

**TALENTSUCHE IM SPORT. EIN VERGLEICH VON  
KONZEPTEN IN DEUTSCHLAND UND ÄGYPTEN UND  
ENTWICKLUNG EINES TRAININGSPROGRAMMES ZUR  
TALENTFINDUNG IN ÄGYPTEN**

**INAUGURAL-DISSERTATION**

zur

Erlangung des Doktorgrades  
der Philosophie des Fachbereiches 06  
Psychologie und Sportwissenschaft  
der Justus-Liebig-Universität Giessen

vorgelegt von

**Mahmoud Attia Bekhit Ali**

aus

Kena/Ägypten

Giessen 2001

Dekan: Prof. Dr. phil. Gottfried **Spangler**  
1. Gutachter: Prof. Dr. phil. Hannes **Neumann**  
2. Gutachter: Prof. Dr. phil. Jürgen **Schwier**

Tag der Disputation: **30.01.2002**

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Ziel der Arbeit und Fragestellung der Arbeit	5
1.3 Gang der Arbeit	6
2. Schulsystem und Talentkonzeption in Ägypten und Deutschland	8
2.1 Talent; Talentfindung und Talentsuche	8
2.2 Die Arabische Republik Ägypten	10
2.3 Ägyptisches Schulsystem	11
2.3.1 Lehrerausbildung in Ägypten	14
2.3.2 Sportunterricht und Lehrplan	16
2.3.3 Verlauf der ersten Unterrichtseinheit	16
2.3.3.1 Ablauf des Unterrichts	16
2.4 Talentkonzeption in Ägypten	19
2.4.1 Betreuungspersonal	23
2.4.2 Vor- und Nachteilen des Talentkonzepts in Ägypten	24
2.4.2.1 Die Vorteile	24
2.4.2.2 Die Nachteile	24
2.5 Das deutsche System	26
2.5.1 Bildungswege in Hessen	27
2.5.2 Das Schulsystem in Gießen	29
2.5.3 Sportunterricht in deutschen Grundschulen am Beispiel Hessen	29
2.6 Das Hessische Talent Programm	34
2.6.1 Die Entstehung des Programms	34
2.6.2 Die Talentaufbaugruppe (TAG) und deren Einordnung in das Gesamtprogramm	34

2.6.3	Aufgaben und Ziele des Programms	36
2.6.4	Die Zielsetzung des Trainings	37
2.6.5	Probleme bei der praktischen Umsetzung	40
2.6.5.1	Inhaltliche Probleme	41
2.6.5.2	Strukturelle Probleme	42
2.6.5.2.1	Probleme bei der Zusammenarbeit zwischen TAG und Schule	42
2.6.5.2.2	TAG interne Probleme	43
2.6.5.2.3	Probleme bei der Zusammenarbeit zwischen TAG und TFG	44
2.6.5.2.4	Probleme bei der Zusammenarbeit zwischen TAG und Verein	45
2.6.5.3	Das Problem der Orientierungslosigkeit	46
2.6.5.4	Die Rolle der Eltern	47
2.6.6	Lösungsvorschläge	49
2.6.6.1	Die Steigerung der Attraktivität des Programms	49
2.6.6.2	Die Verbesserung des Informationsflusses	50
3.	Konditionelle und koordinative Fähigkeiten	53
3.1	Konditionelle Fähigkeiten	53
3.1.1	Die Ausdauerfähigkeit	54
3.1.1.1	Die aerobe Ausdauerfähigkeit im Kindesalter	56
3.1.1.2	Die anaerobe Ausdauerfähigkeit im Kindesalter	57

3.1.2	Die Krafftähigkeit	57
3.1.2.1	Maximalkraft	58
3.1.2.2	Schnellkraft	58
3.1.2.3	Reaktivkraft	59
3.1.2.4	Kraftausdauer	59
3.1.2.5	Gründe für ein Krafttraining im Kindesalter	60
3.1.2.6	Gefahren des Krafttrainings im Kindesalter	61
3.1.3	Die Schnelligkeit	62
3.1.3.1	Arten der Schnelligkeit	63
3.1.3.1	Die Entwicklung der Schnelligkeit im Kindesalter	65
3.1.4	Die Beweglichkeit	65
3.1.4.1	Definition von Beweglichkeit	66
3.1.4.2	Arten der Beweglichkeit	66
3.1.4.3	Die Entwicklung der Beweglichkeit	67
3.2	Koordinative Fähigkeiten	67
3.2.1	Arten der koordinativen Fähigkeiten	70
3.2.2	Komponenten der koordinativen Fähigkeiten	71
3.2.2.1	Kopplungsfähigkeit	71
3.2.2.2	Differenzierungsfähigkeit	71
3.2.2.3	Gleichgewichtsfähigkeit	72
3.2.2.4	Orientierungsfähigkeit	73
3.2.2.5	Rhythmisierungsfähigkeit	74
3.2.2.6	Reaktionsfähigkeit	75
3.2.2.7	Umstellungsfähigkeit	76
4	Merkmale der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen	79
4.1	Zum Begriff „Entwicklung“	79
4.2	Entwicklungsstufenmodelle	80
4.2.1	Das Vorschulalter	82
4.2.2	Das frühe Schulkindalter	82
4.3	Physische Entwicklung	83

