# Fakultät für Sportwissenschaft der RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM



# Chancen und Möglichkeiten der Alternativsportarten im Rahmen der Fußball-Nachwuchsausbildung am Beispiel der Kampfkunst Capoeira

Ricardo De Lorenzo

### Lehr- und Forschungsbereich Sportarten und Bewegungsfelder

Chancen und Möglichkeiten der Alternativsportarten im Rahmen d	er
Fußball-Nachwuchsausbildung am Beispiel der Kampfkunst Capoe	ira

Verfasser: Ricardo De Lorenzo ricardo.delorenzo@rub.de

Bachelor of Science

Studienschwerpunkt: Freizeit, Gesundheit, Training

Themensteller: Adam Frytz

Bochum, im Juli 2015

#### Inhaltsverzeichnis

Abbildu	ıngsverzeichnisIII		
Tabelle	nverzeichnisIII		
1	Einleitung und Aufbau 1 -		
2	Alternativsportarten in der Fußball-Nachwuchsausbildung 2 -		
2.1	Bedeutung der motorischen Fähigkeiten 2 -		
2.2	Die vielseitige Bewegungsschulung in der Nachwuchsausbildung 6 -		
2.3	Alternativsportarten in der Nachwuchsausbildung deutscher Fußballvereine 8 -		
3	Capoeira als Alternativsportart in der Fußball-Nachwuchsausbildung 11 -		
3.1	Vergleichende Ziel- und Bedingungsanalyse für Fußball und Capoeira 11 -		
3.1.1	Bewegungsziele und Funktionen 11 -		
3.1.2	Bedingungen der sportlichen Auseinandersetzung und Kooperationsbedingungen - 15 -		
3.2	Das fußballorientierte Capoeiratraining 16 -		
3.3	Struktur und Verlauf der Capoeira-Trainingseinheit 22 -		
4	Zielschwerpunkte des fußballorientierten Capoeiratrainings 24		
4.1	Konditionelle Ziele24 -		
4.2	Koordinative Ziele 26 -		
4.2.1	Beinbewegungen28		
4.2.2	Finten 33		
4.2.3	Sprünge, Landungen, Fallen und Aufstehen 34		
4.2.4	Zweikampf 35		
4.3	Kognitive Ziele 37		
4.4	Psychosoziale/emotionale Ziele 38		
5	Anwendung des Capoeiratrainings in der Fußball-Nachwuchsausbildung 42 -		
5.1	Alternativsportarten in der Nachwuchsausbildung von Rot-Weiß-Essen 42 -		
5.2 Nachw	Empfehlungen zur Einbindung des Capoeira-Trainings in die Fußball- uchsausbildung 44 -		
6	Fazit und Ausblick 49 -		

7	Literaturverzeichnis	50 -
Anhang	A	51 -
Anhang	В	52 -
Anhang	C	54 -
Anhang	D	55 -
Anhang	E	57 -
Anhang	F	58 -
Anhang	G	60 -
Anhang	Н	61 -

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Formen des Capoeira-Grundschritts, der "Ginga" 14
Abb. 2	Das Koordinationstraining zwischen den Polen Generalität und Spezifität 17
Abb. 3	Zwei capoeira-typische Tritte 29
Tabelle	nverzeichnis
Tab. 1:	Gemeinsame Basisbewegungen im Fußball und Capoeira 18

[In dieser Version der Bachelorarbeit wurden alle Textstellen geschwärzt, die Informationen enthalten, welche nicht für die Öffentlichkeit freigegeben sind]

#### 1 Einleitung und Aufbau

Der moderne Fußball wird immer schneller und vielseitiger, wodurch sich die konditionellen und koordinativen Anforderungen an die Spieler erhöhen. Einzelne Bewegungen und Bewegungsverbindungen sind technisch höchst anspruchsvoll und auch physisch belastend, weshalb Trainer großen Wert auf die umfassende Entwicklung von motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten bei den Spielern legen. Um schon in der Nachwuchsausbildung die Voraussetzungen zur Bewältigung der steigenden Leistungsanforderungen zu schaffen, wird im Jugendtraining neben konditionellen Zielsetzungen auch die vielseitige koordinative Schulung der jungen Spieler angestrebt. Nicht zuletzt sollen die damit verbundenen Trainingsmaßnahmen auch verletzungsprophylaktisch wirken und die Belastungsverträglichkeit der Spieler im Hinblick auf Training und Wettkampf steigern.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, welchen Beitrag die Einbeziehung alternativer Sportarten dabei leisten kann. Welche Bedeutung haben die motorischen Fähigkeiten für Fußballer und welche sportwissenschaftlichen Konzepte zur Einbindung alternativer Sportarten gibt es? Wie werden Alternativsportarten als Trainingsmaßnahme im Nachwuchsbereich deutscher Vereine angewendet und welche Ziele sollen dadurch erreicht werden? Mit diesen Fragen beschäftigt sich das zweite Kapitel.

Anschließend wird in Kapitel 3 die Anwendung einer Alternativsportart am konkreten Beispiel der Kampfkunst Capoeira erörtert. Dazu werden zunächst in einer vergleichenden Analyse Charakteristika des Fußballs sowie des Capoeiras dargestellt. Es wird dann erörtert, wie die Wirkungen des Capoeira-Trainings vor diesem Hintergrund eingeordnet und erklärbar gemacht werden können. Welche Möglichkeiten hinsichtlich motorischer, kognitiver sowie psychologischer Zielsetzungen bringt das Capoeira-Training mit sich? Diese Frage ist Gegenstand des vierten Kapitels.

Im fünften Kapitel geht es schließlich um die konzeptionelle Einbindung des Capoeira-Trainings in den strukturellen Rahmen der Fußball-Nachwuchsausbildung. Welche inhaltlichen und organisatorischen Aspekte sind dabei zu berücksichtigen, damit die Anwendung einer Alternativsportart Chancen hat? Wie sollte das Training langfristig geplant werden, um eine optimale konditionelle und koordinative Entwicklung der Spieler in den unterschiedlichen Entwicklungsphasen zu gewährleisten? Hierbei wird auch die Anwendung des Capoeira-Trainings in der Nachwuchsausbildung des Fußballvereins Rot-Weiß-Essen betrachtet, in deren Rahmen ein Capoeira-Training durchgeführt wird.

#### 2 Alternativsportarten in der Fußball-Nachwuchsausbildung

Um die Konzeptidee der Anwendung alternativer Sportarten im Rahmen der Fußball-Nachwuchsausbildung nachzuvollziehen, sind das Verständnis der motorischen Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie deren Bedeutung für die Leistung im Fußball von großer Wichtigkeit. Im Folgenden werden daher zunächst die motorischen Fähigkeiten definiert und ihre Relevanz für die Leistungsentwicklung herausgestellt (Kap. 2.1). Darauf aufbauend werden vorhandene Konzepte zur vielseitigen Bewegungsschulung und entsprechenden Inhalten aufgezeigt (Kap. 2.2). Die Befragungen, die mit Mitarbeitern der Nachwuchsabteilungen von vier deutschen Fußballvereinen durchgeführt wurden, geben anschließend Aufschluss über die aktuelle Anwendung von Alternativsportarten in der Sportpraxis (Kap. 2.3).

#### 2.1 Bedeutung der motorischen Fähigkeiten

Das Fähigkeitskonzept zur menschlichen Motorik beruht auf der Annahme eines hohen Allgemeinheitsgrads und Generalitätsanspruch der motorischen Fähigkeiten. Das bedeutet, dass diese einer Vielzahl verschiedener Bewegungshandlungen zugrunde liegen, womit letztlich die Annahme einer Transfermöglichkeit der Fähigkeiten zwischen verschiedenen sportlichen Handlungen einhergeht (Neumaier, 2006). Die motorischen Fähigkeiten werden grundsätzlich unterteilt in konditionelle Fähigkeiten und koordinative Fähigkeiten. Während die Einteilung der konditionellen Fähigkeiten – in Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit und Beweglichkeit – allgemein kaum bestritten wird, bestehen hinsichtlich der koordinativen Fähigkeiten in der sportwissenschaftlichen Literatur unterschiedliche, zum Teil auch widersprüchliche Ansichten und Kategorisierungsvorschläge (Wollny, 2007). Neumaier (2006) definiert die koordinativen Fähigkeiten – in Abgrenzung von den konditionellen, die weitgehend energetisch bestimmt sind – wie folgt:

"Koordinative Fähigkeiten stellen weitgehend gefestigte und generalisierte Verlaufsqualitäten für Bewegungsorganisations- und Regulationsprozesse dar und sind Leistungsvoraussetzungen zur Bewältigung unterschiedlicher Bewegungen mit dominant koordinativen Anforderungen" (Neumaier, 2006, S.81).

Die weit verbreitete Einteilung der koordinativen Fähigkeiten von Hirtz (1977, zitiert nach Neumaier, 2006) beinhaltet die kinästhetische Differenzierungsfähigkeit, die räumliche Orientierungsfähigkeit, die Gleichgewichtsfähigkeit, die komplexe Reaktionsfähigkeit und die Rhythmusfähigkeit (Rhythmisierungsfähigkeit).

Neumaier (2006) erwähnt jedoch auch die Probleme hinsichtlich des Konzepts der koordinativen Fähigkeiten, sowie die in der Fachwissenschaft verbreitete Kritik an demselben. Im Kontext des Generalitäts-Spezifitäts-Problems weist er darauf hin, dass für eine konkrete

sportliche Aufgabenlösung anscheinend hohe Fertigkeitsanteile benötigt werden. Der Begriff "motorische Fertigkeiten" (auch "Bewegungsfertigkeiten" oder "sportliche Techniken") bezeichnet den konkreten, individuellen Aneignungsgrad bestimmter motorischer Handlungen oder Handlungskombinationen (Neumaier, 2006). Der Fokus dabei aufgabenspezifischen bzw. sportartgerichteten Anforderungen, welche mit allgemeinen Fähigkeiten allein nicht zu bewältigen sind (Neumaier, 2006). Empirische Befunde bestätigen diese Ansicht. So ist z.B. aus Untersuchungen zur Reaktionsfähigkeit bekannt, dass Sportler auf die typischen Reize ihrer jeweiligen Sportart signifikant schneller reagieren als sportartfremde Probanden, auch wenn beide Gruppen auf einen sportartunspezifischen Reiz (wie z.B. das Aufleuchten einer Lampe) die gleiche Reaktionsschnelligkeit zeigten (Neumaier, 2006). Außerdem gelingt dabei die Reaktion schneller, wenn eine sportartspezifische Bewegung als Antwort auf den Reiz gefordert ist. Auch für andere koordinative Fähigkeiten liegen vergleichbare Befunde vor, die zunehmend an deren hohem Allgemeinheitsgrad zweifeln lassen (vgl. Neumaier, 2006, S. 86, 87). Letztlich sind koordinative Fähigkeiten hypothetische und nicht direkt sichtbare Konstrukte mit einer derartig hohen angenommenen Komplexität, dass es fraglich ist, warum diese Einteilung überhaupt vorgenommen wird, zumal sie auch bei der Gestaltung des Koordinationstrainings nicht behilflich ist (Neumaier, 2006).

Dennoch kommt Neumaier (2006) zu dem Schluss, dass Fähigkeiten Voraussetzungen für Fertigkeiten sind, deren Realisierung sie mitbestimmen.

"Es ist anzunehmen, dass die Übertragbarkeit (der Transfer) von koordinativen Leistungsvoraussetzungen von einer Bewegungsaufgabe auf die andere, also die Nutzbarkeit von *allgemeinen* Leistungsvoraussetzungen (z.B. Fähigkeiten) für *verschiedene* Bewegungsaufgaben von ganz konkreten, gemeinsamen Anforderungsmerkmalen und somit von der Übereinstimmung von Teilprozessen bei der Bewegungsorganisation abhängt" (Neumaier, 2006, S. 85).

Aufgrund der Widersprüchlichkeit der Systematiken zu den koordinativen Fähigkeiten und den wenig verlässlichen Grundlagen zur koordinativen Schulung greifen Trainer beim Koordinationstraining oft auf eigene Vorstellungen und Erfahrungen zurück (Wollny, 2007). Neumaier (2006) betont, dass man aufgrund der Probleme und noch fehlenden empirischen Erkenntnisse bezüglich der koordinativen Fähigkeiten nicht voreilig schließen sollte, dass diese nicht existieren bzw. dass das Training dieser keinen Sinn macht. Es ist letztlich wissenschaftlich noch ungeklärt, welchen Nutzen eine konsequente Ausbildung allgemeiner motorischer Fähigkeiten hat und welche Vorteile eine solche, vor allem in der kindlichen Entwicklung, langfristig mit sich bringt (Neumaier, 2006). In diesem Zusammenhang ist die Diskussion über die frühzeitige Spezialisierung gegenüber der Vielseitigkeit im Jugendtraining von besonderem Interesse (Neumaier, 2006). Fest steht, dass das Training der

Bewegungskoordination mit zunehmendem Leistungsniveau immer sportartspezifischer gestaltet werden sollte, also eine Verschiebung von einfachen Bewegungsfertigkeiten hin zu den sportartspezifischen, wettkampforientierten Techniken und äußeren Anforderungen erfolgt (Neumaier, 2006).

Die Forderung nach Spezialisierung lässt dabei die Frage aufkommen, ob nicht gleich von Anfang an bzw. ab einem bestimmten späteren Zeitpunkt auf allgemeine Anteile im Koordinationstraining gänzlich verzichtet werden kann (Neumaier, 2006). Neumaier (2006) weist darauf hin, dass dabei jedoch die Gefahr einer zu engen, oberflächlichen, ausschließlichen Orientierung an der Wettkampfsituation besteht (vgl. Kap. 3.2).

"Frühe und vielseitige Bewegungserfahrungen und ein ausgeprägtes koordinatives Fähigkeitsniveau begünstigen nicht nur die Aneignung, die Optimierung und den Wirkungsgrad sporttypischer Bewegungsfertigkeiten (z.B. verkürzte Lernzeiten, ökonomische Bewegungsausführung), sondern auch die situationsadäquate Anwendung beherrschter Bewegungstechniken und den Ausnutzungsgrad der konditionell-energetischen Funktionsmöglichkeiten" (Wollny, 2007, S. 57).

Was die allgemeinen konditionellen Fähigkeiten angeht, so ist man sich in der Sportpraxis bei der Frage nach ihrer Bedeutung für die sportartspezifische Leistung einiger: Es ist z. B. allgemein bekannt, dass ein 100-m Sprinter auch über eine ausreichende Ausdauer verfügen muss, um die Belastbarkeit und Regeneration hinsichtlich seines Sprinttrainings zu gewährleisten (Neumaier, 2006). Dieser Umstand liegt sicherlich darin begründet, dass die wissenschaftlichen Erkenntnisse über die physiologische Bedeutung der Ausdauer genauer sind, als etwa die über die koordinativen Leistungsvoraussetzungen und die Wirkungen eines allgemeinen koordinativen Fähigkeitstrainings. Außerdem sind die Auswirkungen eines konditionellen Fähigkeitstrainings in Bezug auf die Wettkampfleistung im Sprint leichter nachzuweisen – aufgrund der direkten Messbarkeit der sportlichen Leistung – als die eines koordinativen Fähigkeitstrainings auf die koordinative Leistung z. B. eines Sportspielers.

Bisher gibt es kaum empirische Erkenntnisse zum Nutzen eines allgemeinen Koordinationstrainings als Basis für eine optimale spezifische und koordinative Trainierbarkeit (Neumaier, 2006), wie sie in der Aussage Wollnys (s. o.) behauptet wird (vgl. hierzu das Problem bezüglich der Differenzierungshypothese in der Bewegungswissenschaft (Wollny, 2007, S.44)). Es ist aber anzunehmen, dass ein Mindestmaß an koordinativer Beanspruchung zur Aufrechterhaltung der Funktionstüchtigkeit des zentralen Nervensystems notwendig ist (Neumaier, 2006). Eine zu einseitige koordinative Beanspruchung bringt die Gefahr einer Desensibilisierung gegenüber ungewohnten koordinativen Anforderungen mit sich, bis hin zur Degeneration relevanter neuronaler Regionen, was für das Erlernen neuer sportlicher

Techniken bzw. Technikvariationen nachteilig wäre (Neumaier, 2006). Weineck, Memmert und Uhing (2012) begründen den verbesserten Lernprozess durch einen großen "Bewegungsschatz" (Repertoire an Bewegungsfertigkeiten) anhand der Entlastung des zentralen Nervensystems während des Lernens und Ausführens komplexer Techniken (vgl. Neumaier, 2006, S. 166). Jede Bewegungshandlung, wie neu sie auch sein mag, greift immer auf die Grundlage vorhandener Koordinationsverbindungen zurück (Weineck et al., 2012).

"Je mehr "Fertigteile" . . . zur Verfügung stehen, umso weniger Aufmerksamkeit muss den einzelnen Bauelementen gewidmet werden und umso mehr kann das Augenmerk auf den Gesamtbau – er entspräche der motorischen Handlung – gelegt werden" (Weineck et al., 2012, S. 33).

"Laufen, Werfen, Schießen, schnelle Körperbewegungen in alle Laufrichtungen, Drehen, Fallen, Aufrichten, Abstützen usw." sind allgemeine koordinative Voraussetzungen, die in enger Wechselbeziehung zur Entwicklung der sportartspezifischen Technik und Taktik stehen (Steinhöfer, 2008, S. 13). Steinhöfer (2008) betont den Basischarakter der Koordination im Hinblick auf diese elementaren "Bausteine" der Bewegungsregulation. Demnach geht es in der koordinativen Schulung um den Erwerb und Erhalt von Basisfähigkeiten und -fertigkeiten, und darüber hinaus um den Aufbau eines "koordinativen Überpotenzials" (vgl. Neumaier, 2006, S. 165, 166; Kap. 4.2).

"Überpotenzial bezeichnet einen Ausprägungsgrad von Leistungsvoraussetzungen, der über das für das Gelingen der Bewegung eigentlich erforderliche Maß hinausgeht. Dies führt besonders zu einer hohen Zuverlässigkeit bei der Technikanwendung unter vergleichsweise höheren physischen und psychischen Beanspruchungen" (Stark, 1989, S. 3, zitiert nach Neumaier, 2006, S. 166).

Es lässt sich schlussfolgern, dass sich das Trainieren von Fähigkeiten und Fertigkeiten nicht gegenseitig ausschließt oder widerspricht, im Gegenteil: das eine ist ohne das andere sogar nur begrenzt effektiv (Steinhöfer, 2008). In keiner Entwicklungsphase und auf keinem Leistungsniveau sollte das allgemeine Koordinationstraining – also die Einbeziehung von sportart- oder disziplinunspezifischen Anforderungen – zugunsten des Techniktrainings in den Hintergrund gedrängt werden (Neumaier, 2006; Steinhöfer, 2008).

