie Bewegungsablauf RH Pass	Plakat Würfe, Plakat Catches, Bewegungsablauf RH Wurf	
Übungsform 1 **10 min** **(-12:50)**	Throw-Catch Tally Alle SuS stellen sich Partnerweise mit einem Abstand von 10m gegenüber auf. Die Paare treten gegeneinander an und haben die Aufgabe so viele Würfe und Fänge in 30 Sekunden zu erzielen. Wenn die Scheibe zurückgeholt werden muss, dann müssen die SuS zuerst zurück zu seiner Ausgangsposition bevor dieser erneut zum Wurf ansetzen darf.	Gassenaufstellung paarweise	15x Scheiben, Markierungen	Variation: Markierung bei 10m setzen und 5m um erfolgreiche Fänge von 10 Metern mit 2 Punkten und erfolgreiche Pässe von 5 Metern mit 1 Punkt zu belohnen. 1x RH 1x VH 1x ohne Sandwich-catch
Reflexionsphase **5 min** **(-12:55)**	Fragen: 1. Was kann man machen um es dem Fänger so leicht wie möglich zu machen die Frisbee zu fangen? 2. Welche Technik kann man verwenden, um einen möglichst genauen Wurf zu machen? 3. Von wo habt ihr euch entschieden zu werfen? 5m vs. 10m 4. Welche Faktoren würdet ihr in Betracht ziehen, wenn ihr euch im Spiel zwischen 5 und 10 Metern entscheiden müsstet?	Unterrichtsgespräch im Plenum		

Übungsform 2 **5 min** **(-13:00)**	Throw-Catch Tally Gewinner dürfen im nächsten Spiel die Mannschaften wählen.	Gassenaufstellung paarweise		
Spielform 3 **20 min** **(-13:20)**	Königsfrisbee 5 gegen 5 (+1 Überzahl) Beim Königs-Frisbee spielen zwei Teams gegeneinander. Jedes Team hat einen König/eine Königin, welche/r auf einer Matte am jeweils anderen Ende des Spielfelds steht. Spielt man der Königin/dem König die Frisbee zu, gibt es einen Punkt. Um die Matte der/des Königs/in gibt es einen markierten Bereich, in den kein/e Spieler/in treten darf. Der Angriff wird durch Hinzufügen des Königs zum Überzahlspiel 5 gegen 5 + 1. Der/die König*in wird nach jedem Punkt gewechselt.	6 Schüler pro Team, 1 Auswechselspieler (=König), Einteilung in 2 große Spielfelder	Kleine Turnmatte, Hütchen für Spielmarkierung, Leibchen	Varianten: Der König steht auf einem Bein; der König muss die Scheibe mit einer Hand fangen.
Abschluss	Reflexion und Verabschiedung	Unterrichtsgespräch im Plenum		

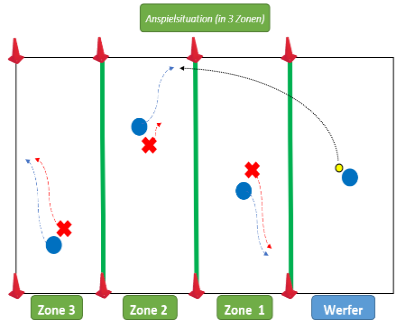
Tabelle 18. *Zweite Doppelstunde zum Thema Überzahlspiele, Situationstraining, Cuts & Forcing*