	4.3.1	Skelettentwicklung	83
	4.3.2	Körperhöhe und Körpermasse	84
	4.3.3	Skelettmuskulatur	85
	4.3.4	Herz-Kreislauf-System	85
5		Untersuchungsmethodik	90
	5.1	Untersuchung in Ägypten	90
	5.2	Untersuchung in Deutschland	92
	5.3	Datenerhebung	93
	5.4	Untersuchungsgut	95
	5.5	Untersuchungsbedingungen	96
	5.5.1	Zum Testprotokollbogen	96
	5.5.2	Persönliche Daten	96
	5.5.3	Testdaten	96
	5.5.4	Erhebung anthropometrischer Daten	96
	5.5.5	Sportmotorische Tests	99
	5.5.6	Das Trainingsprogramm	106
	5.5.7	Durchführung der Tests in Ägypten	116
	5.5.8	Test vor dem Trainingsprogramm in Ägypten	118
	5.5.9	Die Durchführung des Trainingsprogramms	119
	5.5.10	Test nach dem achtwöchigen Trainingsprogramm	119
	5.5.11	Vergleich der beiden Sportmotorischen Tests in Ägypten	119
	5.5.12	Durchführung des Sportmotorischen Tests (Kasseler Test) in zwei Grundschulen in Gießen (Stadt) und Pohlheim (Landkreis Gießen)	120
	5.5.13	Die statistische Methodik	124
6		Ergebnisdarstellung und –interpretation	125
7		Ägyptische „Talentfindung, Talentsuche und Talentförderung“ Vorschlag für ein langfristiges Leistungsprojekt von 2003	

	bis zu den Olympischen Spielen 2016	164
8	Zusammenfassung und Ausblick	185
9	Literaturverzeichnis	187
10	Verzeichnis der Abkürzungen	194
11	Verzeichnis der Abbildungen und –Tabellen	195
	11.1 Verzeichnis der Abbildungen	195
	11.2 Verzeichnis der Tabellen	200
12	Anhang	202
	12.1 Die Experten	202
	12.2 Übungen des Trainingsprogramms	203
	12.3 Testprotokollbogen	216
	12.4 Normentabelle des Kassler Tests	217
13	Danksagung	218
14	Erklärung	219
15	Lebenslauf	220

## 1. Einleitung

### 1.1 Problemstellung

In Ägypten und anderen arabischen Ländern werden Anstrengungen unternommen, begabte Menschen im Sport (und für Sport) aufzufinden und zu unterstützen. Allerdings gibt es in Ägypten bisher nur wenige Arbeiten, die sich mit der Talentproblematik beschäftigen.

*BADAWI (1983)* befragte Mitarbeiter des Jugendtrainingszentrums des Ministeriums für Sport und Jugend, Mitarbeiter von Vereinen und Sportexperten nach deren Qualifikation für ein Training mit Kindern und Jugendlichen. Aus dieser Befragung ergab sich u.a., dass

- es viele unausgebildete Leute im Bereich Sports gibt und viele, die für die von ihnen trainierte Altersstufe nicht qualifiziert sind.
- jede Art von Fortbildung für die Mitarbeiter im Bereich Sport fehlt.
- bei der Auswahl der Mitarbeiter im diesem Bereich keine festen Kriterien vorgeschrieben sind.
- in einigen Sportvereinen Trainer mit Trainingserfahrung in der Jugendvorbereitung arbeiten, aber keine ausreichende Ausbildung besitzen.
- eine Kooperation von Schule und Verein bei der Talentsuche fehlt völlig. die Ziele der Jugendvorbereitung für viele Mitarbeiter unklar sind.
- viele Mitarbeiter nebenberuflich als Trainer arbeiten, um sich etwas dazu zu verdienen. Notwendig wären hauptamtliche Trainer.
- die Organisation des Sportbereiches in Ägypten unstrukturiert ist, was einen häufigen Wechsel der Methoden und Arbeitsstrategien mit sich bringt.