"Generell zu beachten ist, dass sich eine gute Bewegungskoordination nur im Einklang mit einer parallel erarbeiteten, angemessenen konditionellen Fähigkeitsbasis ausbilden kann" (Wollny, 2007, S. 57). Die konditionelle sowie die koordinative Basis sind auch unter gesundheitlichen Aspekten von größter Bedeutung für junge Spieler. Ein ganzheitlich ausgerichtetes Nachwuchstraining sollte in dieser Hinsicht gezielte, individuelle Maßnahmen beinhalten, und konditionelle sowie koordinative Reize nicht nur im Spiel und durch Spielen setzen (Steinhöfer,

2008). Wenn nur spielspezifisch trainiert wird – eventuell sogar nur mit Ball, werden ständig ähnliche, häufig hoch belastende Reize gesetzt, die sich kaum dosieren bzw. kontrollieren lassen, dadurch zu punktuellen Über- und Fehlbelastungen führen und gerade bei jungen Spielern aufgrund ihrer wenig gefestigten körperlichen Strukturen langfristig zu Dysbalancen oder Dauerschäden führen können (Steinhöfer, 2008). "Leistungsstagnation oder gar -rückgang sind die Folgen, und somit ist für viele der Drop-out vorprogrammiert" (Steinhöfer, 2008, S. 326).

Die koordinativen Fähigkeiten sind in jedem Alter lohnenswert trainierbar (Wollny, 2007). Auf die Berücksichtigung der unterschiedlichen Phasen der Fußballausbildung für das Konditionsund Koordinationstraining wird in (Kap. 5.2) näher eingegangen, wenn es um die Anwendung des Capoeira-Trainings im Rahmen der Fußball-Nachwuchsausbildung geht.

#### 2.2 Die vielseitige Bewegungsschulung in der Nachwuchsausbildung

Aus der Forderung nach Vielseitigkeit gegenüber einer frühzeitigen Spezialisierung im Nachwuchstraining ergibt sich die Frage nach entsprechenden geeigneten Trainingsinhalten. Für Sportspieler liegt der Fokus hierbei auf verschiedensten spielerischen Übungen. Steinhöfer (2008) beschreibt in diesem Zusammenhang unterschiedliche Laufspiele, Staffelspiele und andere Spielformen, in denen u. a. koordinativ fordernde Sprungübungen sowie Elemente der allgemeinen Laufschule eingebaut werden. Dabei gilt, dass die Trainingswirkung in der Regel umso allgemeiner ist, je spielerischer die Trainingsinhalte sind. Die vielseitigen Übungen erlauben aber andererseits auch eine "fließende Grenze zur Technikschulung" (Steinhöfer, 2008, S. 349), indem in die Übungen z.B. fußballspezifische Anschlussaktionen integriert werden, wie etwa Elemente der Balljonglage bzw. Ballgeschicklichkeitsspiele (vgl. Weineck et 2012. S. 120-122). Steinhöfer (2008)empfiehlt zudem ein kindgerechtes Propiozeptionstraining, welches in besonderem Maße die kinästhetische Differenzierungsfähigkeit ("Körpergefühl") schult (vgl. Kap. 4.2). Grundsätzlich sollte sehr wahrnehmungsorientiert trainiert werden, sodass alle Sinne vielseitig gefordert werden (Steinhöfer, 2008).

Als langfristige Zielorientierung sollte im Konditions- und Koordinationstraining des Nachwuchses zwar das charakteristische Anforderungsprofil der jeweiligen Sportart dienen; wie bereits deutlich wurde (s. Kap. 2.1), kann jedoch keine Einzelsportart allein die koordinativen Fähigkeiten bestmöglich entwickeln (Weineck et al., 2012). Das Koordinationstraining sollte daher sportartübergreifend erfolgen, um eine möglichst breite Basis für die spätere technische Perfektionierung sicherzustellen (Weineck et al., 2012). Steinhöfer (2008) empfiehlt in diesem Zusammenhang, die Ausbildung in anderen Sportspielen oder verwandten Sportarten nicht zu vernachlässigen (vgl. Weineck et al., 2012, S. 63,64).

"Auch Inhalte aus anderen Sportarten, wie beispielsweise Leichtathletik, Turnen, Boxen, Ringen oder Judo sind dazu geeignet, konditionelle und koordinative Fähigkeiten zu verbessern. Vor allem Schlag- und Fallübungen aus Kampfsportarten sind hochinteressant und koordinativ wirkungsvoll" (Steinhöfer, 2008, S. 312).

Neumaier (2006) gibt differenzierte Empfehlungen zur Einbindung einer Zweitsportart für die einzelnen Phasen der Nachwuchsgrundausbildung bis hin zum Seniorentraining (s. Kap. 5.2). Die Wahl der Inhalte sollte dabei nicht beliebig sein, sondern immer mit spezifischen Schwerpunktsetzungen erfolgen, die an der jeweiligen Sportart orientiert sind (Neumaier, 2006). Die Qualität der vielseitigen Bewegungsschulung steigt nicht mit der Anzahl an verschiedenen Inhalten – dadurch würden die Spieler zwar viel kennenlernen, die sportartspezifischen motorischen Leistungsvoraussetzungen ließen sich so jedoch nicht optimal entwickeln (Neumaier, 2006).

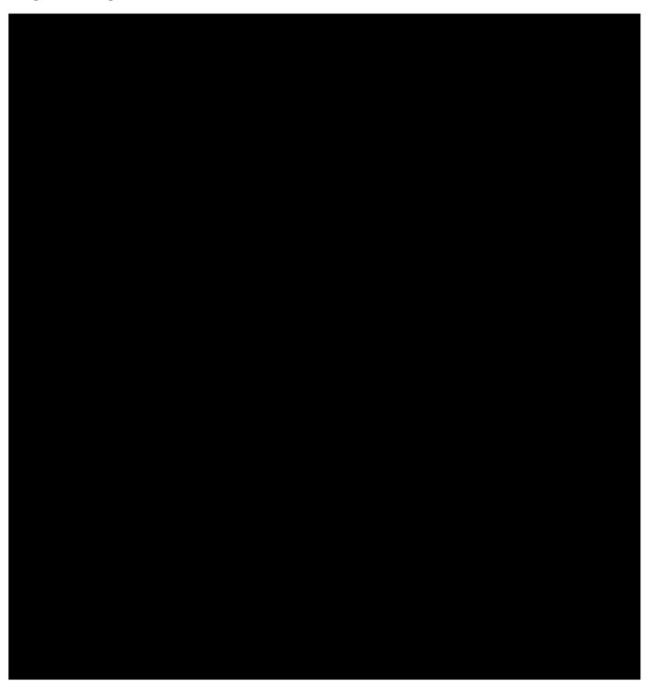
"Einer der zentralen Grundsätze für die Ausbildung der koordinativen Fähigkeiten ist derjenige der Variabilität" (Joch & Ückert, 1998, S. 278). Daher sollte bei allen Übungen großer Wert auf Variantenreichtum gelegt werden, welcher durch Veränderungen der Ausführungsbedingungen umgesetzt wird, wie z.B. Erleichterung bzw. Erschwerung, Veränderungen der Dynamik und Weite von Bewegungen, Varianten der Intensität und Wiederholungsfrequenzen (Joch & Ückert, 1998; vgl. Weineck et al., 2012).

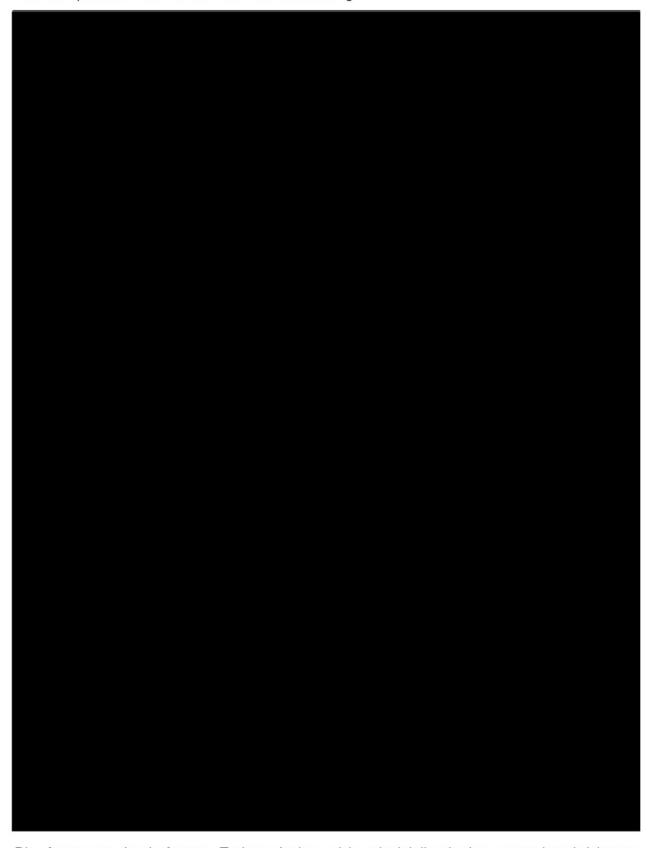
"Dieses Prinzip des häufigen Wechsels der Situationen entspricht in besonderer Weise der kindlichen und jugendlichen Erlebniswelt. Es korrespondiert gleichzeitig mit den Bedingungen, die notwendig sind, um optimale Lernvoraussetzungen im Bereich der koordinativen Fähigkeiten zu schaffen" (Joch & Ückert, 1998, S. 278).

Wie in Kapitel 2.1 bereits erwähnt wurde, ist neben der Schaffung einer koordinativen Basis auch eine konditionelle Basis entscheidend, die den Anforderungen des Fußballs gerecht wird. Im Verlauf der Nachwuchsausbildung gilt zwar prinzipiell der Grundsatz "Koordinationstraining vor Konditionstraining" (Weineck et al., 2012, S. 34), wie aber deutlich wurde, sollten beide Aspekte der motorischen Fähigkeiten in einem sinnvollen, kinder- und jugendgerechten, ganzheitlichen Ausbildungskonzept in Einklang gebracht werden. Im Konditionstraining der Nachwuchsspieler unterscheiden sich lediglich die Belastungsdosierung und Art der Übungen vom Athletiktraining der Senioren, nicht aber die grundsätzliche Orientierung am konditionellen Anforderungsprofil des Fußballs und an gesundheitlichen Zielsetzungen (s. Kap. 2.1). Auf die Prinzipien und Ziele des trainingsbegleitenden Konditionstrainings im Fußball wird in Kapitel 4.1 näher eingegangen.

## 2.3 Alternativsportarten in der Nachwuchsausbildung deutscher Fußballvereine

Um Beispiele für die Anwendung alternativer Sportarten aus der aktuellen Trainingspraxis zu finden, wurden Mitarbeiter der Nachwuchsabteilungen von vier deutschen Fußballvereinen in Form einer kurzen E-Mail (Anhang A) befragt, die sich bereit erklärt hatten, diesbezüglich Auskunft zu geben. Die Fragen bezogen sich auf die Anwendung von Alternativsportarten, das reguläre Athletik- und Koordinationstraining, sowie auf die Sinnhaftigkeit und angestrebten Ziele dieser Trainingsinhalte. Die per e-Mail erhaltenen Antworten (Anhänge B bis E) werden im Folgenden dargestellt.





Die Aussagen der befragten Trainer decken sich prinzipiell mit den zuvor beschriebenen Grundsätzen hinsichtlich der Trainingsgestaltung im Verlauf der Nachwuchsausbildung. Die Mannschaftstrainer bringen im Grundlagenbereich vermehrt Elemente aus anderen Sportarten

ein, in erster Linie wurden dabei Turnen und Leichtathletik genannt. Das Turnen dient eher der vielseitigen Bewegungsschulung, die Leichtathletik orientiert sich an fußballrelevanten Basisfertigkeiten wie Laufen und Springen (vgl. Kap 2.2). Mit zunehmendem Alter erfolgt eine Verschiebung hin zu einem umfangreicheren, ergänzenden Athletiktraining, bei dem es in erster Linie um die Schaffung der konditionellen Leistungsvoraussetzungen für die steigenden Anforderungen des Fußballs geht. Dieses wird durchgeführt von speziell geschulten Athletiktrainern. Die Trainer betonen dabei auch den Aspekt der Verletzungsprophylaxe sowie teilweise den der gezielten, individuellen Förderung der Spieler. Zusätzlich wurden auch Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung der jungen Spieler angesprochen, im Sinne einer Erweiterung ihres Erfahrungshorizonts.

Vergleicht man die Anwendung alternativer Sportarten bei den befragten Vereinen mit den zuvor behandelten sportwissenschaftlichen Empfehlungen, erscheinen die angewendeten Inhalte eher einseitig. Ihr Umfang beschränkt sich zumeist auf das Aufwärmen bei regulären Trainingseinheiten, oder sie werden in das Athletiktraining integriert. Es werden teilweise unregelmäßige "Sonderaktionen" erwähnt, die auch von externen Lehrpersonen durchgeführt werden. Dabei ist fraglich, inwieweit diese Aktionen aufgrund ihrer Diskontinuität wirklich der langfristigen koordinativen Schulung dienen können, vermutlich werden hiermit eher pädagogische und teambuildende Ziele verfolgt. An dieser Stelle muss eingeräumt werden, dass die hier durchgeführte kurze Befragung kein umfassendes Urteil über das Training der befragten Mannschaften zulässt. Dennoch lässt sich vermuten, dass eine gewisse Unklarheit über die Anwendung alternativer Sportarten oder eventuell auch diesbezügliche organisatorische Probleme bestehen. Das scheint erst Recht der Fall zu sein, wenn die Anwendung von Alternativsportarten zwar als sinnvoll bezeichnet wird, jedoch in der Trainingspraxis nicht zur Anwendung kommt.

In Kapitel 5 wird näher auf diese und weitere Anwendungsaspekte alternativer Sportarten eingegangen. Zudem wird dort das Ausbildungskonzept des Vereins Rot-Weiß-Essen behandelt, in dessen Rahmen Capoeira und andere Alternativsportarten durchgeführt werden.

#### 3 Capoeira als Alternativsportart in der Fußball-Nachwuchsausbildung

In den Kapiteln 3 und 4 soll die Kampfkunst Capoeira als geeignete Alternativsportart für die Fußball-Nachwuchsausbildung begründet werden. Während die Begründung der konditionellen Trainingswirkungen des Capoeira-Trainings zur Verbesserung der Leistungsentwicklung im Fußball vergleichsweise einfach gelingt (s. Kap. 4.1), bedarf die Begründung in koordinativer Hinsicht eine genauere bewegungswissenschaftliche Betrachtung. Diese ist unerlässlich für die sinnvolle. konkrete inhaltliche Gestaltung eines Capoeira-Trainings. Nachwuchsfußballern durchgeführt werden soll (s. Kap. 3.2). Zunächst wird eine vergleichende Analyse zwischen beiden Sportarten vorgenommen. Dazu dient das Modell von Neumaier (2006, S. 126 ff.), mit dem sich Ziele und Realisationsbedingungen von prinzipiell jeder Sportart bzw. sportlichen Handlung charakterisieren lassen. Neumaier entwickelte dieses Modell, um grundsätzliche Variationsprinzipien für das Koordinationstraining abzuleiten. Insofern dient es hier – neben der Darstellung der Sportart Capoeira – dazu, festzustellen, welche Variationen von Bewegungszielen und Ausführungsbedingungen der sportlichen Handlungen sich aus der Sicht eines Fußballers ergeben, wenn er ein Capoeira-Training durchführt.

#### 3.1 Vergleichende Ziel- und Bedingungsanalyse für Fußball und Capoeira

Im Folgenden bezieht sich die vergleichende Analyse zwischen Fußball und Capoeira auf die Bereiche "Bewegungsziele und Funktionen" (Kap. 3.1.1) sowie "Bedingungen der sportlichen Auseinandersetzung und Kooperationsbedingungen" (Kap. 3.1.2) aus dem Modell Neumaiers, um grundsätzliche relevante Charakteristiken beider Sportarten aufzuzeigen. Das Modell enthält weitere Bereiche, die zum Teil in Kapitel 4 im Kontext der Zielschwerpunkte des fußballorientierten Capoeira-Trainings aufgegriffen werden.

#### 3.1.1 Bewegungsziele und Funktionen

Variationen hinsichtlich der Bewegungsziele und Funktionen beinhalten unterschiedliche Vorgaben hinsichtlich der zu erreichenden Bewegungsziele, der Bewegungsmerkmale sowie der Bewegungsstruktur, die hier nacheinander behandelt werden.

Capoeira ist ein spielerischer Kampf, der im 1-gegen-1 ausgetragen wird. Charakteristische Bewegungen sind verschiedenste Arten von Tritten, Ausweichbewegungen sowie akrobatische Bewegungen, wie u. a. Radschläge, Hand- und Kopfstände, Sprünge, Drehungen, Saltos oder tiefe Bewegungen und Haltungen, die auch aus dem Breakdance bekannt sind (Onori, 2002). Der Capoeira-Kampf wird "Spiel" genannt, weil es nicht in erster Linie darum geht, den Gegner zu treffen (wobei dies prinzipiell erlaubt ist), sondern darum, dass der Gegner den Tritten ausweicht und in flüssiger Bewegung wieder angreift, um das Spiel stetig weitergehen zu

lassen. "Angriff und Verteidigung müssen nahtlos ineinander übergehen" (Onori, 2002). Charakteristisch ist dabei die ständige Absicht, den Gegner zu überlisten, ihn durch überraschende Bewegungen in die Irre zu führen, und ihn durch eine fintenreiche Spielweise zu kontrollieren (Hegmanns, 1998).

Capoeira ist auch ein "Spiel um den Raum" in der Mitte des Spielfelds (des Capoeira-Kreises, s. Kap. 3.1.2), wobei ständig die Distanz zum Gegner und seine möglichen Aktionen berücksichtigt werden müssen. Grundsätzlich werden alle Arten von Tritten verwendet, die auch aus anderen Kampfsportarten bekannt sind (Hegmanns, 1998). Auch Kopfstöße gehören zum Repertoire des Capoeira-Spielers. Das Ziel der Tritte ist in der Regel der Kopf oder auch andere Körperteile des Gegners – oder ein "imaginäres Ziel" in einigen Technikübungen, welche ohne Gegner durchgeführt werden (vgl. Kap. 3.3). Im Zweikampf werden alle Tritte zielgenau sowie aus einer Distanz ausgeführt, die für den Gegner die Notwendigkeit des Ausweichens bewirkt. Die Spieler sollen nicht einfach in die Luft treten. Weitere Teilziele, durch die im Spiel "gepunktet" werden kann, sind etwa das Werfen des Gegners, den Gegner an den Rand des Kreises zu drängen, hinter den Gegner zu gelangen (im Sinne eines Vorteils in der Kampfsituation), oder über den Gegner zu springen. Damit der Spielfluss nicht ständig unterbrochen wird, werden die Würfe und Tritte häufig nur angedeutet bzw. kurz vor dem Kontakt abgebrochen, im Sinne eines virtuellen Punktens.

Capoeira ist eine Mischung aus ergebnis- und verlaufsorientierter Sportart, da neben den genannten Teilzielen (Kampforientierung) auch die Vorgabe gilt, die Bewegungen präzise und ästhetisch auszuführen (Tanzorientierung). Gewisse Anteile im Bewegungsvollzug sind fest vorgegeben. andere ermöglichen die individuelle tänzerische Ausgestaltung. Detailveränderungen der Bewegungen bewirken im Capoeira ein kämpferisches, aber dennoch "leichtfüßiges", ausdrucksstarkes Erscheinungsbild der Bewegungsabläufe. akrobatischen Bewegungen ist die Grenze zu funktionalen Zweikampfaktionen fließend. So können die akrobatischen Bewegungen als Tritt oder Ausweichbewegung dienen, oder sie werden eingesetzt, um auf überraschende Weise eine bestimmte Position im Capoeira-Kreis einzunehmen (Onori, 2002).