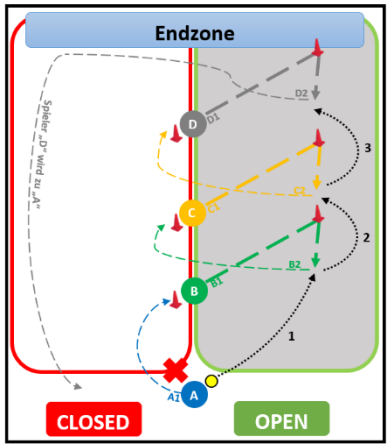
Phase / Zeit	Inhalt (Aufgaben/Übungen)	Methode	Material	Bemerkungen
Einstieg **5 min** **(-12:05)**	SuS können sich die Frisbee-Scheiben nehmen und damit frei experimentieren (→Ritualcharakter).	Partner-, Einzel-, Gruppenübungen	15x Scheiben	Varianten im Lauf einführen, d.h. rückwärts, seitwärts, Knie anheben, etc.
Begrüßung **5 min** **(-12:10)**	Kurze Wiederholung von letzter Stunde (Spielregeln, Begriffe – Marker, Anzählen, Wurfarten, Fangarten).	Plenum		
Spielform 1 **10 min** **(-12:20)**	Überzahlspiel 4 gegen 2 4 Spieler spielen sich die Scheibe zu und erzielen Punkte, wenn sie sich 5 Pässe hintereinander zuspielen können, ohne dass die Scheibe zu Boden fällt oder abgefangen wird. 2 verteidigende Spieler erzielen Punkte, indem sie versuchen die Scheibe abzuschlagen/abzufangen oder die Scheibe auf den Boden fällt; der Werfer darf die Scheibe nur eine bestimmte Zeit lang in der Hand halten, der Marker zählt die Sekunden.	6 Schüler pro Gruppe, Halleneinteilung in 3-4 Felder	4x Hütchen pro Gruppe, 1x Frisbee pro Gruppe	
Reflexionsphase **5 min** **(-12:25)**	Fragen: 1. Wer konnte mehr Punkte erzielen? 2. Wie habt ihr euch zu dem Scheibenbesitzer positioniert? 3. Mit welcher Technik wurde hauptsächlich geworfen? Warum?	Unterrichtsgespräch im Plenum, Bewegungsbeschreibung VH Wurf	Plakat zum VH - Wurf	
Spielform 2 **10 min** **(-12:35)**	Überzahlspiel 4 gegen 3 (zusätzlicher Spieler = Marker)	7 Schüler pro Gruppe, Halleneinteilung in 2-3 Felder	4x Hütchen pro Gruppe, 1x Frisbee pro Gruppe	Aufgabe des Markers betonen

	Wie zuvor nur mit einem Verteidiger mehr und vergrößertem Spielfeld.			
Reflexionsphase **5 min** **(-12:40)**	Fragen: 1. War es zu dritt einfacher für die Verteidiger Punkte zu erzielen? 2. Wie konnte der Scheibenbesitzer unter Bedrängnis trotzdem gut werfen? Was könnte er machen? ➔ Bewegungsbeschreibung des Sternschritts beim Ultimate	Unterrichtsgespräch im Plenum, Demonstration Sternschritt	Plakat zum Sternschritt	
Spielform 3 **15 min** **(-12:55)**	Königsfrisbee 5 gegen 5 (+1 Überzahl) Besonderes Augenmerk auf Marker und Sternschritt (1 Punkt extra für Sternschritt-Anwendung bei finalem Pass & 1 Punkt für die verteidigende Mannschaft, wenn der Marker die „zehn“ erreicht).	6 Schüler pro Team, 1 Auswechselspieler, Spiel auf großem Spielfeld		Während 2 Teams spielen bekommen die Beobachtenden Teams Fragen, welche in der darauffolgenden Reflexion diskutiert werden.
Reflexionsphase **10 min** **(-13:05)**	Fragen: Verteidiger: 1. Wie stellst du dich als Marker vor den Spieler in Scheibenbesitz? Seitlich / Frontal…und was bedeutet das für deine Mitspieler?	Unterrichtsgespräch im Plenum Demonstration der *Cuts*, Erläuterung der *Force-Side* / *Break-Side*	Taktik Brett	

	➔ *Force-Side / Break Side* Angreifer: 1. Was musst du tun, wenn deine Mannschaft ein Punkt erzielt hat und du nicht der- oder diejenige bist welche/r die Frisbee gefangen hat? 2. Wenn du die Frisbee fangen willst, wie musst du dich bewegen, um deinen Verteidiger abzuschütteln? ➔ *V-Cuts* (*Comitment-Cuts*) ➔ *Shoulder-Cuts* (*Spontanious-Cuts*)			
Spielform 4 **12 min** **(-13:17)**	Indoor End Zone 5 gegen 5 Um einen gültigen Punkt zu erlangen, muss die Scheibe in der Endzone gefangen werden. Danach wird die Scheibe per Anwurf zur gegnerischen Mannschaft gepasst und diese kommt in Ballbesitz. Jede Mannschaft hat einen Auswechselspieler, welchen sie nach jedem Punkt einwechseln können.			SuS bekommen nach einem Punktgewinn 5 Sekunden Zeit, um ihre „neue“ *Force-Side* festzulegen.
Abschluss **3 min**	Reflexion und Verabschiedung			

Tabelle 19. *Dritte Doppelstunde zum Thema Strategieverhalten mittels Stack-Formation & Abschlussturnier*

Phase / Zeit	Inhalt (Aufgaben/Übungen)	Methode	Material	Bemerkungen
Einstieg **5 min** **(-12:05)**	SuS können sich die Frisbee-Scheiben nehmen und damit frei experimentieren (→ Ritualcharakter).	Partner-, Einzel-, Gruppenübungen	15x Scheiben	Varianten im Lauf einführen, d.h. rückwärts, seitwärts, Knie anheben, etc.
Begrüßung **5 min** **(-12:10)**	Kurze Wiederholung von letzter Stunde (Sternschritt / Passvariationen/ *Cuts* / *Forcing*).	Plenum		
Spielform 1 **15 min** **(-12:25)**	Anspielsituation Die SuS begeben sich in 7er Gruppen. Eine Person stellt den Werfer die anderen 3 Paare (Verteidiger + Angreifer). Ein Paar in naher Wurf-, ein Paar in mittlerer Wurf- und ein Paar in weiter Wurfdistanz entfernt. Diese dürfen sich nur in ihrer vorgegebenen Zone bewegen. Der Werfer muss innerhalb von 10 Sekunden werfen. Er hat 3x die Scheibe/Aktion, danach wechselt die 7er Gruppe durch. Werfer zuerst ohne aktiven Gegenspieler, danach mit aktivem Gegenspieler (dennoch immer mit Sternschritt).	5 Schüler pro Gruppe Halle ggf. in zwei Spielfelder aufteilen	3x Scheiben pro Gruppe 8x Hütchen für Zonen abzustecken	
Reflexionsphase **5 min** **(-12:30)**	Fragen: 1. Welchen taktischen Ansatz sollte der Angriff aus dieser Formation mitnehmen? 2. War es für den Scheibenbesitzer leichter abzuschließen? Warum? ➔ Entzerren des Spiels		Taktikbrett	

Übungsform 1 **10 min** **(-12:40)**	Stack-Rally-Kontinuum Die Spieler stellen sich so in einer Formation auf, dass die Spieler in Richtung gegnerische Endzone hintereinanderstehen (***B***/*C*/*D*). Die jeweiligen Gegenspieler werden hier mit Hilfe von Hütchen simuliert. Spieler **A** befindet sich in Scheibenbesitz an der Grundlinie und die linke Seite wird von einem Gegenspieler **X** gedeckt (*Closed*). **B** startet (*B1*) diagonal in den ungedeckten Raum (*Open*) und versucht so Raum zu gewinnen (zunächst mit Rücken zu **A**). Nach seinem Diagonallauf dreht er sich zu **A** auf (*Cut*) und ist anspielbar. Mit Abwurf der Scheibe von **A** (=***1***) macht sich **C** auf den Weg (*C1*) und bekommt nach dem *Cut* den Pass von **B** (=***2***) usw. Jeder Spieler reiht sich nach Vollendung seines Passes in die weiter hinten liegende Position ein (*A1*/*B2*/*C2*/*D2*).	5 Hütchen		
Spielform 2 **40 min** **(-13:20)**	Ultimate – Endrundenturnier A gegen B C gegen D Verlierer gegen Verlierer Gewinner gegen Gewinner			
Abschluss **(5 min)**	Reflexion und Verabschiedung			