In der ergebnisorientierten Sportart Fußball gilt die Vorgabe der (ästhetischen) Verlaufsgenauigkeit nicht, auch wenn im Technikeinschleiftraining der genaue Verlauf bestimmter Bewegungen eingeübt wird (vgl. Kap. 3.2). Übergeordnetes Handlungsziel ist das Erzielen von Toren, um das Spiel zu gewinnen (Neumaier, Mechling & Strauß, 2002). Das Erreichen dieses Ziels ist nur über eine Vielzahl einzelner Bewegungshandlungen zu bewerkstelligen, von der jede für sich ein bestimmtes, situationsbezogenes Teilziel verfolgt; hierbei sind immer neue Entscheidungen bezüglich dieser Teilziele, über anzuwendende

Techniken und die Veränderung und Anpassung der Bewegungsausführung notwendig (Neumaier et al., 2002).

"Individualtaktische Handlungen zur Zielerreichung geschehen z.B. in Form von Dribbeln, in eine Lücke stoßen, oder den Gegner ausspielen. Vergleichbare Anforderungen gelten für alle Situationen in der Defensive, in denen es darauf ankommt, das Erreichen der Ziele durch den Gegner zu verhindern " (Neumaier et al., 2002, S. 76).

Den Gegner dabei z. B. durch Finten oder andere unerwartete Bewegungen zu überlisten, gilt prinzipiell auch im Fußball als Handlungsabsicht, wird jedoch üblicherweise nicht derartig stark betont wie im Capoeira. Ein weiterer Unterschied ergibt sich dadurch, dass die Beinbewegungen hier nicht den Gegner als Ziel haben, sondern den Ball (s. Kap. 3.2). Im Capoeira muss zum Selbstschutz den Angriffen des Gegners ständig ausgewichen werden, im Fußball kommt dies nur bei Tacklings und gefährlichem Spiel, wie z. B. dem hohen Bein, vor. Die Ausweichbewegungen beim Capoeira werden in verschiedensten tiefen Haltungen mit stark gebeugten Beinen ausgeführt, wobei je nach Bewegung auch mit den Armen auf dem Boden gestützt wird. Man versucht beim Ausweichen unter das Bein des Angreifenden zu gelangen sich also nicht zu weit zu entfernen, um eventuell sofort wieder angreifen zu können. Würfe kommen beim Capoeira in Form von verschiedenen Arten des Weghebens, Wegschiebens, bzw. "Einklemmens" des Gegners oder eines bestimmten Körperteils vor, wodurch dieser zu Boden gebracht wird. Zudem werden häufig Fußfeger eingesetzt, die das Standbein des Gegners während eines Trittes wegziehen. Den Gegner zu werfen bzw. wegzuschieben wird im Fußball regelbedingt nur in abgeschwächter Form beim Rempeln im Zweikampf angestrebt (vgl. Kap 4.2.4). Vergleichbare Ziele im Zweikampf beider Sportarten sind es, hinter einen Gegner zu gelangen, an ihm vorbeizukommen (zum Teil aus der an den Spielfeldrand gedrängten, engen Position), oder vor dem Gegner eine bestimmte Position einzunehmen (s. Kap 3.2). Um diese Teilziele zu erreichen, werden in beiden Sportarten häufig auch Finten und Körpertäuschungen eingesetzt.

Was die Bewegungsmerkmale angeht, werden in einigen Capoeira-Spielarten die Bewegungen sehr langsam ausgeführt, bis hin zu einem "zeitlupenartigen" Spiel (vgl. Kap. 3.1.2). Unterschiede zum Fußball ergeben sich außerdem durch veränderte Beinbewegungen, mit unterschiedlichen Fußhaltungen, Auftaktbewegungen, Oberkörperhaltungen und Körperrotationen. Die Akteure sind im Capoeira-Spiel immer in Bewegung: Auch wenn gerade keine Angriffs- oder Abwehraktion ausgeführt wird, bewegen sie sich im Grundschritt, der "Ginga" (Abbildung 1 rechts). Diese ist gekennzeichnet durch die "tiefe Basis", in Form von stark gebeugten Beinen (bis zu 90° im Kniegelenk). Die Ginga beginnt in einer tiefen, kniebeugenartigen Position mit weit gespreizten Beinen (zur Position der Beine siehe Abbildung 1 links, hier aber als isometrische Konditionsübung mit seitlich abgestrecktem Oberkörper

dargestellt (vgl. Kap. 3.2) – bei der eigentlichen Ginga ist der Rücken gerade). Dann wird ein Fuß nach hinten gesetzt (s. Abbildung 1 rechts), anschließend platziert man denselben Fuß wieder an der ursprünglichen Stelle. Nun erfolgt das Zurücksetzen des anderen Fußes, usw. Auf diese Weise entsteht das charakteristische "Hin-und-her-Schaukeln" mit tiefem Körperschwerpunkt, welcher nur seitlich bewegt wird, und in der Regel nicht angehoben oder abgesenkt wird (Hegmanns, 1998). Diese Grundstellung im Zweikampf ist in der Regel tiefer, das heißt, mit stärker gebeugten Beinen als es im Fußball der Fall ist und ist durch kontinuierliche Bewegung gekennzeichnet, auch wenn gerade keine spezielle Aktion ausgeführt wird. Im Fußball wird zur Antizipation – z.B. in der individualtaktischen Abwehrsituation – eher eine aufrechtere, weniger tiefe Körperhaltung eingenommen. Zudem ist diese Haltung eher statisch und abwartend.



Abb. 1: Formen des Capoeira-Grundschritts, der "Ginga". Links: Dehn- und Kräftigungsübung in tiefer "Ginga"-Haltung (modifiziert nach Almeida, 2007, S. 33). Rechts: Zwei Capoeira-Spieler in der "Ginga" (modifiziert nach Almeida, 2007, S. 92)

Da Fußball eine ergebnisorientierte Sportart ist, ist die Art und Weise der Zielerreichung letztlich nur durch die Regeln begrenzt. Somit ergibt sich für die Spieler ein sehr offener Handlungsspielraum, mit variabelsten, situationsabhängigen und daher unvorhersehbaren Spielsituationen (Neumaier et al., 2002). Einzelne Bewegungsfertigkeiten sind zwar in sich "geschlossen", spielspezifisch situativ jedoch "offen", weshalb es schwierig ist, die Idealtechnik für diese festzulegen (Neumaier et al., 2002; vgl. Kap. 3.2). So kann z.B. der Ball im Stand, im Lauf, in verschiedenen Sprungphasen, im Liegen, im Sitzen, im Rutschen sowie nach bzw. während Körperdrehungen gespielt werden. Die koordinativen Anforderungen der Schuss- und

Passbewegungen verändern sich zusätzlich durch die Bewegungen, die vor bzw. nach der Aktion ausgeführt werden müssen, z. B. um einen bestimmten Raum oder eine bestimmte Körperhaltung einzunehmen oder das Standbein funktional und sicher zu positionieren (vgl. Kap 4.2.1). Hinzu kommt, dass der Ball je nach Ziel der Bewegung mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten und auch mit verschiedenen Körperteilen gespielt wird, wie dem Innenrist, dem Spann, dem Außenrist, der Picke, der Hacke, dem Kopf, dem Knie, der Brust oder sogar der Schulter.

Die Bewegungsstruktur im Capoeira ist davon geprägt, dass es eine ständige Aneinanderreihung von Tritt- und Ausweichbewegungen sowie Akrobatik gibt, wobei zwischen jeder Bewegung möglichst die tiefe, bewegliche Basis in Form der Ginga schnell wieder eingenommen wird (Hegmanns, 1998), vergleichbar mit der "antizipativen Basis" im Fußballzweikampf vor und nach Beinaktionen, Antritten oder seitlichen Schritten (s. o.). Beim Capoeira werden alle Einzelbewegungen auf vielfältige Art und Weise in flüssigen Bewegungsabläufen miteinander verbunden. Da in beiden Sportarten die Teilziele der einzelnen Aktionen jeweils von der aktuellen Spielsituation abhängig sind, müssen die Bewegungen unter ständiger Wahrnehmung der Umwelt und der eigenen Bewegung ausgeführt, angepasst, oder auch abgebrochen werden.

#### 3.1.2 Bedingungen der sportlichen Auseinandersetzung und Kooperationsbedingungen

Zu den Bedingungen der sportlichen Auseinandersetzung und den Kooperationsbedingungen gehören die Charakteristika des Aktionsraums, des erlaubten bzw. geforderten Körperkontakts, der zeitlichen Realisationsbedingungen, des Umfelds und des Verhaltens mitwirkender Personen (Neumaier et al., 2002).

Beim Fußball teilen sich beide Mannschaften einen gemeinsamen Aktionsraum, wodurch vielfältige Formen der Interaktion mit Mannschaftsmitgliedern – z.B. durch direktes Zuspiel, Freilaufen, Anbieten oder gemeinsames Formieren – und Gegnern stattfinden (Neumaier et al., 2002). Im Capoeira wird der Aktionsraum durch den Capoeira-Kreis ("Roda") bestimmt, in welchem sich die Teilnehmer formieren (Hegmanns, 1998). Auch in den Partnerübungen, in dem dies nicht der Fall ist, geht es um das charakteristische Spiel auf engem Raum. Im Capoeira-Kreis findet ein ständiges Abwechseln statt, indem ein Spieler aus dem Kreis sich vorsichtig dem Kampfgeschehen nähert, um einen der Kontrahenten aussteigen zu lassen, und selbst mit dem verbleibenden Gegner für eine gewisse Zeit weiterzukämpfen. In der Capoeira-Terminologie "kauft" der einsteigende Gegner so das Spiel (Onori, 2002). Der Kampfeinsatz eines Spielers dauert je nach Spielart ca. 10-30 Sekunden. Das Capoeira-Spiel wird üblicherweise von traditioneller Musik – entweder aus einer Musikanlage oder auch durch die

außenstehenden Akteure erzeugt, in Form von lautem Klatschen und anfeuerndem Singen der Capoeira-Lieder. Der Leiter des Capoeira-Kreises gibt den Rhythmus durch Spielen des "Berimbaus" vor, des traditionellen brasilianischen Instruments. Dabei läuft diese Musik bzw. diese Begleitkulisse nicht nur als Hintergrundrhythmus "nebenher", sondern bestimmt maßgeblich die Spielart (Onori, 2002). Das bedeutet nicht, dass alle Bewegungen genau im Takt ausgeführt werden müssen (derartige Vorgaben kommen zwar in einigen Trainingsformen zum Einsatz, siehe Kapitel 3.3), jedoch bestimmt die Musik vor allem das grundlegende Tempo - was letztlich Auswirkungen auf die angewendeten Bewegungen und die spieltaktischen Prinzipien hat (Onori, 2002). Im schnellen, dynamischen Spielstil ("Capoeira Regional") kommen vermehrt explosive Tritte zum Einsatz, die aus anderen Kampfsportarten bekannt sind. Der traditionellere Stil ("Capoeira Angola" bzw. "Benguela") ist geprägt vom langsamen. fintenreichen Spiel mit tiefen, ausdrucksstarken Bewegungsabläufen (Almeida, 2007). Im Fußball sind die Situationsanforderungen Vergleich zum hinsichtlich anderer Mannschschaftsmitglieder bzw. Gegner reduziert, da die Spielsituation nur im 1-gegen-1 stattfindet. Kooperiert wird somit nur in Form der Organisation des Kreises und des Abwechselns.

Das Gegnerverhalten ist beim Capoeira sehr fordernd, da es sich letztlich um einen Kampf handelt. Der Gegner versucht, zu treffen und zu werfen und nimmt dazu u. U. auch intensiven Körperkontakt auf. Dies geschieht in vielfältigerer Weise als im Fußball, wo sich vergleichbare Arten der Gegnereinwirkung regelbedingt auf das Schieben und Tackling im Zweikampf beschränken (vgl. Kap. 3.2). Zu den zeitlichen Realisationsbedingungen im Capoeira lässt sich sagen, dass die Bewegungen in bestimmten Trainingsformen auf den Bewegungsrhythmus des Partners abgestimmt werden müssen – in Form des "spiegelgleichen" oder "gegengleichen" Ausführens des Grundschritts, aus dem alle Aktionen heraus zeitlich abgestimmt durchgeführt werden (Almeida, 2007; s. Kap 3.3). Im freien Spiel wird dieser Rhythmus nicht strikt eingehalten, dennoch gilt grundsätzlich, den Rhythmus der eigenen Bewegungen spielsituativ an den des Gegners anzupassen, um die Angriffe und Ausweichbewegungen zeitlich abzustimmen (vgl. Kap. 4.2).

#### 3.2 Das fußballorientierte Capoeiratraining

Für die Anwendung eines Capoeira-Trainings in der Fußballnachwuchsausbildung stellt sich die Frage nach der konkreten inhaltlichen Gestaltung, also welche Inhalte aus dem vielfältigen Bewegungsangebot des Capoeira für die Leistungsentwicklung der Nachwuchsfußballer förderlich sind. Wie eingangs bereits deutlich wurde, sollten koordinative Trainingsinhalte nicht beliebig ausgewählt werden, sondern sich grundsätzlich an den Anforderungen der jeweiligen Sportart orientieren (s. Kap. 2.2).

Neumaier (2006) betont, dass bei jeder Bewegungsausführung immer alle koordinativen Leistungsvoraussetzungen mit eingehen.

"Deshalb ist die Frage, ob es sich bei einem Bewegungstraining um ein (spezifisches) Fertigkeitstraining/Techniktraining *oder* aber um ein (allgemeines) Fähigkeitstraining handelt, genau genommen, grundsätzlich falsch gestellt. Die Frage müsste lauten, wie viele spezifische *und* wie viele allgemeine Anteile im Bewegungstraining enthalten sind" (Neumaier, 2006, S. 155)

Die Inhalte eines Bewegungstrainings können unter diesem Aspekt – je nach Übungsauswahl und methodischem Vorgehen – auf einem Kontinuum zwischen den Polen Generalität und Spezifität eingeordnet werden (Abbildung 2), wobei zwischen den einzelnen Bereichen fließende Übergänge bestehen (Neumaier, 2006). Im Folgenden wird daher eine dementsprechende Kategorisierung der Inhalte des Capoeira-Trainings vorgenommen, angefangen am linken Pol der Generalität. Dabei handelt es sich um eine Einteilung aus der Sicht des Fußballs, das heißt, dass mit den Fertigkeiten auf dem Kontinuum fußballspezifische Fertigkeiten gemeint sind. Dieses Vorgehen dient zum einen der begründeten Auswahl der konkreten Inhalte eines fußballorientierten Capoeira-Trainings, es lassen sich dadurch aber auch die Grenzen desselben aufzeigen. So wird bereits hier deutlich, dass sich die Inhalte nur dem linken Teil des Kontinuums, also dem Bereich des Fähigkeitstrainings zuordnen lassen, weil im Capoeiratraining keine fußballerischen Fertigkeiten, also fußballspezifische Techniken angewandt werden. Dennoch beinhaltet der linke Bereich verschiedene Abstufungen der Fertigkeitsspezifik, die im Folgenden erarbeitet werden. Es wird mit dieser Einteilung zudem die Grundlage für die konzeptionelle inhaltliche Planung des Capoeira-Trainings für die verschiedenen Phasen der Nachwuchsausbildung geschaffen (s. Kap 5.2), wobei wie bereits erörtert, der Grundsatz gilt, dass mit zunehmendem Alter und Leistungsniveau eine Verschiebung hin zur Spezifität erfolgen sollte (vgl. Kap. 2.1).

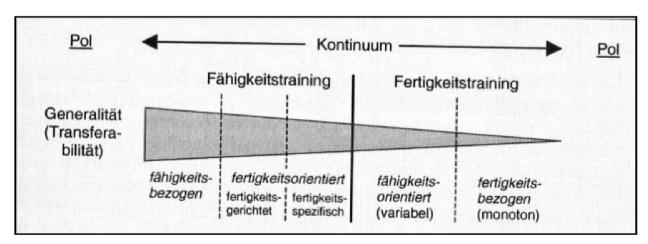


Abb. 2 Das Koordinationstraining zwischen den Polen Generalität und Spezifität (Neumaier, 2006, S.155, nach Rostock & Zimmermann, 1997, S. 182)

Im Bereich des "fähigkeitsbezogenen Fähigkeitstrainings" (Pol links außen, Abbildung 2) lassen sich prinzipiell alle Capoeira-Bewegungen unterbringen, da wie erwähnt, bei jeder ungewohnten, schwierigen Bewegungsausführung alle koordinativen Fähigkeiten mehr oder weniger gefordert und damit entwickelt werden. Dieser Bereich enthält somit auch fußballtechnikferne Bewegungen, wie die verschiedensten Formen der Akrobatik, Würfe und tänzerische Bewegungen. Auch die Übungen mit dominant konditionellen Zielsetzungen, die Bestandteil einer Capoeira-Trainingseinheit sind, können an diesem Pol angesiedelt werden, unter dem Gesichtspunkt der konditionellen Fähigkeiten (vgl. Steinhöfer, 2008). Dazu zählen dynamische und statische Kraft- und Kraftausdauerübungen, die teilweise aus der (Fußball-)Konditionsgymnastik bekannt sind, wobei der Übergang zu capoeira-spezifischen Techniken fließend ist (vgl. Kap 4.1). Die Übungen können somit je nach Bewegung und Belastungsvariante als dominant koordinativ oder dominant konditionell verstanden werden. Beispiele für solche Übungen sind tiefe Kniebeugen mit weitgespreizten Beinen und gerader Wirbelsäule (orientiert an dem Grundschritt "Ginga", vgl. Abbildung 1 links), Handstände, variantenreiche Liegestütze und andere tiefe Haltungen, bei denen das Gewicht auf den Armen lastet, Rumpfstabilisationsübungen, verschiedene Drehungen im Vierfüßlerstand, Brücken in verschiedenen Varianten (Reindrehen in bzw. Rausdrehen aus der Brücke, vom Kopfstand in die Brücke usw.) sowie Beinschwung- und Beinhalteübungen. Einige dieser und weiterer Übungen werden im Verlauf der Arbeit im Zusammenhang mit den konditionellen und koordinativen Zielen des Capoeira-Trainings (Kap. 4) näher erläutert.

Der nächste Bereich auf dem Generalitäts-Spezifitäts-Kontinuum beinhaltet das "fertigkeitsorientierte Fähigkeitstraining" (Abbildung 2). Dieser Bereich wird wiederum unterteilt in fertigkeitsgerichtete und fertigkeitsspezifische Übungen. Um die Capoeira-Übungen auszumachen, die fußball-fertigkeitsgerichtet sind, ist eine genauere Betrachtung der dominanten Basisbewegungen hilfreich, die beiden Sportarten gemeinsam sind (vgl. den Ansatz der "Technikbausteine", Kapitel 2.1). Diese werden in Tabelle 1 dargestellt.