Bewertungsbogen der Techniktests

Dies ist dein persönlicher Bewertungsbogen für die Techniktests, der vom jeweiligen Stationsleiter ausgefüllt wird. Zuvor benötigen wir jedoch auch hier dein persönliches Identifikationskürzel, das du bitte unten einträgst.

Dieser Bewertungsbogen dient **nicht eurer Benotung**, sondern wird ausschließlich für die anonyme Datenerhebung verwendet:

TN-ID: _____

	Vorhand – Wurf							Rückhand – Wurf					
Test		1.V	2.V	3.V	4.V	5.V	**Ges**		1.V	2.V	3.V	4.V	5.V	**Ges**
Pre														
Post														

	Vorhand – Pass							Rückhand – Pass					
Test		1.V	2.V	3.V	4.V	5.V	**Ges**		1.V	2.V	3.V	4.V	5.V	**Ges**
Pre														
Post														

	Sandwicht-Catch							Grab-Catch (beidhändig)							Grab-Catch (einhändig)						
Test		1.V	2.V	3.V	4.V	5.V	**Ges**		1.V	2.V	3.V	4.V	5.V	**Ges**		1.V	2.V	3.V	4.V	5.V	**Ges**
Pre																					
Post																					

☺ Viel Erfolg und Spaß bei den Tests ☺

Abbildung 31. Bewertungsbogen der Techniktests

Anhang E – Beurteilungsbogen für die Taktiktests (Spielbeobachtung mittels GPAI)

Tabelle 20. *Beurteilungsbogen für die Objektivitätsprüfung mit Zeiterfassung für die jeweilige Aktion*

	Decision making		Skill execution		Support		Guarding/Marking	
Spieler-ID & Leibchen-Nr.	**A**	**AI**	**E**	**IE**	**A**	**AI**	**E**	**IE**
Time I								
Total (4 min)								
A = appropriate; AI = inappropriate; E = efficient; IE = inefficient								

Tabelle 21. *Beurteilungsbogen für die Spielbeobachtung ohne Zeiterfassung*

	Decision making		Skill execution		Support		Guarding/Marking	
Spieler-ID & Leibchen-Nr.	**A**	**AI**	**E**	**IE**	**A**	**AI**	**E**	**IE**
Total (4 min)								
A = appropriate; AI = inappropriate; E = efficient; IE = inefficient								

Anhang F – Fragebogen „Einstellung zum Sport und zum Ultimate Frisbee“

Im Folgenden würden wir gerne **deine Meinung** hören. Bitte nehme dir ein wenig Zeit und beantworte **in Ruhe** die folgenden Aussagen so gut und **ehrlich** wie möglich, indem du das entsprechende Feld ankreuzt.

Tabelle 22. *Fragen bezüglich der allgemeinen Einstellung zum Schulsport*

Der Sportunterricht soll Spaß machen und…	1 (Stimmt genau)	2 (Stimmt)	3 (Stimmt eher nicht)	4 (Stimmt nicht)
…mich zu weiterem Sporttreiben motivieren.				
…die Gesundheit und Fitness fördern.				
…die Leistung in einzelnen Sportarten verbessern.				
…mir Neues aus dem Sport zeigen.				
…den fairen Umgang miteinander fördern.				
…Entspannung und Ausgleich zu den anderen Fächern schaffen.				
…Schüler/innen in den Sportverein bringen.				