Tab. 1: Gemeinsame Basisbewegungen im Fußball und Capoeira

Basisbewegung/ Technikbaustein	Charakteristik	Einsatz im Fußball	Einsatz im Capoeira
Beinbewegungen	Ein Bein am Boden (Standbein), anderes Bein führt die Bewegung zur Zielerreichung aus	Schüsse, Pässe, Ballannahmen, Verhindern eines Zuspiels, Ballabnahme, Tackling	Tritte, Fußfeger
Gewichtsverlagerungen	Beide Beine am Boden, Körpergewicht wird von	Richtungsänderungen, Schieben im	Richtungsänderungen, Schieben zum Wurf,

Capoeira als Alternativsportart in der Fußball-Nachwuchsausbildung

	einem Bein auf das andere verlagert	Zweikampf, Erhalt des Gleichgewichts	Erhalt des Gleichgewichts, Angriffen ausweichen
Fortbewegungen (Translationen)	Schritte, weite Sprünge	Antritte, in eine Lücke stoßen, an dem Gegner vorbeiziehen	Hinter/neben/vor den Gegner gelangen, Angriffen ausweichen
Rotationen	Drehungen um die Körperlängsachse, mit/ohne Bodenkontakt	Richtungsänderungen, Veränderung der Körper- /Blickausrichtung	Richtungsänderungen, Veränderung der Körper-/ Blickausrichtung
Sprünge	Körper ist ohne Bodenkontakt, verschiedene Höhen/Weiten/Rotations anteile	Kopfbälle, Luftzweikampf, gesprungene Schüsse, Abheben bei Tackling des Gegners	Akrobatik, gesprungene Tritte, Abheben bei Fußfeger des Gegners

Grundsätzlich gilt, dass in einem fußball-fertigkeitsgerichteten Capoeira-Training vermehrt diejenigen Capoeira-Übungen einzusetzen sind, die die genannten Basisbewegungen enthalten. Es ist hierbei jedoch zu beachten, dass diese sehr zergliedernde Einteilung lediglich der Analyse und Identifizierung relevanter Inhalte dient, und nicht bedeutet, dass diese ausschließlich isoliert trainiert werden sollten (vgl. Neumaier et al., 2002, S. 21). Sportliche Fertigkeiten sind letztlich nicht nur einzelne Basisbewegungen, sondern komplexe Aneinanderreihungen derselben zur Erreichung eines situationsspezifischen Ziels. Will ein Fußballer z. B. schnell eine Position erreichen, die sich zwei Meter hinter ihm befindet, wird er eine Drehung bei gleichzeitiger Fortbewegung (Schritt) in einen Antritt umwandeln. Dabei findet im ersten Schritt auch eine Gewichtsverlagerung von einem Bein auf das andere statt. Soll zusätzlich ein Ball geschossen werden, der sich an diesem Punkt befindet, wird an den kurzen Antritt sofort die Standbeinpositionierung und Ausführung des Schusses (Beinbewegung) gekoppelt usw.

"Das Phänomen "Bewegungskoordination" ist nur verständlich und erklärbar unter Berücksichtigung der konkreten *Bewegungsaufgabe*. Mit anderen Worten, die Koordination der Bewegung und alle damit verbundenen Prozesse richten sich auf die Lösung einer ganz konkreten motorischen Aufgabenstellung" (Neumaier, 2006, S. 10).

Bezogen auf das genannte Beispiel wäre dies die Aufgabe, einen Ball schnellstmöglich zu schießen, der sich zwei Meter hinter dem Spieler befindet.

Für die Findung von Capoeira-Trainingsinhalten, die auf dem Generalitäts-Spezifitäts-Kontinuum weiter in Richtung Fertigkeitsspezifik (nach rechts) angesiedelt werden können, ist also nach ähnlichen situationsspezifischen Aufgabenstellungen (und damit eventuell auch nach vergleichbaren Aneinanderreihungen von Basisbewegungen) beider Sportarten zu suchen. Die morphologische und praxisfern zergliedernde Analyse der beobachtbaren Einzelbewegungen gibt hierfür zwar Anhaltspunkte, sie reicht jedoch nicht aus. Tabelle 1 gibt in diesem Zusammenhang Aufschluss über den spielspezifischen Einsatz der genannten Basisbewegungen im Fußball und im Capoeira. Dabei wird deutlich, dass die Überschneidungsbereiche beider Sportarten vorwiegend in der zielgenauen Koordinierung von Beinbewegungen sowie auch in individualtaktischen und zweikampforientierten Aufgaben und Handlungen auszumachen sind. Im Kontext der koordinativen Ziele des fußballorientierten Capoeiratrainings (Kap. 4.2) wird daher auf diese Handlungsbereiche besonders eingegangen.

Es wird hier der Standpunkt vertreten, dass jede Übung, die Capoeira-spezifische Lösungsstrategien vermittelt, welche geeignet sind, fußballspezifische Teilaufgaben zu lösen, prinzipiell in dem fertigkeitsspezifischen Bereich des fertigkeitsorientierten Fähigkeitstrainings angesiedelt werden kann (s. Abbildung 2). Wie bereits erläutert, sollte man sich also bei der diesbezüglichen Eingrenzung von Übungen nicht ausschließlich darauf fokussieren, ob die darin vorkommenden Bewegungen morphologisch den typischen Fußballtechniken im Detail ähneln. Neumaier, Mechling und Strauß (2002, S. 9,10) weisen darauf hin, dass eine zu starke Orientierung an den vorhandenen sportarttypischen Techniken – also ein datenzentriertes Vorgehen bei der koordinativen Profilerstellung – die jeweils erfolgreiche (Trainings-)Praxis widerspiegelt und deren Ergebnisse (Erfolge) zur Norm macht.

"Es begünstigt daher grundsätzlich ein Verfestigen (Reproduzieren) bereits bestehender Konzepte. Möglicherweise führt dies zu Stagnationen in der Praxis und birgt eher die Gefahr, Innovationen und Weiterentwicklungen zu behindern." (Neumaier et al., 2002, S. 10)

Es lässt sich vermuten, dass die im Wettkampf sichtbaren typischen (die quantitativ am häufigsten vorkommenden) Techniken gerade deshalb im Spiel hauptsächlich ausgeführt werden, weil sie in der Techniktrainingspraxis, besonders im Technikeinschleiftraining, am häufigsten – oder gar ausschließlich – eingeübt und daher am sichersten beherrscht werden (vgl. Kap. 4.2). Aus der Bedingungsanalyse des Fußballs (Kap. 3.1) wurde ersichtlich, dass in den "offenen" Leistungssituationen im Fußball z. B. die Beinbewegungen zum Erreichen der Fußball(teil-)ziele (s. Tabelle 1) situativ höchst variabel sind. Prinzipiell kann jede Art von Beinbewegung – also auch jeder Capoeira-Tritt – eingesetzt werden, um den Ball zu bewegen. Aufgrund charakteristischer Unterschiede in den Bewegungszielen beider Sportarten (vgl. Kap. 3.1.1) sind jedoch nicht alle Beinbewegungen dazu gleichermaßen geeignet (vgl. Kap 4.2.1).

Um Missverständnissen vorzubeugen, sei an dieser Stelle erwähnt, dass nichts gegen ein Einschleifen "schulmäßiger" Techniken im Fußballtraining spricht. Im Gegenteil, diese haben sich in jahrzehntelanger Sportpraxis bewährt und stellen die beste und verlässlichste Technik

dar, den Ball zu bewegen, um beim Beispiel der Beinbewegungen zu bleiben. Allerdings sollte ein Fußballer immer dann, wenn es die Spielsituation erfordert – z.B. durch erhöhten Zeitdruck oder eine veränderte Ausgangsstellung (vgl. Kap. 4.2), dazu in der Lage sein, von der Idealtechnik abzuweichen, um das jeweilige Teilziel optimal zu erreichen. Im besten Fall überrascht er dabei auch den Gegner, da dieser unter Umständen eine idealtypische Technik erwartet. Ein variationsreiches, aber fertigkeitsgerichtetes Fähigkeitstraining kann die Voraussetzungen dafür schaffen, das Fußballtraining in dieser Hinsicht zu bereichern. Auf diesen Gedanken wird im Kontext der koordinativen Ziele des fußballorientierten Capoeiratrainings (Kap. 4.2) anhand verschiedener Beispiele näher eingegangen.

Insgesamt wird deutlich, dass die Grundmenge an Capoeira-Übungen und -bewegungen zwangsläufig immer kleiner wird, je weiter man sich auf dem Generalitäts-Spezifitäts-Kontinuum nach rechts bewegt. Die einzigen Capoeira-Bewegungen, die als fußball-fertigkeitsspezifisch – jedoch immer noch im Bereich des fertigkeitsorientierten Fähigkeitstrainings – bezeichnet werden können, sind ein gedrehter Tritt mit dem Spann (vgl. Kap 4.2.1) sowie einige Fortbewegungsstrategien (Translationen), die dazu dienen, am Gegner vorbeizukommen bzw. hinter ihn zu gelangen (vgl. Kap 4.2.4). Erstere ähnelt – morphologisch betrachtet – stark dem Hüftdrehstoß, letztere sind geeignet, einige fußballspezifische individualtaktische Teilaufgaben ohne Ball zu lösen, wie sie u. a. beim Positionszweikampf im Strafraum vor Flanken bzw. Standardsituationen vorkommt. Wie erwähnt sind die Übergänge zwischen den Bereichen des Generalitäts-Spezifitäts-Kontinuums fließend, weshalb eine genaue Einteilung eher im Auge des Betrachters liegt. Es genügt an dieser Stelle zunächst, festzuhalten, dass das Capoeira-Training viele fußball-fertigkeitsgerichtete Bewegungen enthält.

Um auf das Beispiel der Bewegungsaufgabe zurückzukommen, bei der ein Ball geschossen werden muss, der sich zwei Meter hinter dem Spieler befindet: Ein Fußballspieler, der im Capoeira versiert ist, löst diese Aufgabe mit einem rückwärtsgerichteten Sprung bei gleichzeitiger Körperlängsachsendrehung. Hierbei wird das linke Bein zuerst "hinausgeworfen", um es als Standbein direkt neben den Ball für den Schuss zu platzieren. Diese Bewegung ist, zugegeben, technisch eher umständlich und es ist sehr abhängig von der Spielsituation, ob sie dem Spieler tatsächlich einen Vorteil verschafft. Das Beispiel soll aber verdeutlichen, dass im Capoeira-Training Bewegungsstrategien vermittelt werden, die das Handlungsrepertoire der Spieler hinsichtlich ihrer Basisbewegungen erweitern, wodurch auch fußball-untypische, überraschende, jedoch funktional einsetzbare Bewegungen ermöglicht werden. Nur die erfolgreiche Anwendung im Fußballspiel kann letztlich eine Capoeira-Bewegung (oder eine verwandte Abwandlung derselben) als fußballspezifisch auszeichnen. Derartige Bewegungen tatsächlich umsetzbar zu machen, muss also Aufgabe des Fußballtrainings sein (vgl. Kap. 5.2).

#### 3.3 Struktur und Verlauf der Capoeira-Trainingseinheit

Das Capoeira-Training bietet vielfältige Möglichkeiten der inhaltlichen und methodischen Gestaltung. In diesem Kapitel soll nur auf das grundsätzliche methodische Vorgehen im Verlauf einer typischen Trainingseinheit eingegangen werden. Von dieser grundlegenden Vermittlungsstrategie kann – methodisch wie inhaltlich – je nach Fähigkeitsgrad bzw. Alter der Teilnehmer und Schwerpunktsetzungen auch abgewichen werden (vgl. Kap. 5.2). Von großer Bedeutung sind bei allen Bewegungen und Übungen, besonders bei neuen, die wiederholte Demonstration und die verbale Erklärung der Ausführung seitens des Trainers. Die technisch anspruchsvollen Bewegungen und die Prinzipien des Capoeira-Spiels verlangen bei der Vermittlung in hohem Maße die Berücksichtigung kognitiver Inhalte (s. Kap 4.3).

Die Trainingseinheit beginnt mit dem Aufwärmen, in dem allgemeine Laufformen und capoeiraspezifische Inhalte, wie u. a. Radschläge, Handstände und dynamische Dehnungen ausgeführt werden, welche den ganzen Körper auf die kommenden Belastungen vorbereiten. Ein Schwerpunkt liegt hierbei auf dem vielseitigen Dehnen der Beine, um ihre mögliche Bewegungsamplitude für die Tritte ZU erweitern. An das Aufwärmen Kräftigungsübungen angeschlossen, die capoeiraspezifisch koordinativ geprägt sind (s. Kap 3.2). Bei diesen geht es - besonders für junge Spieler - nicht um die maximale Wiederholungszahl bzw. Haltungsdauer, sondern um die koordinativen Kraftaspekte der interund intramuskulären Koordination (vgl. Kap. 4.1). An dieser Stelle werden auch neue, technisch anspruchsvolle akrobatische Bewegungen und gesprungene Tritte eingeübt, was hier aufgrund der noch nicht fortgeschrittenen Ermüdung leichter gelingt.

Im nächsten Trainingsabschnitt formieren sich die Teilnehmer in Reihen und beginnen mit dem Grundschritt Ginga, der im Takt der Capoeiramusik ausgeführt wird. Es gilt somit die Vorgabe, dass alle Teilnehmer sich synchron bewegen. Schrittweise werden dann zusätzliche Grundbewegungen – Ausweichbewegungen und Tritte – eingebaut, in sich erweiternden Bewegungssequenzen. Dabei liegt der Schwerpunkt in jeder Trainingseinheit auf einer bestimmten Bewegungskategorie oder -sequenz. Häufig wird mit langsamen, zeitlupenartigen Bewegungen begonnen, bei denen die Exaktheit der Ausführung und der "internale" Fokus betont wird (vgl. Kap. 4.2). Im weiteren Verlauf werden dann auch explosive Bewegungsabläufe im schnellen, dynamischen Capoeirastil durchgeführt (vgl. Kap 3.1.2).

Die "eingeschleiften" Sequenzen werden danach in Partnerübungen im 1-gegen-1 angewandt, wobei zunächst wiederum eine choreografische Vorgabe bezüglich dem Treten und Ausweichen besteht. So werden beispielsweise verschiedene Grundschrittausrichtungen – wie die spiegel- bzw. gegengleiche Ginga – oder Reihenfolgen der Sequenzelemente verlangt. Die Übungen werden anschließend zunehmend offener, das heißt, in Form eines freieren,

improvisierten Spiels durchgeführt, wobei die zuvor angewandten schwerpunktmäßigen Bewegungen situativ reagierend eingesetzt werden sollen. Aufgabenstellungen können z. B. Beispiel die Vorgabe beinhalten, sich frei mit Grundbewegungen und Akrobatik fortzubewegen, aber zu einem selbst gewählten Zeitpunkt immer einen bestimmten Angriff auszuführen, auf den der Trainingspartner dann mit einer bestimmten Bewegung antworten muss. Oder es werden zwei verschiedene mögliche Bewegungsantworten vorgegeben, auf die der andere Partner wiederum situativ reagieren muss. Die Ausführungsbedingungen werden somit zunehmend erschwert – gegenüber dem anfänglichen Einschleiftraining, das von vereinfachten Bedingungen geprägt ist (vgl. Neumaier, 2006, S. 161).

Im abschließenden Teil wird der Capoeira-Kreis formiert, in dem in der zuvor beschriebenen Weise (s. Kap 3.1) das freie, improvisierte Capoeira-Spiel erfolgt. Dabei findet in der Regel eine Steigerung vom langsamen, fintenreichen Spielstil hin zur schnelleren Spielform statt. Es können auch hier unterschiedliche Vorgaben gemacht werden hinsichtlich der einzusetzenden Bewegungen. Die Spieler sollen besonders die zuvor automatisierten Bewegungsabläufe, Angriffe und Gegenangriffe einsetzen. Auf diese Weise können sie ihre (choreografisch) einstudierten Bewegungsabläufe in der freien Spielsituation erproben (Hegmanns, 1998).

Das Capoeira-Training endet mit einer Reflexion, in dem die Spieler sich zu Ablauf und Inhalt des Trainings äußern. Zudem werden seitens des Capoeira-Trainers die erarbeiteten kognitiven Inhalte zusammengefasst, die sich neben capoeira-spezifischem Wissen auch auf den Sinn und Zweck der Übungen für den Fußball beziehen (s. Kap 4.3).

#### 4 Zielschwerpunkte des fußballorientierten Capoeiratrainings

Dieses Kapitel befasst sich mit den konditionellen (Kap. 4.1), koordinativen (Kap. 4.2), kognitiven (Kap. 4.3), sowie psychosozial-emotionalen (Kap. 4.4) Zielen, die im fußballorientierten Capoeiratraining erreicht werden sollen. Der Fokus liegt dabei auf denjenigen, die für Nachwuchsfußballer besonders relevant sind. Das gilt besonders im Bereich der koordinativen Zielsetzungen – im Sinne der Fußball-Fertigkeitsgerichtetheit der Inhalte.

#### 4.1 Konditionelle Ziele

Grundsätzlich gilt, dass alle Konditionsbereiche im Sportspiel nicht maximal, sondern optimal zur Bewältigung der sportartspezifischen Anforderungen – ausgeprägt werden sollten (Steinhöfer, 2008). Fußballer müssen antritts- und laufschnell, sprungkräftig sowie schussstark sein, weshalb die Beingelenksstrecker im Krafttraining besonders berücksichtigt werden sollten (Frank, 2008). Ein überdurchschnittliches Maximalkraftniveau ist Voraussetzung für das Halten und Bewegen des ganzen Körpergewichts (Steinhöfer, 2008). Im Capoeira-Training lassen sich durch die ständige tiefe Körperhaltung mit stark gebeugten Beinen, aus der Richtungswechsel, (Tritt-)Auftaktbewegungen und Sprünge ausgeführt werden, vielfältige kraftverbessernde Trainingsreize für die Bein- und Rumpfstrecker setzen. In den langsamen und haltenden (isometrischen) Bewegungs- und Übungsformen beziehen diese sich vermehrt auf die Kraftausdauer. welche im Fußball besonders in der Abwehrarbeit (statische) leistungsbestimmend ist (Steinhöfer, 2008).

Bei den schnellen Beinbewegungen, Richtungsänderungen und Sprüngen im Capoeira geht es eher um die Schnell- sowie Reaktivkraft, welche in Form verschiedenster Ausprägungen des muskulären Dehnungsverkürzungszyklus entwickelt wird. Steinhöfer (2008) betont, dass im Fußball unter allen Kraftfaktoren die Schnellkraft die wichtigste ist, sowohl bei konzentrischer (Sprünge, Schüsse, Antritte) als auch exzentrischer (abrupte Stopps, Richtungswechsel, Finten) Muskelarbeit. Da die konditionellen Fähigkeiten Schnell- und Reaktivkraft sowie Schnelligkeit stark bewegungsspezifisch-koordinativ determiniert sind (De Marée, 2003), wird auf deren Entwicklung in verschiedenen Bewegungsabläufen bei den koordinativen Zielen des Capoeira-Trainings (Kap. 4.2) näher eingegangen.

Um die Spieler vor einseitigen Belastungen zu schützen (vgl. Kap. 2.1), berücksichtigt das Capoeira-Training neben den Kraftfähigkeiten der Streckmuskulatur auch in besonderem Maße die der beugenden sowie der Rumpf- und Armmuskulatur, welche im Athletiktraining häufig vernachlässigt werden (Steinhöfer, 2008). An dieser Stelle sei an die Übungen mit vielseitigen Brückenpositionen und anderen Haltungen, bei denen man sich auf den Armen abstützt, erinnert (s. Kap. 3.2). Diese kräftigen auf spielerische, koordinativ fordernde Weise u. a. die

gesamte Rückenmuskulatur, Schultern und Arme. Für die Stabilität in Fußball-Zweikämpfen ist ein gut ausgebildetes "Muskelkorsett" mit ausgeprägter Rumpf- und Armmuskulatur entscheidend (Frank, 2008 S. 11).