Tabelle 23. *Fragen bezüglich der spezifischen Einstellung zur Sportart, der Motivation und zur Intervention*

Aussage	1 (Stimmt genau)	2 (Stimmt)	3 (Stimmt eher nicht)	4 (Stimmt nicht)
Ich hatte das Gefühl, dass wir viel gespielt und weniger separat geübt haben.				
Ich hatte das Gefühl, den Unterricht mitgestalten zu können.				
Ich habe Ultimate Frisbee spielen gelernt.				
Ich fühlte mich in der Stunde oft überfordert.				
Die Art und Weise wie Frisbee unterrichtet wurde hat mir Spaß gemacht.				
Die Gesprächsphasen haben mir geholfen die Technik besser zu verstehen.				
Die Gesprächsphasen haben mir geholfen das Spiel (die Taktik) besser zu verstehen.				

Im Unterricht war ich stets motiviert Frisbee zu spielen.				
Ich habe viel Abwechslung im Unterricht erfahren.				
Ich habe den Unterricht als strukturiert empfunden.				
Ich würde mir wünschen, dass auch andere Sportspiele so vermittelt werden.				
Ich würde an einer Frisbee AG teilnehmen, wenn es diese gäbe.				
Ich konnte mich gut ins Spiel einbringen.				
Die Rückmeldungen der Lehrkräfte haben mir sehr geholfen.				
Ein Fehlwurf hat meine Freude verringert.				
Es fiel mir leicht mich für die Sportart zu begeistern.				

Anhang G – Abfrage des Identifikationskürzels der SuS

Persönliche Identifikationskürzel – Zuordnung

Für die Zuordnung des ausgefüllten Stationszettels benötigen wir dein anonymes persönliches Identifikationskürzel (ID), das sich wie folgt zusammensetzt:
Die ersten zwei Buchstaben des Vornamens deiner Mutter + die ersten zwei Buchstaben des Vornamens deines Vaters + die zwei Zahlen deines Geburtstages + die ersten zwei Buchstaben deines Wohnortes.

*(Mutter: **Ma**rtina Mustermann, Vater: **Ma**x Mustermann, Geburtstag: **01**.Mai.2000; Wohnort: **Mu**sterstadt → Persönlicher Code: MA MA 01 MU)*

Trage bitte hier deine persönliche ID ein:

ID:_____

Geschlecht: weiblich ☐ männlich ☐

Geburtsdatum: _____ (_____ Jahre)

Name: _____

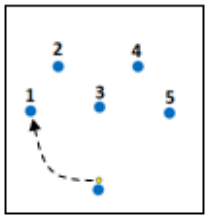
Leibchen-Nr. (& Farbe): _____

Anhang H – Benotungsmöglichkeit der Unterrichtseinheit Frisbee

Benotungskriterien für Ultimate Frisbee (8. Klasse)

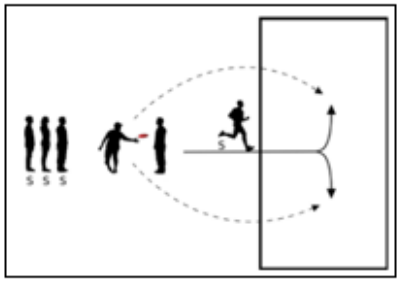
1. **Komplexübung: Zielpassen**

Bewertungskriterien	erfüllt (+++)	Teilweise erfüllt (++)	Nicht erfüllt (+)
Frisbee liegt stabil in der Luft (Rotation)			
Trifft die 5 Ziele (ab 3 teilweise/ ab 4 erfüllt)			
S. zeigt Ausfallschritt vor dem Wurf			
Technische Ausführung (VH/RH)			
Dynamisches Werfen			



2. **Komplexübung: Cutten in der Spielsituation**

Bewertungskriterien	erfüllt (+++)	Teilweise erfüllt (++)	Nicht erfüllt (+)
S. erkennt die richtige Seite			
S. lässt klare Richtungsänderung erkennen (Cut)			
S. signalisiert Fangbereitschaft			
S. läuft nach dem Cut weiter			
S. zeigt sicheres Fangen der Frisbee			



Es zählt jeweils der Bessere aus den beiden Versuchen:

3. **Spielnote:**

Kriterien die im Spiel bewertet werden	
Klare, stabile Würfe mit VH / RH	Marker setzen (anzählen)
Variabilität der Würfe & Fänge	Abfangen der Scheibe
Situationsbedingtes Freilaufen (Cuts)	Situationsbedingte Manndeckung
Punkt erzielen (durch Wurf / Fang)	Punkt verhindern (Abfangen des finalen Passes)

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	Punkte (+)
1+	1	1-	2+	2	2-	3+	3	3-	4+	4	Note

Abbildung 32. Benotungskriterien für Ultimate Frisbee

Anhang I – Informationsschreiben der Schulleitung

Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 8,

die Johannes Gutenberg-Universität in Mainz möchte mit uns gemeinsam in den nächsten 6 Wochen ein Projekt durchführen. Im Sportunterricht werdet ihr über diesen Zeitraum Ultimate Frisbee, entweder nach dem Sportspielvermittlungskonzept *Teaching Games for Understanding* oder mittels einer *fertigkeitsorientierten Vermittlung*, spielen. Bevor mit den Unterrichtstunden begonnen wird, bitten wir euch an einem Technik- und Taktiktest teilzunehmen und einen Fragebogen zu beantworten. Die beiden Tests und der Fragebogen werden zum Abschluss des Projekts noch einmal wiederholt. Die Teilnahme am Projekt ist freiwillig und wird in den regulären Sportstunden stattfinden. Wenn ihr nicht teilnehmen wollt, entstehen für euch keine Nachteile. Ebenfalls hat das Abschneiden in den Tests und die Beantwortung des Fragebogens keinen Einfluss auf eure Note. Wenn ihr Fragen habt, wendet euch bitte an Herrn Ringelstein.

Wir wünschen euch viel Spaß und Freude.

Sportliche Grüße

Die Schulleitung

Anhang J – Informationsschreiben an die Erziehungsberechtigten

Sehr geehrte Eltern,

die Abteilung Sportpsychologie des Instituts für Sportwissenschaft der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz möchte gemeinsam mit der Schulleitung ein Projekt durchführen, welches die Effekte von zwei Vermittlungskonzepten anhand der Sportart Ultimate Frisbee vergleicht. Dabei werden die Konzepte der *fertigkeitsorientierten Vermittlung* und des *Teaching Games for Understanding* auf die Entwicklung der sportartspezifischen Fertigkeiten und Fähigkeiten untersucht und verglichen sowie die Einstellungen zur Sportart und zum Sportunterricht ermittelt. Das Projekt umfasst einen 6-wöchigen Unterrichtsblock, beginnend und endend mit einem Technik- und Taktiktest sowie einem Fragebogen zum Sportunterricht und der Sportart. Zwischen den Eingangs- und Ausgangstests wird die Klasse in einem lehrplanorientierten Sportunterricht in das Sportspiel Ultimate Frisbee, nach den folgenden Vermittlungskonzepten unterrichtet:
Die *Fertigkeitsorientierte Vermittlung:* Dieses Sportspielvermittlungskonzept hat sich seit Jahren als beständiges Modell zur Vermittlung etabliert. Im Kern dieses Konzepts wird das Spiel in einzelne Elemente zerlegt, was ein isoliertes Erlernen von technischen Grundfertigkeiten ermöglicht und sich die Komplexität nach und nach steigert. Hierbei erfolgt schrittweise die Einbeziehung des Gegners und technische wie taktische Elemente können so fehlerfrei erlernt werden.