Im Fußball sind durch die relativ lange Spielzeit zudem die verschiedenen Ausdauerformen bedeutsam. Neben der allgemeinen aeroben (Grundlagen-)Ausdauer sind in besonderem Maße auch die laktazide und alaktazide anaerobe dynamische Ausdauer, aufgrund der ständigen Wiederholung kurzer, dynamischer Bewegungsfolgen mit submaximalen bis maximalen Krafteinsätzen, gefragt (Steinhöfer, 2008). Das Capoeira-Training verbessert diese Leistungsvoraussetzungen durch die explosiven Bewegungen in kurzen, intervallartig wiederholten Belastungen, mit einem Fokus auf der azyklischen (anaeroben) Schnelligkeitsausdauer. Die Belastungsstruktur ähnelt zum Teil den energetischen Beanspruchungen in den wiederholten Sprints beim Fußball, wobei die Dauer der einzelnen Belastungsintervalle im Capoeira regelmäßig höher ist (10 Sekunden und mehr), und zudem die Pausen dazwischen kürzer sind (vgl. Steinhöfer, S. 228, 229). In metabolischer Hinsicht werden hierbei durch den ständigen aerob-anaeroben Wechsel verstärkt die Laktattoleranz sowie die Kreatinphosphatresynthese verbessert. Werden diese Belastungen über die Dauer der gesamten Trainingseinheit ständig wiederholt, verbessern sie auch die aerob geprägten Voraussetzungen der Grundlagenausdauer.

Hinsichtlich der Bedeutung der Beweglichkeit im Fußball sind vor allem die dynamischen Beinbewegungen zu nennen, die häufig mit großer Bewegungsamplitude ausgeführt werden, sowohl bei Schüssen als auch bei Sprints und Richtungsänderungen (Steinhöfer, 2008). Die Rumpfbeweglichkeit ist besonders für Drehungen und Wendungen relevant (Frank, 2008). Die Steigerung der Beweglichkeit im Sinne von größeren Bewegungsamplituden ist ein zentraler Zielschwerpunkt des Capoeira-Trainings, wobei es vor allem um die dynamische Beweglichkeit der Beine und des Rumpfs geht. Für Fußballer ist es nicht ratsam, sehr intensive und langandauernde statische Dehnübungen durchzuführen, weshalb wippende, federnde Dehnübungen – besonders der Beine – im Vordergrund stehen (Steinhöfer 2008). Neben speziellen Dehnübungen verbessern die vielseitigen Tritt-Beinschwung-, und Rumpfdrehübungen im Capoeira-Training die funktionale Hüft- und Beinbeweglichkeit. Sie ermöglichen zunehmend weiträumigere Beinbewegungen und Richtungswechsel, ohne dass die Spieler sich dabei Verletzungen des Muskel-, Sehnen- und Bandapparats zuziehen.

Ergänzend zu diesen generellen Möglichkeiten der Verbesserung konditioneller Fähigkeiten durch das Capoeira-Training, sei an dieser Stelle auch auf die Prinzipien des alters- und entwicklungsgerechten Konditionstrainings verwiesen. Frank (2008) bemerkt zur Fußball-Konditionsgymnastik für Nachwuchsspieler:

"Kraftübungen sollten mehr dem Zusammenspiel von Nerven und Muskeln dienen (Koordination), da es wegen noch fehlender Sexualhormone noch nicht zu einer Querschnittsvergrößerung der Muskulatur kommt" (Frank, 2008, S. 15; vgl. Kap. 3.3).

Viele Kraft-, Schnelligkeits-, und Beweglichkeitsübungen der Fußball-Konditionsgymnastik verbinden serielle muskuläre Reize mit technikorientierten, semispezifischen Elementen, wie z.B. bei Schiebekämpfen (vgl. Kap. 4.2.4), wiederholten Sprüngen zum Kopfball bzw. zum Luftzweikampf, Ballpassen im Vierfüßlerstand, oder gymnastischen (schussorientierten) Beinbewegungen, um nur einige zu nennen (Frank, 2008). Das Capoeira-Training verfolgt ebenfalls diesen semispezifischen Ansatz bezogen auf die Auswahl der Kräftigungsübungen, und orientiert sich dabei an fußball-fertigkeitsgerichteten Bewegungen (vgl. Kap. 3.2).

Besonders zu beachten ist, dass die körperliche Entwicklung junger Spieler noch nicht abgeschlossen ist, weshalb die Wiederholungszahlen und äußeren Lasten bei Kraftübungen nur submaximal ausgeprägt sowie auch nach Alter und Entwicklungsstand differenziert sein sollten (Frank, 2008). Um die Wirbelsäule vor Fehlbelastungen zu schützen, sollte z.B. nicht das Körpergewicht eines Partners getragen werden (Frank, 2008). Hier eignen sich eher Übungen, bei denen das eigene Körpergewicht bewältigt wird, wie u. a. Kniebeugen und Liegestütze. Die Betonung der Ausführungspräzision mit geraden, funktionalen Gelenken sowie aufrechter Wirbelsäule bei allen Capoeira-Übungen und -Bewegungen berücksichtigt in besonderem Maße relevante Sicherheitsaspekte – auch in kognitiver Hinsicht (vgl. Kap. 4.3). Mit zunehmendem Alter der Spieler werden durch längere Belastungszeiten der einzelnen Übungen vermehrt Kraftausdauer- und hypertrophische Reize gesetzt, die Voraussetzung für die Entwicklung der Maximalkraft und Schnellkraft sind (De Marée, 2003). Im Hinblick auf die Ausdauerbelastungen ist besonders zu beachten, dass Kinder eine geringere anaerobe Leistungsfähigkeit aufweisen und zu hohe Laktatanhäufungen im Training vermieden werden sollten (vgl. Weineck, 2010, S. 466, 467).

#### 4.2 Koordinative Ziele

Das Capoeira-Training schafft ein koordinatives Überpotential hinsichtlich der in Kapitel 3.2 (Tabelle 1) aufgeführten Basisbewegungen, welche im Fußball relevant sind, indem es diese auf vielfältige Weise variiert. Wie aus der vergleichenden Analyse zwischen Fußball und Capoeira (Kap. 3.1) hervorgeht, werden diese Bewegungen unter variierten Handlungszielen eingesetzt. Hinsichtlich der Bewegungsmerkmale kommen sie im Capoeira-Training unter veränderten räumlichen und zeitlichen Bedingungen zum Einsatz, wobei u. a. ungewöhnlich weite Gelenkwinkel und veränderte Auftaktbewegungen gefordert werden. Je nach Übung ähneln die Technikbausteine den Fußballtechniken mehr oder auch weniger (vgl. Kap. 3.2). Die grundsätzliche Ausrichtung auf eine Zweikampfsituation bewirkt im Capoeira eine

situationsangemessene Kopplung der Einzelbewegungen, womit die Bewegungsfolgen einige Ähnlichkeiten, aber auch Veränderungen gegenüber dem Fußballspiel aufweisen. Durch diese Variationen sind die Bewegungsabläufe mehr, oder entsprechend weniger fußballfertigkeitsgerichtet. Die aus der Sicht eines Fußballers untypischen Bewegungsläufe müssen so automatisiert werden, dass im freien Spiel die Gegnerantizipation unter individualtaktischen Gesichtspunkten aufrecht erhalten werden kann.

Es werden hierbei – besonders in den Einschleifübungen – funktionale und gelenkschonende Verlaufsgenauigkeiten für ungewohnte, technisch schwierige Bewegungen vermittelt. Dadurch soll Fußballern dazu verholfen werden, fußball-fertigkeitsgerichtete Bewegungen für ihr Fußballspiel nutzbar zu machen. Das motorische System vermeidet derartige (potentiell gefährliche) Bewegungen, wenn sie nicht zuvor unter vereinfachten Bedingungen – u. a. ohne Ball und mannschaftstaktische Anforderungen – erprobt wurden (vgl. Kap 4.2.1). Besonders die Bewegungen, die untypisch für das Fußballspiel sind, mit denen sich jedoch Fußball-Teilziele erreichen lassen, sind von großem Wert für eine unberechenbare Spielweise im Fußball.

Charakteristisch ist beim Capoeira der ständige Fokus auf dem stabilen Gleichgewicht vor, während und nach allen Aktionen. Die Spieler verinnerlichen in diesem Zusammenhang die Bedeutung der standfesten, aber lockeren, beweglichen "tiefen Basis". Die Kampfsportpraxis zeigt, dass nur aus der unverkrampften und damit ökonomischen Grundstellung heraus explosive Aktionen möglich sind. Die Spieler lernen, immer wieder antizipativ in diese Basis zurückzukehren, um ein reaktionsschnelles Fortsetzen der Spielteilnahme zu gewährleisten. Bewegungsdetails, wie z. B. bezüglich der geraden Wirbelsäule trotz stark gebeugter Beine, Aspekten der technisch korrekten Gewichtsverlagerung und funktionalen, geraden Gelenken, sind von größter Wichtigkeit für die Antritte und Auftaktbewegungen im Fußball.

Durch den "internalen Aufmerksamkeitsfokus" bei den Übungen (vgl. Weineck et al., 2012, S. 81) wird das Capoeira-Training in besonderem Maße der Forderung nach propiozeptiv und kinästhetisch orientiertem Koordinationstraining für Nachwuchsspieler gerecht (vgl. Kap 2.2). Die Betonung der "Innensicht", der im Koordinationstraining eine große Bedeutung zukommt (Neumaier, 2006), wird erst ermöglicht durch die Reduktion der Umweltanforderungen (vgl. Kap. 3.1) – besonders in den Technik-Einschleifübungen, aber auch im "zeitlupenartigen" Spiel. Durch die Vorgabe der Verlaufsgenauigkeit lässt sich auch in den Spielformen die Häufung hoch belastender Reize vermeiden bzw. besser dosieren (vgl. hierzu das Problem des ausschließlichen Spielens im Nachwuchstraining, Kap. 2.1). Kinder und Jugendliche haben weniger Interesse an Konditionstraining oder Technikeinschleifübungen, und wollen lieber spielen. Das Capoeira-Training bietet in dieser Hinsicht einen sinnvollen Kompromiss zwischen Spaß und Athletiktraining (vgl. Kap. 5.2).

Im fähigkeitsbezogenen Bereich (s. Kap. 3.2) schult das Capoeiratraining umfassend allgemeine koordinative Fähigkeiten. Mit Bezug auf die vielfältigen akrobatischen Elemente sei an das Turnen erinnert, welches bei einigen der befragten Vereine (Kap. 2.3) als Alternativsportart zur Anwendung kommt. Das besondere beim Capoeira ist, dass selbst diese (fußballtechnikfernen) Bewegungen im Kontext individualtaktischer Prinzipien vermittelt werden, weil sie im Spiel in eine Zweikampfhandlung eingebaut werden. Selbst bei Handständen, Überschlägen, Brücken, Radschlägen und anderen ungewohnten Bewegungen muss der Gegner ständig beobachtet werden, um eventuell sofort auf seine Bewegungen reagieren zu können (vgl. Kap 4.2.3). Die Ausführung längerer vorgegebener Bewegungssequenzen stellt besondere Anforderungen an die motorische Kopplungsfähigkeit der Spieler, und zudem an kognitive Fähigkeiten. Die Entwicklung der Rhythmisierungsfähigkeit ist ein weiteres wesentliches Ziel im Capoeira-Training, wobei die Bewegungen an akustische (Musik) bzw. auch optische Rhythmusvorgaben angepasst werden müssen. Letztere können sich auf die synchrone Bewegung der ganzen Gruppe in verschiedenen Reihen-Organisationsformen oder auch auf die Bewegungen des Gegenübers in Partnerübungen beziehen (vgl. Kap. 3.3)

Mit Bezugnahme auf die "besonderen energetischen Bedingungen" aus dem Modell zur Bedingungsanalyse für das Koordinationstraining (Neumaier et al., 2002, S. 25; s. Kap. 3) sei hier erwähnt, dass im Capoeira-Training koordinative Reize auch im erhöhten Ermüdungszustand der Spieler gesetzt werden. Dieses "Komplextraining" fördert in besonderem Maße die sichere Technikbeherrschung in energetisch anspruchsvollen Wettkampfsituationen (Neumaier, 2006). Dabei ist jedoch besonders auf niedrigem Leistungsniveau darauf zu achten, dass die Ermüdung nicht zu stark fortgeschritten ist, was an der deutlichen Verringerung der Ausführungsqualität sichtbar wird (Neumaier, 2006). Auch der Aspekt der psycho-physischen Belastung führt im Verlauf der Trainingseinheit zu einer Erschwerung koordinativer Anforderungen. (vgl. Kap. 4.4; vgl. Neumaier, 2006, S. 191, 192)

In den folgenden Abschnitten werden die koordinativen Ziele des fußballorientierten Capoeira-Trainings anhand einiger Beispiele im Detail konkretisiert. Die wesentlichen Zielschwerpunkte, die hierbei betrachtet werden, sind Beinbewegungen, Finten, Sprünge, Landungen, Fallen und Aufstehen sowie Zweikämpfe.

#### 4.2.1 Beinbewegungen

Die Beinbewegungen finden im Capoeira in Form von Tritten und Fußfegern Verwendung (s. Tabelle 1), welche sowohl angedeutet (das heißt abgebrochen bzw. abgeändert) werden, als auch tatsächlich ausgeführt werden können. Prinzipiell gilt, dass jede Beinbewegung ein Ziel hat, welches getroffen werden soll, sowie einen Richtungsvektor, das heißt, die Richtung in die

sich das Bein bzw. der Fuß bewegt. Ziel des Capoeira-Trainings ist es, dass die Spieler ihren Handlungsspielraum hinsichtlich der Beinbewegungen erweitern. Sie sollen in der Lage sein, unterschiedlichste Zielorte mit verschiedenen Richtungsvektoren anzusteuern. Das gelingt umso schwerer, je höher das Ziel ist und wird zusätzlich erschwert durch die Ausgangsstellung vor der Beinbewegung. Wenn sich das Ziel außerhalb des Blickfelds des Spielers befindet, muss vor der Beinbewegung die Blickorientierung zum Ziel hin erfolgen, und außerdem die werden. Zusätzlich erhöhen Distanz Ziel abgeschätzt sich Informationsanforderungen umso mehr, je schneller sich das Ziel bewegt. Jede Beinbewegung verlangt außerdem die antizipative, situationsangemessene Positionierung des Standbeins in der richtigen Distanz zum Ziel. Die Beinbewegung muss dann zur effektiven Zielerreichung an die Standbeinpositionierung gekoppelt werden. Die Anforderungen steigen zusätzlich mit der Komplexität der Auftaktbewegung, z. B. durch erforderliche Rotationen auf dem Standbein. Die Zielgenauigkeit nimmt außerdem mit steigender Bewegungsgeschwindigkeit ab (Neumaier, 2006). Alle diese Bedingungsaspekte hinsichtlich der zielgenauen Beinbewegungen werden im Capoeiratraining mit zunehmendem Leistungsniveau mehr und mehr erschwert, durch eine immer komplexere Übungs- und Aufgabengestaltung.



Abb. 3 Zwei capoeira-typische Tritte. Links: Capoeira-Tritt mit dem Spann, während der Gegner zu einer Fußfeger-Variante ansetzt (modifiziert nach Almeida, 2007, S. 93). Rechts: Capoeira-Tritt mit angezogenem Fuß (modifiziert nach Almeida, 2007, S. 68)

Abbildung 3 (links) zeigt einen Tritt, der im Capoeira in zwei verschiedenen Varianten zum Einsatz kommt. Das Bein wird entweder nach der hier dargestellten Position schnell wieder

zurückgezogen, oder der Spieler lässt das Bein durch schwingen. Bei der letzten Variante ähnelt der Tritt dem Hüftdrehstoß bzw. Drehspannstoß im Fußball (vgl. Wagner, 1994, S. 77, 78), mit dem Unterschied, dass kein Ball getroffen wird. Der Bewegungsablauf kann als ähnlich bezeichnet werden, weil der Fußball leicht ist und die Schussbewegung des Beins kaum verändert. So betrachtet, ist die Trittbewegung nichts anderes als ein ins Leere getretener Hüftdrehstoß (mit leicht variierter, kampfsporttypischer Armhaltung, s. Abbildung 3 links). Das Ziel dieser Beinbewegung ist der Kopf oder ein anderes Körperteil des Gegners, welcher jedoch in diesem Fall ausweicht. Die Tatsache, dass kein Ball getreten wird, bedeutet also nicht, dass die Beinbewegung nicht zielgenau ist. Jedoch ermöglicht die Wegnahme dieses Anforderungsfaktors eine besondere Fokussierung auf die technische Präzision der Bewegung.

Mit einer solchen Beinbewegung (Abbildung 3 links) wird der Richtungsvektor angesteuert, der hier in Richtung Innenseite des Spielers zeigt. Wenn nun eine Spielsituation gegeben ist, in der keine Zeit bleibt, vorher in eine günstige Ausgangsposition für den Spannstoß zu gelangen – weil z.B. der Spieler um 180° gedreht positioniert ist – , kann derselbe Richtungsvektor nur mit einer schnellen und präzisen, nach außen gerichteten Beinbewegung angesteuert werden, wobei das andere Bein eingesetzt werden muss. Im Fußball wenden technische "Könner" in einer solchen Situation gelegentlich einen Hackenstoß an. Um derartige, technisch schwierige Bewegungen zu automatisieren, wird im fußballorientierten Capoeira-Training großer Wert sowohl auf Beidbeinigkeit als auch auf präzise Hackentritte und andere nach außen gerichtete Tritte (die mit dem Außenrist treffen) gelegt. Diese kommen in unterschiedlichsten Varianten, Ausgangstellungen und Spielsituationen zur Anwendung. Elgert und Schreiner (2006) betonen, dass die Fähigkeit zu beidbeinigen Abschlüssen im Fußball einen bedeutsamen Zeitgewinn mit sich bringt.

Ein nach außen gerichteter Tritt, besonders der Hackentritt, verlangt eine bestimmte variierte Standbeinpositionierung und Auftaktbewegung, welche im Einschleiftraining in verschiedenen Geschwindigkeiten erarbeitet werden, angefangen bei der langsamen bis hin zur explosiven Ausführung. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf dem knie- und fußgelenkschonenden Bewegungsablauf, der bei allen Standbeinrotationen erschwert wird. Das gilt für Fußballer in besonderem Maße, wenn sie Stollenschuhe tragen. Stecken die Stollen im Rasen fest und fixieren dadurch den Standfuß, während sich das Standbein jedoch weiterdreht – wie z. B. auch beim Hüftdrehstoß – kann dies fatale Folgen u. a. für das Kniegelenk haben, weil es sich verdreht. Eine saubere Technik der Beinbewegungen, mit dem Fokus auf geraden, funktionalen Gelenkpositionen, vermindert langfristig Abnutzungserscheinungen der Gelenke. Daher wird das Capoeira-Training, bei dem die Teilnehmer in der Regel barfuß sind, teilweise auch mit Stollenschuhen ausgeführt, um die Spieler hinsichtlich derartiger Drehbewegungen koordinativ zu schulen. An dieser Stelle sei an den Bereich der "physikalisch-biomechanischen"

Variationsbedingungen aus dem oben erwähnten Konzept zum Koordinationstraining von Neumaier (2006) erinnert (vgl. Neumaier et al., 2002, S. 25). Hierzu gehört auch die Veränderung (bzw. Weglassen) wodurch das des Schuhwerks. Informationsanforderungen variieren lassen (vgl. Neumaier et al., 2002, S. 102). Zudem kann das Capoeira Training auf Hallenboden oder Rasen bzw. Kunstrasen durchgeführt werden. Beim Tragen von Stollenschuhen im Capoeira-Training ist höchste Vorsicht geboten, vor allem bei gedrehten Tritten. Die Teilnehmer werden bei starken Standbeinrotationen aufgefordert, die Gelenke zu fixieren und den Rasen mit den Stollen regelrecht "aufzureißen", um ihren Fuß mitdrehen zu lassen und somit ihre Gelenke zu schonen. Die Spieler sollen bei diesen Bewegungen außerdem wenig Gewicht auf dem Standbein haben, was die Drehung erleichtert. Eine andere technische Variante, die die Gelenke schont, ist das leichte Abheben des Standbeins bei der Drehung (vgl. die Technik des "Einspringens" beim Drehspannstoß, Wagner, 1994, S. 77).