Das *Teaching Games for Understanding:* Dieses Sportspielvermittlungskonzept stammt aus dem angelsächsischen Sprachraum und ist dort bereits seit Jahren etabliert und wird flächendeckend an den Schulen praktiziert. Im Kern versucht dieses Konzept Sportspiele mit der Hilfe von kleinen Spielen und anschließenden Reflexionsphasen zu vermitteln. Dies zielt vor allen Dingen auf das taktische Verständnis der Schülerinnen und Schüler ab, um erlernte Grundtechniken situationsgerecht im Spiel einsetzen zu können. Das Projekt wird mit den Test- und Erhebungsmaßnahmen keine negativen Auswirkungen auf den Unterrichtsablauf haben. Vielmehr ist mit einer gesteigerten Motivationsbereitschaft und Freude der Schülerinnen und Schüler beim Erlernen einer für sie unbekannten Sportart zu rechnen. Den Schülerinnen und Schülern werden zum Zweck der Anonymisierung der Testergebnisse durch die Projektleitung sogenannte Identifikationskürzel (ID) zugeordnet. Das bedeutet, dass die Forschungsdaten getrennt von Personendaten erhoben und ausgewertet werden. Eine Zuordnung der Testergebnisse zu einzelnen Schülerinnen und Schülern ist somit weder für die Lehrkraft noch für die Projektleitung möglich. Es wird versichert, dass das Projekt ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken genutzt wird. Die erhobenen Daten werden streng vertraulich behandelt und unbefugte Dritte erhalten keinen Einblick in die Daten. Außerdem besteht keinerlei Einfluss auf die Schulnote, da die Testergebnisse nicht benotet werden. Die Daten werden bis zum Projektende bei der wissenschaftlichen Untersuchungseinrichtung aufbewahrt und lediglich anonymisiert gespeichert. Die Teilnahme am Projekt ist freiwillig. Durch eine Nichtteilnahme entstehen keine Nachteile. Jede/r Schüler/in und die erziehungsberechtigten Personen können während oder nach einer Teilnahme das Einverständnis mit der Datenverwertung ohne Angabe von Gründen und ohne Konsequenzen widerrufen. Es liegt in der Entscheidung der Teilnehmenden, ob sie die Preisgabe einzelner Daten (z.B. durch Nichtbeantwortung von Einzelfragen) verweigern. Die Projektteilnehmerinnen und Projektteilnehmer erhalten auf Wunsch eine Ergebnisrückmeldung und werden über die Weiterverwendung der Daten informiert.
Sollten Sie Fragen oder Bedenken haben, steht Ihnen die Untersuchungsleitung (Christian Winter; christian.winter@uni-mainz.de) gerne für mögliche Rückfragen zur Verfügung.

Mit sportlichen Grüßen

Die Schulleitung

-- ✂ ----------

Hiermit erkläre ich mich damit einverstanden, dass mein Sohn/meine Tochter

_____

an den Untersuchungen im Rahmen des Projekts „Vergleich von Vermittlungskonzepten im Sportunterricht auf die sportartspezifische Technik und Taktik sowie Einstellung zum Sport“ teilnimmt.

Ich wurde über die Untersuchung aufgeklärt und meine Rechte sind mir bekannt.

_____
Unterschrift der/des Erziehungsberechtigten

Anhang K – Anzeige einer wissenschaftlichen Untersuchung/Umfrage in Schulen

Thema der Untersuchung:

„Einfluss von Teaching Games for Understanding im Sportunterricht auf die sportartspezifische Technik, Taktik sowie Einstellung zum Sport in der Sportart Ultimate Frisbee“

Untersuchungsleitung (Antragssteller)/ Anschrift / E-Mailadresse / Telefon

Christian Winter
Albert-Schweitzer-Straße 22
55128 Mainz
Mail: christian.winter@uni-mainz.de
Tel.: 06131 39-23742

Universität und Betreuung/ Dozent/in

Johannes Gutenberg-Universität
Institut für Sportwissenschaft
Betreuer ist die Untersuchungsleitung

Untersuchungsziel:

Es soll untersuch werden, wie sich die Vermittlung nach dem Konzept des Teaching Games for Understanding im Vergleich zum klassischen Konzept der isolierten Technikvermittlung auf die Motivation für den Sportunterricht, sowie die Entwicklung der sportartspezifischen Fertigkeiten und Fähigkeiten auswirkt.