Nach jedem Tritt wird im Capoeira sofort die tiefe Basis in Form des Ginga-Grundschritts eingenommen, worauf auch bei technisch komplexen Trittbewegungen besonderer Wert gelegt wird. Das koordinative Überpotenzial für solche Bewegungssequenzen führt somit nicht nur dazu, dass schwierige Beinbewegungen überhaupt ausgeführt werden können, sondern ermöglicht auch die fortlaufende Wahrnehmung der Spielsituation während und nach der Bewegung (vgl. hierzu die "Entlastung" des zentralen Nervensystems, Kap. 2.1). Die Spieler lernen, bei diesen Bewegungen nicht hinzufallen oder den Blick abzuwenden, um eine direkte Bereitschaft für Anschlussaktionen zu gewährleisten. In diesem Zusammenhang sei die Aussage von Elgert und Schreiner (2006, S. 131) zum modernen Fußball erwähnt, dass dem Rebound (Nachschuss) eine "immer größere Bedeutung" zukommt.

Wenn das angesteuerte Ziel sehr hoch ist (und ein Kopfball nicht präzise genug umzusetzen wäre), muss die Beinbewegung in gesprungener Ausführung erfolgen, was die Anforderungen hinsichtlich der Sprungausführung erhöht (vgl. Kap 4.2.3). Grundsätzlich ist eine Beinbewegung mit Bodenkontakt (Standbein) einer gesprungenen Bewegung vorzuziehen, da die präzise Zielerreichung sich in der Flugphase schwieriger gestaltet. Wenn der Spieler über eine gute funktionale Beweglichkeit im Adduktorenbereich verfügt, kann er auf den Sprung verzichten und das Ziel im einbeinigen Stand erreichen. Derartig hohe, präzise Beinbewegungen werden im Capoeira-Training immer wieder gefordert.

Sehr sinnvoll ist bei Trittübungen der im Kampfsporttraining übliche Einsatz von "Pratzen". Diese vom Trainingspartner hochgehaltenen Stoffkissen dienen als Zielvorgabe, die mit den Tritten getroffen werden muss. Hierdurch werden wiederum physikalisch-biomechanische Bedingungen variiert, da die verschiedenen Arten von Pratzen einen veränderten Widerstand

für Beinbewegungen mit sich bringen. Zudem geben sie sowohl eine taktile als auch akustische Rückmeldung zur Schnelligkeit und Zielgenauigkeit der Beinbewegung.

Ein Fußballer muss nicht nur in der Lage sein, schnelle Beinbewegungen auszuführen, sondern in manchen Situationen das Bein in einer bestimmten Höhe halten oder sehr langsam bewegen, beispielsweise bei Ballannahmen oder um den Ball in eine bestimmte Richtung abprallen zu lassen. Die isometrischen bzw. langsam ausgeführten Übungen des Capoeira-Trainings verbessern die Fähigkeit, das Bein in verschiedenen Hüftausrichtungen und Fußstellungen (sowie Standfußpositionen) präzise hoch zu halten (vgl. Abbildung 3 rechts). Solche Übungen verbessern durch den neuronalen Effekt der Winkelspezifität die Kraftfähigkeiten in bestimmten Gelenkpositionen (vgl. De Marée, 2003, S. 201) und erweitern so den koordinativen Handlungsspielraum der Fußballer in ungewöhnlich weiten Gelenkwinkelbereichen. Je höher die Beinbewegung ist, desto schwieriger ist es außerdem, den Fuß wegzustrecken (Plantarflexion), was für die präzise Zielerreichung bei Spannschüssen im Fußball von großer Bedeutung ist (Elgert & Schreiner, 2006). Auf diese Details des Bewegungsverlaufs wird im Capoeira-Training besonderer Wert gelegt.

In der Capoeira-Praxis zeigt sich, dass komplexe, zielgenaue Beinbewegungen (wie z. B. der Hackentritt, s. o.) in der Spielsituation nicht einfach angewendet werden können, wenn sie nicht zuvor in zeitbeanspruchenden Übungen automatisiert wurden. Besonders bei Capoeira-Anfängern ist deutlich sichtbar, wie der Bewegungsablauf zunächst verkrampft und angespannt wirkt und erst durch längeres Üben "locker", aber effektiv wird. Das liegt daran, dass das motorische System die noch nicht koordinativ beherrschten Freiheitsgrade der Bewegung (mögliche Gelenkwinkelveränderungen) durch Verkrampfen, also Anspannen von Antagonisten, vorsorglich ausschaltet, um den Bewegungsapparat vor Verletzungen zu schützen (Neumaier, 2006; vgl. Kap 4.2). Erst durch weiteres Üben dieser Bewegung wird der Ablauf flüssiger und kann in der Spielsituation variabel eingesetzt werden. Dadurch kommt mit fortschreitender Capoeira-Erfahrung der typische flüssige, ökonomische Ablauf in der Kopplung der Basisbewegungen zustande.

Wie im Fußball-Schusstraining gilt auch bei den Trittübungen des Capoeira-Trainings, die Bewegungen sowohl in längeren Beschleunigungsabläufen als auch in schnellen, "zuckenden" Varianten einzuüben, um einen variablen Einsatz in der Spielsituation zu ermöglichen. Ansatzlose Techniken sollten im modernen Fußball-Schusstraining vermehrt gefordert werden, sowie auch Abschlüsse mit der Picke oder Hacke, zur Überraschung oder unter Zeitdruck (Elgert & Schreiner, 2006). Das Capoeira-Training macht die Spieler mit hohen Schnelligkeitsentwicklungen in verschiedensten Beinbewegungen auch ohne "schulmäßig" weite Aushol- bzw. Auftaktbewegung vertraut, und kann so Voraussetzungen für ungewöhnlich

kurze Beschleunigungsverläufe bei (untypischen) ansatzlosen Fußball-Schüssen schaffen (vgl. hierzu die "Entkoppelung von Anfang und Verlauf" bei den Zielbewegungen technisch versierter Sportspieler (Neumaier, 2006, S. 53)).

#### **4.2.2** Finten

Ausdrucksstarke Finten, die den Gegner in die Irre führen, sind zentraler Bestandteil des Capoeira-Spiels. Eine erfolgreiche Finte verlangt Körperausdruck und eine gewisse "schauspielerische" Qualität. In diesem Zusammenhang sei die von Hirtz (1994, zitiert nach Neumaier, 2006, S. 90) angeführte "motorische Ausdrucksfähigkeit" erwähnt. Diese (allgemeine) Fähigkeit wird im Capoeira-Training besonders für die beiden Sportarten gemeinsamen Basisbewegungen entwickelt, um sie für die Spieler im Fußball nutzbar zu machen. Bei Finten geht es darum, eine Bewegung auszuführen, welche morphologisch dem ersten Teil derjenigen Bewegung gleicht, die vorgetäuscht werden soll, um diese dann in eine andere Bewegung umzuwandeln. Titz & Dooley (2010, S. 11) empfehlen für die Finten im Fußball: "Wichtig ist, dass bei der Ausführung der Finte eine deutliche Täuschung durch den Oberkörper erfolgt, denn darauf reagiert in der Regel der Abwehrspieler." Es ist dabei jedoch zu beachten, dass eine reine Oberkörpertäuschung einen erfahrenen Gegner nicht überlisten kann. Die Bewegung sollte dem Verlauf der vorgetäuschten Antritts- bzw. Auftaktbewegung exakt gleichen, wobei der Beinarbeit, der Hüftausrichtung und der Gewichtsverlagerung eine entscheidende Bedeutung zukommt. Im Capoeira-Training wird eine Finten-Strategie vermittelt, bei der eine Bewegung angefangen wird und erst dann, abhängig von der Reaktion des Gegners, die Bewegung abgeändert wird – wenn es denn nötig ist. Ab einer gewissen Geschwindigkeit des Bewegungsvollzugs ist das zwar kaum mehr möglich, es ist aber sinnvoll. jungen Spielern dieses Konzept früh zu vermitteln, damit sie diese Strategie zu perfektionieren lernen. Finten sollten nicht zu sehr "einstudiert" sein, weil sie dadurch unter Umständen voraussehbar werden.

Prinzipiell kann jede Bewegung als Finte dienen. Die kleinste Körperdrehung, teilweise nur ein Schulterzucken oder sogar nur ein Blick, kann den Gegner irritieren. Wenn derartige Bewegungen – wie sie im Capoeira-Training in vielfältigen Formen angewendet werden – überzeugend ausgeführt werden können, ist oft keine weiträumige Bewegung nötig, um den Gegner zu "lenken" und so das Spiel zu beherrschen. Die Zweikampfabsichten unterscheiden sich bei beiden Sportarten zwar in vielen Punkten (vgl. Kap. 3.1), es sollten jedoch gerade in den kognitiven Inhalten Ähnlichkeiten sowie fußballrelevante Strategien der Wahrnehmung und Durchführung von Finten herausgestellt werden. Das Fintieren fußball-fertigkeitsgerichteter Bewegungsablaufe lässt sich natürlich leichter auf den Fußball übertragen, besonders dann, wenn die Kopplung von Auftaktbewegung und Zielaktion ähnlich der Fußballbewegung ist (z. B.

beim Fintieren des Tritts aus Abbildung 3 links). Unter dem Aspekt eines allgemeinen Bewegungsverständnisses sollen die Spieler lernen, wie mit Bewegungen Absichten vorgetäuscht werden, also wie Bewegungen auf andere wirken und mit welchen Bewegungen darauf reagiert wird. Dieses Verständnis ist im Zweikampf sowohl im Angriff als auch in der Abwehr relevant, aber auch hinsichtlich der Bewegungen der eigenen Mitspieler. Führt z. B. im Fußball ein Mitspieler eine Schussfinte aus, die er aber in einen Pass zu einem selbst umwandelt, ist es natürlich sinnvoll, nicht auf diese Finte hereinzufallen.

Im Capoeira-Training werden Wahrnehmungsstrategien vermittelt, die sich u. a. auf die Gewichtsverlagerungen des Gegners beziehen, auch um nicht von Finten überlistet zu werden. Diese Strategien sind eher capoeira-spezifisch, Fußballer sollten aber dazu angeregt werden, diese Konzepte auf ihr Fußballspiel zu übertragen. Durch einen kurzen Blick sofort zu erkennen, auf welchem Bein des Gegners sein Gewicht lastet, ist eine nützliche Fähigkeit, die Fußballern im Zweikampf und bei Dribblings einen Vorteil verschaffen kann.

### 4.2.3 Sprünge, Landungen, Fallen und Aufstehen

Die akrobatischen Bewegungen des Capoeira-Trainings beinhalten zahlreiche Varianten von akrobatischen und tänzerischen Sprüngen, die hohe koordinative Anforderungen an die Spieler stellen. Dazu zählen auch gesprungene Tritte mit verschiedenen Rotationsanteilen, darunter solche, die Ähnlichkeiten zu Seitfallziehern oder anderen gesprungenen Schüssen des Fußballs aufweisen. Hierbei werden besonders technische Detailaspekte wie die effektive Kopplung von Schwungbein- und Schussbeinbewegung erarbeitet, um hohe Ziele präzise und schnellkräftig treffen zu können.

Ein Capoeira-Spieler ist nach allen Sprüngen bemüht, sicher auf den Beinen zu landen, und dabei die Antizipation für die Kampfsituation ständig aufrechtzuerhalten, selbst bei den ungewöhnlichsten Körperhaltungen (vgl. die oben erwähnte Bedeutung der Bereitschaft zu Anschlussaktionen auch nach technisch schwierigen Bewegungen). Besonders im Hinblick auf die Automatisierung sicherer Landungen, die die Fuß-, Knie-, und Hüftgelenke sowie die Wirbelsäule vor Verletzungen schützen, sind derartige Übungen von großem Wert für Fußballer. Gerade in Luftzweikampfsituationen, bei denen der Bewegung des Körpers in der Flugphase eine unvorhergesehene Abänderung erteilt wird, ist eine schnelle Reaktion zum sicheren Landen und schnellem Fortsetzen der Spielteilnahme vonnöten.

Kommt es dennoch zu einem Sturz, ist es hilfreich, wenn der Spieler mit verschiedensten Formen des Fallens vertraut ist. Beim Capoeira wird häufig auf kunstvolle, aber effektive Weise ein Sturz – z. B. nach einem Wurf oder Fußfeger des Gegners – in ein sofortiges Aufstehen und eine Fortsetzung der Spielteilnahme umgewandelt. Für derartige Bewegungen werden die

verschiedenen Formen der Armstützpositionen mit unterschiedlichen Drehungen verwendet. Bei schnellen, harten Stürzen ist es jedoch nicht ratsam, sich mit den Armen abzustützen, weil dann die Gefahr von Schulter- und Armverletzungen besteht. Auch für diese Sturzvarianten bietet das Capoeira-Training spezielle Fallübungen und (Aufsteh-)Strategien.

Derartige Bewegungen sind besonders für die Erweiterung des Handlungsspielraums des Torwarts bedeutsam. Da er häufig unter ständiger Wahrnehmung der Spielsituation fallen und aufstehen muss, kann er einige capoeiratypische Bewegungen in abgewandelter Form für sein Spiel benutzen, auch wenn diese zunächst eher untypisch für den Fußball erscheinen. Seine Hände sind häufig nah am Boden, weshalb es in manchen Situationen angebracht ist, diese durch Stützen zum Aufstehen oder auch zum Fortbewegen einzusetzen. Im Capoeira-Training wird besonderer Wert darauf gelegt, den Gegner auch bei diesen ungewöhnlichen Bewegungen im Auge zu behalten. So wird z. B. das Gegnerverhalten auch dann noch antizipiert, wenn man ihn im Vierfüßlerstand (oder verwandten Drehungen) durch die eigenen Beine hindurch kopfüber beobachtet. Solche Bewegungen – vgl. die Technik "Rolé" (Almeida, 2007, S. 52, 53) – fordern und entwickeln in besonderem Maße den vestibulären Analysator, was speziell bei den buchstäblich schwindelerregenden aneinandergekoppelten Drehbewegungen des Capoeira-Trainings deutlich wird.

#### 4.2.4 Zweikampf

Neben kampfsporttypischen Würfen werden im Capoeira-Training auch Strategien vermittelt, die den Gegner auf effektive, überraschende, tänzerische und "locker" aussehende Weise zum Fallen bringen bzw. wegschieben. Der Wurf "Vingativa" ist eine solche Bewegung, bei der im richtigen Moment das kurzfristige Ungleichgewicht des Gegners genutzt wird, um ihn durch ein seitliches Schieben mit leichter Drehbewegung zu Fall zu bringen (Hegmanns, 1998). Diese Technik wird in unterschiedlichsten Spielformen erprobt, in verschiedenen Ausgangsstellungen und Bewegungssequenzen.

Die Technik "Vingativa" darf im Fußball regelbedingt nicht angewandt werden – was den Nachwuchsfußballern klargemacht werden muss (vgl. Kap. 4.3). Bei dem Wurf wird ein Bein seitlich hinter den Gegner gestellt und der Oberarm wird auf die Brust des Gegners gedrückt. Dieser wird also sozusagen "eingeklemmt" und mit dem angewinkelten Arm über das eigene Bein nach hinten geworfen. Die Technik kann in variantenreichen Spielformen so abgeändert werden, dass der Oberarm angelegt bleibt und nur die Schulter zum Schieben verwendet wird, wobei auch das Bein weniger weit hinter den Gegner gestellt wird. Dadurch entsteht eine wirkungsvolle Technik für das Rempeln im Fußballzweikampf, die vielleicht "gemein" und unerwartet, aber regelgerecht, ist und den Gegner nicht verletzt. Die Spieler setzen sich dabei

mit Prinzipien der Standfestigkeit, der Gewichtsverlagerung, des tiefen Körperschwerpunkts sowie, bezogen auf die Verteidigung, mit Ausweich- bzw. Konterstrategien auseinander, die sie auf den Fußballzweikampf übertragen können. Für Fußballer ist es sinnvoll, mit vielfältigen Formen des spielerischen Körpereinsatzes vertraut zu sein. Kollath (1991, S. 36) beschreibt Übungen zum Rempeln im Zweikampf, wie u. a. den "Schiebewettkampf, den "Hocksprungswettkampf" und den "Sprungwettkampf". Auch hier sind – wie in den Capoeira-Übungen besonders betont wird – "Ausweich- und Täuschbewegungen . . . erlaubt" (Kollath, 1991, S. 36).

Die verschiedenen Fußfeger im Capoeira sind präzise, tiefe Zielbewegungen in unterschiedlichen Ausführungsvarianten (vgl. Abbildung 3 links). Die Spieler lernen, derartige Bewegungen auch aus ungewöhnlichen Situationen heraus noch präzise durchführen zu können, wozu eine gute Hüftbeweglichkeit notwendig ist, weil das Bein teilweise weit abgespreizt werden muss. Für Fußballer sind diese Bewegungen für Tacklings und andere tiefe Beinbewegungen von Interesse. Auch hier gilt, nach diesen Aktionen schnell wieder aufzustehen und spielbereit zu sein.

Tacklings treffen im Fußballspiel häufig unerwartet das Standbein der Spieler und können zu Verletzungen führen. Die Spiel- und Übungsformen des Capoeira, in denen Fußfeger oder tiefe Tritte eingesetzt werden. bereiten die Spieler in einem Rahmen Ausführungsbedingungen motorisch auf derartige Zweikampfhandlungen vor. Der internale Aufmerksamkeitsfokus (vgl. Kap. 4.2) trägt unter dem Aspekt des Selbstschutzes in besonderem Maße dazu bei, sich in den stufenweise erweiterten Übungen mehr und mehr an den Körperkontakt "heranzutrauen". Der Kampfsport ist davon geprägt, dass ständig die Gefahr einer heftigen körperlichen Gegnereinwirkung droht, wodurch bestimmte motorische Ausweichbzw. Standfestigkeitsmechanismen (fixierte Gelenke) automatisiert werden. Die Spieler sollen in Hinblick auf ihre Fußballzweikämpfe auf jede Gegnereinwirkung gefasst sein, sich dabei nicht verletzen und möglichst nicht hinfallen. Der Aspekt des Selbstschutzes bezieht sich auch andere Situationen des Fußballzweikampfs, wie zum Beispiel beim gefährlichen Spiel mit dem "hohen Bein". Die Spieler setzen sich im Capoeira-Training mit derartigen Gefahrensituationen motorisch, kognitiv, sowie auch psychosozial-emotional auseinander (vgl. Kap. 4.4), sowohl im Angriff als auch in der Abwehr.

Ein weiterer Handlungsbereich, in dem Parallelen zwischen beiden Sportarten gegeben sind, sind individualtaktische Translationsbewegungen (vgl. Kap. 3.2; Tabelle 1). Diese Situationen sind immer dann gegeben, wenn beide Spieler im Zweikampf raumbezogene Absichten verfolgen. So gibt es viele Capoeira-Bewegungen, die dazu geeignet sind, auf überaschende Weise hinter den Gegner zu gelangen, vor ihm einen bestimmten Raum zu erreichen, oder an

ihm vorbeizukommen, wenn man vom Gegner an den Spielfeldrand gedrängt wird. Besonders erschwert werden derartige Aktionen, wenn der Gegner sich hinter dem Spieler befindet, was beim Capoeira häufig vorkommt. Das charakteristische "Spiel um den Raum" im Capoeira vermittelt vielseitige Bewegungs- und Wahrnehmungsstrategien, um in solchen Situation den Gegner zu überlisten. Ein Beispiel dafür ist ein "Trick", bei dem das Schieben des Gegners scheinbar "angenommen" wird, um dann doch hinter ihn zu springen und ihn somit ins Leere laufen zu lassen. An dieser Stelle sei auch an den capoeira-typischen rückwärtsgerichteten, weiten Sprung mit Körperlängsachsendrehung erinnert (Kap. 3.2). Translationsbewegungen sind relativ schwer zu perfektionieren, können aber auf zweckmäßige Weise in das Fußballspiel integriert werden.

### 4.3 Kognitive Ziele

Wie an den koordinativen Zielschwerpunkten des letzten Kapitels deutlich wurde, werden im Capoeira-Training bewegungs-, zweikampf-, und sicherheitsbezogenes Wissen und Konzepte vermittelt. Neumaier (2006) weist darauf hin, dass im Koordinationstraining die Bildung einer entscheidend ist, wobei es Zielvorstellung u. a. um den Bewegungsausführung sowie Problemlösungsstrategien geht. Nur so kann das zentrale Nervensystem letztlich die Bewegung auf ein Ziel hin ausrichten und den Ausführungsverlauf sowie das Handlungsergebnis bewerten (Neumaier, 2006). Diese Bewertung erfolgt immer subjektiv, was der Trainer bei allen Bewegungsanweisungen sowie Korrekturen während und nach der Bewegungsausführung berücksichtigen muss. Entscheidend ist auch, dass die jungen Fußballer verstehen, was sie im Capoeira-Training tun und warum sie dies tun, um ihre erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten auf das Fußballspiel übertragen zu können (vgl. Kap. 5.2). Die Spieler sollen verstehen, welche Gemeinsamkeiten, aber auch welche Unterschiede beide Sportarten aufweisen, und welche erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten sie für ihr Fußballspiel nutzen können. Dieses Verständnis ist auch für die Motivation der Spieler hinsichtlich des Capoeira-Trainings förderlich.

Dabei ist immer darauf zu achten, dass die Wissens- und Konzeptvermittlung altersgerecht erfolgt. Kinder sollten z. B. nicht mit biomechanischem Fachwissen überhäuft werden, sondern Ideen und Begriffe vermittelt bekommen, mit denen sie etwas anfangen können. So werden die biomechanischen Prinzipien der zeitlichen Koordinierung von Einzelimpulsen und jenes der optimalen Tendenz im Beschleunigungsverlauf (vgl. Neumaier, 2006, S. 33, 34), die für den Hüftdrehstoß entscheidend sind, in der Form vermittelt, dass diese Beinbewegung wie eine "Peitsche" funktioniert. Dabei wird die Hüfte zuerst nach vorne gezogen, dann folgen Knie und erst zuletzt der gestreckte Fuß "peitschenartig" hinterher. Wenn man schneller treten muss bzw. keine Zeit hat, um weit auszuholen, wird "gezuckt" (vgl. das Prinzip der maximalen Anfangskraft

(Neumaier, 2006, S. 32, 33)). Das Bein, auf dem das Gewicht des Gegners gerade lastet, ist das "tote Bein", da es in diesem Moment nicht bewegt werden kann. Bezüglich der Ökonomie von Bewegungen werden Ideen vermittelt wie: "Je schlauer ihr spielt, desto weniger Kraft verbraucht ihr!" - was natürlich auch für den Fußball gilt. Zur Antizipation im Zweikampf wird gesagt: "Den Gegner immer angucken, sonst kann er euch austricksen!", und zur Distanzregulation, entsprechend der Capoeira-Philosophie: "Entfernt euch nicht zu weit vom Gegner, im engen Spiel lernt ihr mehr" (vgl. Almeida, 2007, S. 14). Zur lockeren, aber stabilen tiefen Basis": Wenn ihr mit gestreckten Beinen spielt, könnt ihr nicht schnell reagieren" und "die", tiefe Basis ist so, als würdet ihr gleich lossprinten wollen". Andere Ideen beinhalten emotionale Werte des kämpferischen Spiels (vgl. Kap. 4.4). Die Konzepte beziehen sich auf die Erfahrungswelt und die Interessen der Spieler, die stark vom Fußball geprägt sind. Dabei werden die Prinzipien des Capoeiras betont, wie das fintenreiche, unvorhersehbare Spiel mit außergewöhnlichen Bewegungen, um den Gegner zu kontrollieren, seine Bewegungen zu steuern und für einen Vorteil auszunutzen. Es werden spielrelevante Wahrnehmungsstrategien vermittelt, durch welche die Spieler lernen, worauf sie achten müssen. Sie sollen zudem ihr Bewegungsverständnis entwickeln, indem sie im Training auch Bewegungsausführungen von Mannschaftskameraden korrigieren.

# 4.4 Psychosoziale/emotionale Ziele

Das Capoeira-Training beinhaltet neben motorischen und kognitiven auch pädagogische sowie psychologische Zielsetzungen. Es fördert sowohl die individuelle Persönlichkeitsentwicklung, als auch den Mannschaftszusammenhalt. Im Capoeira-Kreis muss der Spieler sein Können unter schwierigen Umständen unter Beweis stellen. Er soll selbstbestimmt in den Capoeira-Kreis eintreten, wobei alle Mannschaftskameraden ihn beobachten, während er sich mit technisch schwierigen und tänzerischen Bewegungen körperlich ausdrückt. Das erfordert Mut und die Überwindung der Angst vor einer Blamage. Onori (2002) bezeichnet dieses ungewohnte, psychisch fordernde Umfeld als "Feuertaufe" für den Capoeira-Neuling (vgl. hierzu die "besonderen psychologischen Bedingungen" im Koordinationstraining (Neumaier et al., 2002, S. 25, 26)).

Die psychologischen Aspekte des Capoeira-Trainings sind letztlich eng verbunden mit den motorischen und kognitiven. Die emotional-volitiven Eigenschaften und Fähigkeiten eines Individuums haben Auswirkungen auf die Bewegungsausführung und auf das Techniklernen (Neumaier, 2006). Capoeira bewegt sich immer zwischen den vermeintlichen Widersprüchen aus spielerischem Spaß und kämpferischem Ernst. In Kampfsituationen wird in besonderem Maße das allgemeine zentralnervöse Aktivierungsniveau (AZAN) erhöht, was positive Auswirkungen auf die Bewegungskoordination hat (Neumaier, 2006). Es werden hier bei den

Spielern motivationale Eigenschaften entwickelt, die dazu führen sollen, dass die Spieler die Kampfsituation ernst nehmen, immer wieder aufstehen und den Gegner nicht aus dem Auge lassen. Die Fußballer sollen diese psychisch determinierten Eigenschaften auch auf den Fußball übertragen, der ebenfalls eine kampfbetonte Sportart ist.

Besonders in den schnellen, explosiven Spielformen gehört es zum Capoeira dazu, dass die Teilnehmer sich "in einen Rausch spielen". Unter diesem Aspekt finden sich enge Anknüpfungspunkte an das psychologische "Flow"-Konzept (Csikszentmihaly, 2000). Das "Flow-Erlebnis" ist davon geprägt, dass der Handelnde voll in seinem Tun aufgeht, durch eine ständige Kontinuität in der Folge der Einzelhandlungen (Csikszentmihaly, 2000). Dabei fördern physische Gefahren die Konzentration, sie sollten aber vorhersehbar und zu bewältigen sein (Csikszentmihaly, 2000). Um den Flow-Zustand zu erreichen, ist der richtige Schwierigkeitsgrad der Übungen entscheidend, die Teilnehmer dürfen dazu weder über- noch unterfordert werden (Csikszentmihaly, 2000). Neumaier (2006) betont, dass im Koordinationstraining besonders bei fortgeschrittenen Gruppen der psychische Druck seitens des Trainiers erhöht werden kann, z. B. durch eine strenge Ansprache oder kritische Bewertungen. Insgesamt sollen die Spieler auch die Fähigkeit entwickeln, den "Flow-Zustand" – sowie ein erhöhtes AZAN – bei sich selbst herbeizuführen.

Im Sinne der Psychomotorik besteht ein enger Zusammenhang zwischen den Einstellungen der Spieler und ihrer sportlichen Handlung, was besonders an dem Aspekt des Körperausdrucks und der Haltung sichtbar ist. Teil der Capoeira-Philosophie ist es, dem Gegner in aufrechter Haltung gegenüberzutreten, ihm in die Augen zu schauen und durch die eigene Bewegung keine Angst und Schwäche zu zeigen, selbst wenn diese innerlich aufgrund der vermeintlichen Überlegenheit des Gegners (oder auch eigenem Ermüdungszustand) empfunden wird. An dieser Stelle sei die handlungstheoretische Sichtweise auf die Bewegungskoordination erwähnt (vgl. Neumaier, 2006, S. 55 ff.). In dieser wird der Sportler als eine erlebte Person in einem von ihm erlebten Raum verstanden, was im Koordinationstraining berücksichtigt werden sollte (Neumaier, 2006).

Mit diesen psychologischen Aspekten sportlicher Handlungen gehen in besonderem Maße die zuvor erwähnten kognitiven Zielsetzungen des Capoeira-Trainings einher (Kap 4.3). Die Spieler sollen für sich und ihr Spiel bestimmte emotionale Werte entwickeln, wie z.B. das "freche", hinterlistige, furchtlose Spiel, entsprechend der capoeira-typischen "Schlitzohrigkeit" (Hegmanns, 1998). Diese ist zentraler Bestandteil des Capoeiraspiels, bedeutet jedoch keineswegs Respektlosigkeit. Sportliche Fairness sowie Wertschätzung für den Gegner und Trainingspartner sind wichtige Persönlichkeitsaspekte, die im Capoeira-Training vermittelt

werden. Die Spieler sollen die sozialen Werte und emotional geprägte Eigenschaften wie den "Spielwitz" auch auf ihr Fußballspiel übertragen.

Im Kampfsport kann es - trotz des spielerischen Charakters im Capoeira - zu Konflikten zwischen den Beteiligten kommen. Solche Situationen sollten nicht unbedingt überbehütend vermieden werden, denn gerade hier bieten sich wertvolle Möglichkeiten der pädagogischen Persönlichkeitsentwicklung. Auseinandersetzungen zwischen Spielern werden offen angesprochen und geklärt. Im Capoeira-Spiel ist prinzipiell auch das Treffen des Gegners erlaubt, was in einigen Spiel- und Übungsformen sogar explizit gefordert wird. Die Spieler werden hierbei sensibilisiert für die Verantwortung, die mit ihrem sportlichen Handeln einhergeht. Insofern kann jeder Bewegung eine subjektive Bedeutung zugeschrieben werden (vgl. hierzu wiederum die handlungstheoretische Grundauffassung von Bewegung (Neumaier, 2006, S. 56)). Auch die Bewegungen im Fußball können den Gegner verletzen, womit sich die Spieler durch derartige Erfahrungen auseinandersetzen. Ein "hohes Bein" zurückzuziehen oder andere rücksichtslose Spielweisen zu unterlassen bzw. in der Bewegungsausführung abzubrechen sind nicht nur koordinativ bestimmte Handlungen, sondern in hohem Maße psychosozial-affektiv determiniert. Gerade bei Capoeira-Anfängern kommt es aufgrund mangelnder Bewegungsregulation häufiger zu derartigen Zusammenstößen, weil der Tritt nicht präzise ist bzw. der Trainingspartner nicht rechtzeitig ausweicht.

Im Capoeira-Training ist jeder Teilnehmer auch verantwortlich für die Leistungsentwicklung der Mannschaftskameraden. Sie sollen sich gegenseitig korrigieren und helfen, sowie auf Schwächen des anderen Rücksicht nehmen. Im Capoeira-Kreis unterstützen sie sich gegenseitig, indem sie die beiden sich verausgabenden Spieler in der Mitte nicht sich selbst überlassen, sondern im ständigen Wechsel das Spiel "kaufen" (vgl. Kap. 3.1.2). Capoeira ist auch ein Teamsport, die Qualität des Capoeira-Kreises wird von allen Teilnehmern gemeinsam "produziert", durch aktive, anfeuernde Teilnahme aller Beteiligten. Die Mannschaftmitglieder lernen sich hierbei "auf neue Weise" in ungewohnten, nicht alltäglichen Situationen kennen (z. B. Lieder in portugiesischer Sprache singend), was insgesamt den Mannschaftszusammenhalt positiv beeinflusst. Zudem lernen die Spieler andere Organisationsformen, Trainingsmethoden und Elemente der brasilianischen Kultur (auch die portugiesischen Bewegungsbezeichnungen) kennen, im Sinne einer Erweiterung ihres Erfahrungshorizonts (vgl. Kap. 2.3).

Die psychologischen Aspekte des Capoeira-Trainings verlangen Einfühlungsvermögen sowie die Berücksichtigung der individuellen Neigungen und Verhaltensdispositionen der Spieler. Den jungen Fußballern sollten hier keine Verhaltensweisen aufgezwungen werden, vielmehr geht es darum, ihnen die in dieser Arbeit behandelten Aspekte des Capoeira anzubieten, damit sie

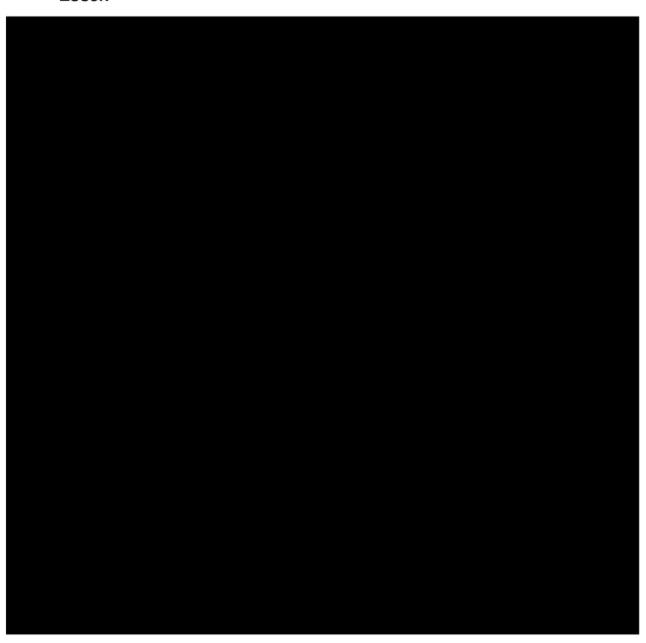
Zielschwerpunkte des fußballorientierten Capoeiratrainings

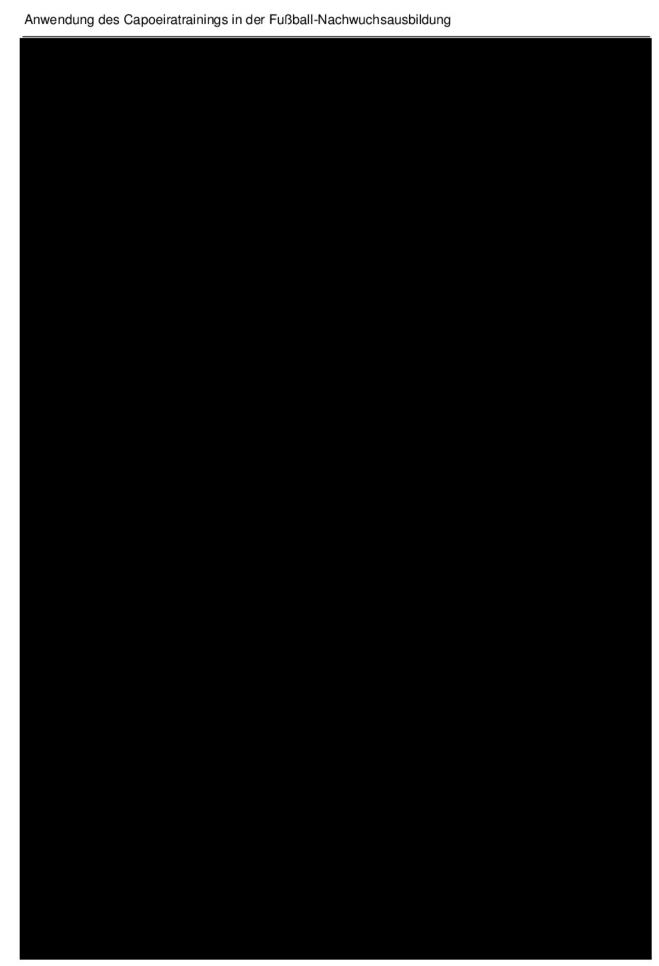
daraus die für sie geeigneten Bewegungen, Inhalte, und Konzepte eigenverantwortlich bewerten und annehmen können.

# 5 Anwendung des Capoeiratrainings in der Fußball-Nachwuchsausbildung

In diesem Kapitel werden die Anwendungsmöglichkeiten des Capoeira-Trainings im strukturellen Rahmen der Fußball-Nachwuchsausbildung erörtert. Dabei wird zunächst das Ausbildungskonzept des Fußballvereins Rot-Weiß-Essen hinsichtlich alternativer Sportarten näher betrachtet (Kap. 5.1). Anschließend werden Empfehlungen für die Einbindung des Capoeira-Trainings in die Nachwuchsarbeit von Fußballvereinen gegeben, unter besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Phasen der Nachwuchsausbildung (Kap. 5.2).

### 5.1 Alternativsportarten in der Nachwuchsausbildung von Rot-Weiß-Essen







# 5.2 Empfehlungen zur Einbindung des Capoeira-Trainings in die Fußball-Nachwuchsausbildung

Um die in dieser Arbeit behandelten Ziele des Capoeira-Trainings optimal erreichen zu können, ist eine sinnvolle konzeptionelle Einbindung des Trainings in die Fußball-Nachwuchsausbildung entscheidend.

entscheidend.