Art der Untersuchung:

☐ Umfrage/ Befragung
☐ Online-Befragung
☒ Papier-Befragung
☐ Interview/ Gespräch
☐ Unterrichtsbeobachtung/Hospitation
☒ Videoaufzeichnung (des Sportspiels) ☐ Audioaufzeichnung
☒ sonstige: Interventionsstudie (Pre-/Post-Test-Design)

Untersuchungsgrund:

☒ Bachelor-/Masterarbeit
☐ Dissertation/ Examen
☐ Forschungsprojekt
☐ sonstige:

Schulart:

☐ Grundschulen
☒ Gymnasien
☐ Realschulen plus

☐ Integrierte Gesamtschulen
☐ Berufsbildende Schulen
☐ sonstige:

Zielgruppe:

☒ Schülerinnen/Schüler
☐ Schülerinnen/Schüler bis 14. Jahre
☒ Schülerinnen/Schüler 14. bis 18 Jahre
☐ volljährige Schülerinnen/Schüler
☐ Lehrkräfte
☐ Eltern bzw. Sorgeberechtigte
☐ Schulleitung
☐ Sonstige

Geplanter Untersuchungszeitraum:

15.10.2018 - 23.11.2018

Mir ist bekannt, dass von Seiten der ADD Trier innerhalb von drei Wochen nach Eingang dieser Untersuchungsanzeige weitere Unterlagen nachgefordert werden können oder die generelle Genehmigung ausgesetzt werden kann und dass in diesem Fall eine gesonderte Einzelfallgenehmigung abgewartet werden muss.

_____
Datum/ Unterschrift

Im Falle der Untersuchungsleitung durch Studierende Unterschrift der betreuenden Dozentin/des betreuenden Dozenten:

_____
Datum/Unterschrift

Anhang L - Danksagung

Zum Abschluss bedanken sich die Verfasser dieser Arbeit noch bei den Personen, die an der Masterarbeit beteiligt waren:

- Wir bedanken uns bei der Schulleitung (Herr Günter Graus) und der Lehrkraft (Herr Andreas Ringelstein) dafür, dass Sie uns ihre Räumlichkeiten und Schulstunden zur Verfügung gestellt und uns stets mit Rat und Tat zur Seite gestanden haben.
- Bei allen SuS bedanken wir uns für ihre eifrige Teilnahme und ihren engagierten Einsatz während der Unterrichtsstunden sowie bei ihren Erziehungsberechtigten für das in uns gelegte Vertrauen, die Daten und Videoaufnahmen vertraulich zu behandeln.
- Außerdem soll an dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an das Expertenteam ausgesprochen werden, die mit viel Zeit und Geduld für das Gelingen der Objektivitätsprüfung und Spielanalyse sorgten.
- Natürlich bedanken sich die Verfasser ebenso bei allen Lektoren, welche die Korrekturen vorgenommen und der Arbeit damit ihren letzten Schliff verliehen haben.
- Vielen Dank auch an Jan Schmitz, der uns tatkräftig bei der Studie, den Testverfahren und der Erhebung unterstützt hat.
- Zuletzt gilt ein besonderer Dank dem schnellsten Astronauten der NASA. Mit Hilfe seiner Raketenantworten und außerirdischen Hilfestellungen, konnten große Anteile dieser Arbeit nahezu spielerisch gelingen.

Vielen Dank sagen:

Moritz Schwerbel & Marco Erwin Mattes