Wiederum muss das

Capoeira-Training sich an den Zielen der Fußball-Nachwuchsausbildung orientieren, nach den Prinzipien, die in dieser Arbeit behandelt wurden. Die Mannschaftstrainer sollten gemeinsam mit dem Capoeira-Trainer am gegenseitigen "Aufschaukelungsprozess" von Fähigkeiten und Fertigkeiten der Spieler arbeiten. (vgl. Neumaier, 2006, S. 83; vgl. Kap. 2.1). Dazu gehört auch die Anwesenheit bzw. Erreichbarkeit der Mannschaftstrainer während des Capoeira-Trainings. Besonders bei der Neueinführung des Trainings für eine Mannschaft ist die Kommunikation hinsichtlich der Bedeutung und Organisation wichtig. Den Spielern sollte seitens der Mannschaftstrainer klargemacht werden, weshalb das Capoeira-Training durchgeführt wird, und dass sie die gleichen Verpflichtungen bezüglich der Trainingsbeteiligung sowie gegenüber dem – letztlich vereinsexternen – Capoeira-Trainer haben, wie es auch im regulären Fußballtraining der Fall ist. Auch disziplinarische Maßnahmen sollten unter diesem Gesichtspunkt gemeinsam mit den Mannschaftstrainern umgesetzt werden.

Die Spieler sollen aus dem Bewegungsschatz, der durch das Capoeira-Training erweitert wird, schöpfen, um effektive (auch fußball-untypische) Bewegungen in ihr Spiel einzubauen. Das Fußballtraining kann langfristig die in dieser Arbeit behandelten Zielschwerpunkte nur umsetzen, wenn die Mannschaftstrainer Inhalte aus dem Capoeira-Training in das reguläre Fußballtraining integrieren. Dazu ist es auch notwendig, die Übungen häufiger zu wiederholen als nur gelegentlich. Neumaier (2006) weist darauf hin, dass das Koordinationstraining für eine optimale Leistungsentwicklung lieber häufig in kürzeren Einheiten in das Training eingebaut werden sollte, anstatt in einer größeren Einheit, die voller koordinativer Trainingsinhalte ist, aber

dafür seltener durchgeführt wird. Unter diesem Gesichtspunkt ist über die Capoeira-Einbeziehen von Trainingseinheit hinaus auch das Capoeira-Übungen das Aufwärmprogramm bei regulären Fußball-Trainingseinheiten zu empfehlen. Die koordinativ fordernden Übungen eignen sich ideal, um einen ausreichend hohen Aktivierungsgrad des zentralen Nervensystems für die kommenden Trainingsanforderungen herzustellen. Unter dem konditionellen bereiten sie den Bewegungsapparat auf die Aspekt besonderen Voraussetzungen für das Fußballtraining hinsichtlich Beweglichkeit und Muskelerwärmung vor (vgl. Kap. 4.1). Eine weitere Maßnahme, mit welcher der Notwendigkeit der Kontinuität entsprochen werden kann, ist die Einbindung von Capoeira-Elementen in das reguläre trainingsbegleitende Athletiktraining (vgl. die in Kapitel 2.3 beschriebene Einbindung alternativer Trainingsinhalte bei den befragten Vereinen). Hier können besonders die umfassenden Möglichkeiten der konditionellen Schulung des Capoeira-Trainings genutzt werden, wobei fußball-fertigkeitsgerichtete Inhalte verstärkt in die Übungen integriert werden. (vgl. den semispezifischen Ansatz des Capoeira-Konditionstrainings, Kap. 4.1)

Im Hinblick auf den zeitlichen Verlauf der Fußball-Nachwuchsausbildung sollten die Grundsätze für das altersgerechte Konditions- und Koordinationstraining gelten, die in dieser Arbeit herausgestellt wurden. Wie erörtert wurde, gilt grundsätzlich, dass mit zunehmendem Alter eine Verschiebung hin zu den sportlichen Techniken erfolgen sollte. Im Hinblick auf die einzelnen Phasen der motorischen Entwicklung herrscht jedoch in der sportwissenschaftlichen Fachliteratur teilweise erhebliche Uneinigkeit (Wollny, 2007). Neumaier (2006, S. 195-199) gibt differenzierte Empfehlungen für die konzeptionelle Gestaltung des Koordinationstrainings – unter Einbeziehung einer Zweitsportart – in allen Ausbildungsphasen, von der Grundausbildung bis hin zum Hochleistungstraining. Im Folgenden sollen diese Vorschläge zur zeitlichen Gliederung der Capoeira-Trainingsinhalte dienen.

In der vielseitigen Grundausbildung der jüngsten Sportler wird ein allgemeines, sportartunspezifisches Koordinationstraining durchgeführt, bei dem der Fokus auf sensorischer Vielfalt und Gleichgewichtsanforderungen liegt (Neumaier, 2006). In dieser Phase, die sich auf Kinder von unter 10 Jahren bezieht, sollten die enormen koordinativen Entwicklungsmöglichkeiten aenutzt werden. die sich durch die fortschreitende Ausdifferenzierung der synaptischen Verbindungen ergeben (Weineck, 2010). Es lässt sich vermuten, dass es für die Entwicklung koordinativer Fähigkeiten und Fertigkeiten kein "zu früh" gibt (Weineck et al., 2012). Das Capoeira-Training ist mit seinen vielseitigen Übungen dazu geeignet, das Bewegungsrepertoire der Kinder zu erweitern und dabei auf vielfältige Weise allgemeine koordinative Fähigkeiten zu schulen (unter Einbeziehung des fähigkeitsbezogenen Inhaltsbereichs, s. Kap. 3.2). Das Capoeira-Training gleicht hier inhaltlich und methodisch

einem Training, wie es in dem Jugendbereich eines Capoeira-Vereins üblich ist, wobei der Fokus auf spielerischen Elementen liegt.

In der nächsten Ausbildungsphase (Grundlagenbereich) empfiehlt Neumaier für das Koordinationstraining eine Schwerpunktverlagerung auf die Hauptsportart und eine Zweitsportart (Neumaier, 2006). Dabei wird Koordinationstraining in beiden Sportarten durchgeführt, "mit vermehrtem Einsatz sicher beherrschter sportlicher Techniken." (Neumaier, 2006, S. 198) Zusätzliche Schwerpunkte liegen hier auf der Steigerung von Präzisionsdruck, Situationsdruck und Belastungsdruck. Letztgenannte Vorgabe bezieht sich auf die Hauptsportart. Wie gezeigt werden konnte, kann diese Erweiterung aber auch zusätzlich äquivalent in der Zweitsportart Capoeira erfolgen, indem die inhaltliche Auswahl der Capoeira-Übungen hier hin zur Fußball-Fertigkeitsgerichtetheit verschoben wird. Dabei bleibt gleichzeitig Potential des Capoeira-Trainings hinsichtlich allgemeinen, fähigkeitsorientierten Zielsetzungen erhalten. Die früher weit verbreitete Auffassung, dass in der Phase der Pubeszenz (ca. 12-15 Jahre) aufgrund biometrischer Veränderungen und der damit verbundenen Verschlechterung der Koordinationsleistungen ein Koordinationstraining nicht sinnvoll ist, gilt als überholt (Weineck et al., 2012). Es wird vermehrt davon ausgegangen, dass gerade hier koordinative Reize gesetzt werden sollten, um den entwicklungsbedingten koordinativen Verschlechterungen entgegenzuwirken (Weineck et al., 2012). Zielgenaue Bewegungen bereiten den Heranwachsenden in dieser Entwicklungsphase Probleme, welche aber bei ausreichendem Training gut kompensiert werden können und sollten (Weineck, 2010). Zudem sollten die sich entwickelnden körperlichen Strukturen durch ein adäguates Konditionsund Haltungstraining unterstützt werden, welches zugleich die besondere Empfindlichkeit des wachsenden Haltungsapparats berücksichtigen muss (Weineck, 2010). Auch für diese Ziele können die Capoeira-Übungen sinnvoll eingesetzt werden (vgl. Kap. 4.1).

Die (frühe) Pubertät ist in psychologischer Hinsicht davon geprägt, dass Spieler hier vermehrt kritisches Verhalten zeigen und Autoritäten infrage stellen (Weineck, 2010). Im Capoeira-Training macht sich das dadurch bemerkbar, dass einige Spieler die Sinnhaftigkeit des Trainings kritisch hinterfragen und ihren Unmut bezüglich des anstrengenden und koordinativ fordernden Technik-Einschleiftrainings äußern. Zudem bemerken einige Spieler, dass sie lieber Fußball spielen wollen. Der Capoeira-Trainer muss diese Kritik ernst nehmen und die Eigenständigkeit sowie die Wünsche der Jugendlichen respektieren (vgl. Weineck, 2010). Zusammen mit den Mannschaftstrainern sollte die Bedeutung des Capoeira-Trainings hervorgehoben werden, die sich letztlich in der koordinativen und konditionellen Verbesserung der Spieler selbst zeigt. Insgesamt lässt sich in diesem Alter aber ein großes Interesse der Spieler am Capoeira-Training erkennen, umso mehr mit zunehmendem Leistungsniveau. Die jungen Fußballer präsentieren stolz ihre neu erlernten Tricks und haben großen Spaß daran,

sich in kämpferischen Auseinandersetzungen mit ihren Mannschaftskameraden zu messen. Das Capoeira-Training schafft die Grundlage dafür, dass die Fähigkeiten und Fertigkeiten aus dem Capoeira-Training auch in ihrer Freizeit eigenständig weiterentwickelt werden. Das wird besonders an ihrem Verhalten im freien Spiel abseits des Trainingsgeschehens deutlich, und ist auch deshalb sehr förderlich, weil für das Capoeira-Training in dieser Ausbildungsphase letztlich vergleichsweise wenig Zeit bleibt.

Für das Aufbautraining empfiehlt Neumaier, die Zweitsportart weiter "systematisch auf höherem Niveau" zu betreiben, während insgesamt eine Schwerpunktlegung des Koordinationstrainings auf die Hauptsportart erfolgt (Neumaier, 2006). Auch hier kann eine weitere Anpassung der Capoeira-Inhalte bis hin zur Fußball-Fertigkeitsspezifik erfolgen, ohne dass im Capoeira-Training allgemeine koordinative Zielsetzungen vernachlässigt werden. Es erfolgt hier zudem eine Schwerpunktverlagerung auf konditionelle Zielsetzungen, womit sich die Einbindung in das häufiger durchgeführte und zugleich intensivere Athletiktraining anbietet. Je älter die Spieler werden, desto mehr Trainingszeit wird in der Regel für ein trainingsbegleitendes Komponententraining eingeräumt (vgl. Kap. 2.3), was einen weiteren Grund für eine Fortführung der Capoeira-Trainingsinhalte darstellt. Zudem verstehen die reiferen Spieler die kognitiven Inhalte sowie den Zweck des Capoeira-Trainings besser, und weisen damit potentiell eine größere Motivation für das Training auf.

Auch für das Hochleistungstraining, bei dem im Koordinationstraining eine völlige Ausrichtung auf die Hauptsportart erfolgt, empfiehlt Neumaier, die Zweitsportart möglichst weiter zu betreiben, als "Ausgleich und Ergänzung" (Neumaier, 2006, S. 199). Ein Fußballer im Hochleistungsbereich, der während seiner gesamten Nachwuchsausbildung umfassend in der Zweitsportart Capoeira geschult wurde, hat einen hohen Fähigkeitsgrad hinsichtlich capoeiraspezifischer Fertigkeiten entwickelt. Er ist gleichzeitig darin erfahren, die damit verbundenen (fußball-fertigkeitsgerichteten) Fähigkeiten auf sein Fußballspiel zu übertragen, und koppelt dabei fußballrelevante Basisfertigkeiten in vielseitiger, effektiver, ökonomischer und verletzungsmindernder Weise aneinander. Neumaier (2006) betont, dass Koordinationstraining nicht nur im Grundlagenbereich angewendet und dann "abgehakt" werden sollte. Ein koordinatives Überpotential, das einmal aufgebaut wurde, geht bei mangelndem Training verloren, es muss auch bei erwachsenen Spielern erhalten werden (Steinhöfer, 2008).

Unter diesem Gesichtspunkt ist die Kreativität von Trainern gefragt, die im Capoeira-Training erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten fußballspezifisch nutzbar zu machen. Man sollte nicht nur darauf hoffen, dass diese "irgendwie" übertragbar sind, sondern sie aktiv übertragen. An dieser Stelle sei nur der Denkanstoß zu einer weiteren Erarbeitung von Fußballübungen gegeben, in denen capoeira-verwandte Bewegungen sowie auch der capoeira-typische

"Spielwitz" gefordert werden. Für eine technische Weiterentwicklung des Fußballs, wie sie in dieser Arbeit angedeutet wurde, darf eine kreative Spielweise nicht unterdrückt werden.

Das Capoeira-Training bietet auch die Möglichkeit, koordinative sowie konditionelle Schwächen bei den Spielern frühzeitig zu erkennen und gezielte Maßnahmen einzusetzen, um diesen entgegenzuwirken. Auf der anderen Seite können motorische Talente erkannt und individuell gefördert werden. Das Capoeira-Training benötigt keine besonderen Geräte, kann überall durchgeführt werden, und ist damit organisatorisch leicht umzusetzen. Da es in verschiedenen Bereichen (vielseitige Bewegungsschulung, Aufwärmen, Athletiktraining, individuelles Komponententraining, Torwarttraining) Anwendung finden kann, erweist es sich als ökonomischer "Partner" der Fußball-Nachwuchsausbildung. Es übernimmt viele Aufgaben der Ergänzung des regulären Fußballtrainings, für die sonst u. U. viele verschiedene Trainingsmaßnahmen notwendig wären.

#### 6 Fazit und Ausblick

Wie diese Arbeit zeigen konnte, kommt der nachhaltigen Entwicklung allgemeiner motorischer Fähigkeiten in der Fußball-Nachwuchsausbildung eine besondere Bedeutung zu. Die befragten Fußballvereine setzen hierfür zwar teilweise die Konzeptidee der Einbindung von Alternativsportarten um, jedoch bedarf dieses Konzept einer Optimierung, die sich an sportwissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren sollte. Capoeira hat sich unter diesem Gesichtspunkt als geeignete Zweitsportart erwiesen. Es ermöglicht eine umfassende Bewegungsschulung im Sinne eines koordinativen und konditionellen Fähigkeitstrainings, bietet aber darüber hinaus auch Möglichkeiten der fußball-fertigkeitsgerichteten Entwicklung relevanter motorischer Leistungsvoraussetzungen. Somit lässt es sich in vielfältigerer und sinnvollerer Weise für die gezielte Schaffung koordinativer Überpotenziale in die Nachwuchsausbildung integrieren, als es beispielsweise beim Turnen der Fall ist. Die hier begründeten Trainingswirkungen des Capoeira-Trainings weisen zudem in Richtung einer längerfristigen Einbindung, die über den Grundlagenbereich hinausgeht. Die Besonderheiten hinsichtlich der Attraktivität des Capoeira für Kinder und Jugendliche, sowie die dargestellten kognitiven und persönlichkeitsentwickelnden Inhalte, sind weitere Gründe, die für eine Einbindung dieser Sportart sprechen. Dabei eignet sich das Capoeira-Training durch seine vielseitige Einsetzbarkeit in verschiedenen Trainingsbereichen als "Begleiter" Fußballmannschaften im Laufe ihrer Entwicklung, wie Neumaier (2006) eine solche langfristige Zweitsportart-Einbindung in seinem Konzept zum Koordinationstraining empfiehlt.

Die hier angewandte Methode der vergleichenden Bewegungsanalyse ist entscheidend für die Begründung, die Auswahl und den Einsatz der alternativen Trainingsinhalte. Diese Vorgehensweise eignet sich auch zur Überprüfung wesensverwandter Einbindungskonzepte, sei es im Kontext anderer Zweit- oder auch Erstsportarten.

Im Hinblick auf die Zukunft des Fußballs konnten vielversprechende Ausblicke auf dessen Weiterentwicklung ermöglicht werden, was ein zentrales Anliegen der Nachwuchsausbildung sein sollte. Technische Finessen und überraschende Spielweisen müssen nicht dem Zufall oder einigen wenigen Ausnahmetalenten überlassen werden, sondern lassen sich systematisch schon ab den ersten Phasen der Nachwuchsausbildung entwickeln. Unter diesem Gesichtspunkt soll die vorliegende Arbeit auch als Anstoß für die Weiterentwicklung des Fußball-Techniktrainings dienen. Es wurde hier insofern der Aufgabenbereich des Capoeira-Trainings beschrieben. Fußballtrainer sind jetzt gefragt, "ihren Teil" zu tun, um zur sinnvollen Zusammenarbeit in einer ganzheitlich ausgerichteten Nachwuchsausbildung beizutragen.

Die Bewegungswelt des Capoeira, welche Funktionalität, Ästhetik und Ökonomie verbindet, kann dabei der Attraktivität des Fußballs nur förderlich sein.

### 7 Literaturverzeichnis

- Almeida, P. (2007). *Capoeira. Traditionen, Grundlagen und Techniken des brasilianischen Kampftanzes.* Stuttgart: Pietsch.
- Csikszentmihalyi, M. (2000). Das flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile. Im Tun Aufgehen (8. Aufl.). Stuttgart: Klett-Cotta.
- De Marées, H. (2003). *Sportphysiologie* (Korrigierter Nachdruck der 9., vollständig überarbeiteten und erweiterten Aufl.). Köln: Sportverlag Strauß.
- Elgert, N. & Schreiner, P. (2006). *Moderner Angriffsfußball. Positionsangriff. Konterangriff.*Torerfolg. Reinbek: Rowohlt.
- Frank, G. (2008). Konditionsgymnastik im Fußball. Kraft aufbauen, Beweglichkeit verbessern, Verletzungen vorbeugen. Aachen: Meyer & Meyer.
- Hegmanns, D. (1998). Capoeira die Kultur des Widerstandes. Stuttgart: Schmetterling.
- Joch, W. & Ückert, S. (1999). *Grundlagen des Trainierens* (2., überarbeitete Aufl.) (SportSpektrum. Bewegung Training Gesundheit, 5). Münster: LIT.
- Kollath, E. (1991). Fußballtechnik in der Praxis. Aachen: Meyer & Meyer.
- Neumaier, A. (2006). *Koordinatives Anforderungsprofil und Koordinationstraining Grundlagen, Analyse, Methodik* (3., überarbeitete Aufl.) (Training der Bewegungskoordination, 1). Köln: Sportverlag Strauß.
- Neumaier, A., Mechling, H. & Strauß, R. (2002). Koordinative Anforderungsprofile ausgewählter Sportarten. Analyse, Variationsprinzipien, Trainingsbeispiele zu Leichtathletik, Fußball, Judo, Alpiner Skilauf, Rudern (Training der Bewegungskoordination, 2). Köln: Sport und Buch Strauß.
- Onori, P. (1988). Sprechende Körper Capoeira ein afrobrasilianischer Kampftanz. St. Gallen/Köln: Edition diá.
- Steinhöfer, D. (2008). Athletiktraining im Sportspiel. Theorie und Praxis zu Kondition, Koordination und Trainingssteuerung (Veränderte Neuauflage). Münster: Philippka-Sportverlag.
- Titz, C. & Dooley, T. (2010). Fußball Dribbeln und Finten. Aachen: Meyer & Meyer.
- Wagner, D. (1994). Fußball Technik und Training. Celle: Pohl.
- Weineck, J. (2010). Sportbiologie (10., überarbeitete und erweiterte Aufl.). Balingen: Spitta.
- Weineck, J., Memmert, D. & Uhing, M. (2012). *Optimales Koordinationstraining im Fußball.*Sportwissenschaftliche Grundlagen und ihre praktische Umsetzung. Balingen: Spitta.
- Wollny, R. (2007). *Bewegungswissenschaft. Ein Lehrbuch in 12 Lektionen* (Sportwissenschaft studieren, 5). Aachen: Meyer & Meyer.