*HILMI (1980)* unterbreitete Vorschläge, wie seiner Ansicht nach eine Talentsuche im Sport entwickelt werden sollte, ohne auf eigene Untersuchungen zurückzugreifen.

Abo Elela und El Roby haben 1986 ausgeführt, dass früher die Methode, Talente zu finden, unwissenschaftlich gewesen sei. Im Grunde war es eher Zufall, wenn erfahrene Trainer durch Beobachtung Talente entdeckten.

Durch die Entwicklung in Wissenschaft, Technologie und Kunst sei heute ein spezieller Bereich entstanden, der den Einfluss dieser unwissenschaftlichen Methoden begrenzt habe. Jetzt sei es die Aufgabe, Talente schneller und effektiver zu finden und den Bereichen zuzuordnen, die ihren Fähigkeiten und Potentialen entsprechen. Durch diese Förderung soll ein möglichst hohes sportliches Niveau erreicht werden (vgl. ABOELELA und ELROBY 1986, 5).

Nach Auffassung von El-kashef machen es die immer besseren sportlichen Leistungen und der zunehmende Anteil von jungen Sportlern bei den Meisterschaften unterschiedlicher Sportarten erforderlich, die Auswahl sportlich Begabter zu einem wichtigen Thema für interessierte Schüler und Ausbilder zu machen (vgl. ELKASHEF 1987<sup>a</sup>, 5). Dies zeige sich besonders in der Sportart Turnen, wo eine Erhöhung der Trainingsbelastung bei immer jüngeren Sportlerinnen und Sportlern gegeben sei (vgl. ELKASHEF 1987<sup>b</sup>, 61).

Die richtige Auswahl der Heranwachsenden für eine bestimmte Sportart muss seiner Meinung nach die Eigenschaften und Merkmale berücksichtigen, die in einer Sportart leistungsbestimmend sind. Hierzu müssen auch sportmotorische Tests, pädagogische Maßnahmen, biologische Untersuchungen und psychologische Tests durchgeführt werden (vgl. ELKASHEF 1987<sup>a</sup>, 5-6)

*Badawi* fordert, dass die Talentförderung im Bereich der Trainingswissenschaft die Vielseitigkeit der verschiedenen Sportarten zu einer effektiven Kette verbinden muss, sodass gemeinsame Ziele im Hochleistungssport erreicht werden können.

Das sportliche Training und die Leistungsmaximierung der Sporttalente bis hin zu Meisterschaftsleistungen ist dabei als das Ergebnis vieler Bemühungen, komplexer Prozesse anzusehen, wobei der Trainingswissenschaft eine wichtige Aufgabe zukomme. Diese habe die Leistungsaufbau-Pläne zu entwerfen, wie auch ein transparentes System, das die Verantwortung und Aufgaben gezielt verteilt. Der Autor weist auch auf die Notwendigkeit hin, eine Finanzierung zu schaffen, die die vorgesehenen Pläne und Programme umsetzen kann (vgl. BADAWIE 1983, 4).

Aus der Analyse der Olympischen Spiele und Weltmeisterschaften wird deutlich, dass im Hochleistungssport ein exzellentes Niveau zu erreichen ist durch die der jeweiligen Sportart angemessenen Körpereigenschaften, das psychologische Leistungsprofil, die physiologische Kapazität und Leistungsfähigkeit (vgl. ABDELMAKSUD 1979, 17). Die Talentsuche in arabischen Ländern findet aber nur teilweise in entsprechende Zentren statt. Selbst diese arbeiten nicht nach ausreichend wissenschaftlich erarbeiteten Kriterien. Andererseits hat beispielsweise ein Staat wie Marokko, der berühmt ist für Rekorde in der Leichtathletik (Skah Khaled, Awaitah Saaid, El-Garoush Hisham, el-Mutawakil Hanan im Mittel- und Langstreckenlauf und eine Goldmedaille in 2001 im 400m-Hürdenlauf durch Bedawany Nozha) die Erfahrung gemacht, dass Schulsportunterricht sowie die frühe Talentsuche und entsprechende Förderung zu solchen Spitzenleistungen führen konnte. Dies trifft auch auf Algerien (Mittelstreckenlauf) zu. Dabei spielt sicher das französische Schulsystem dort eine Rolle.

In einem Interview, das ich im Olympiazentrum Kairo mit arabischen Leichtathletik-Trainern und Trainerinnen bei einem Seminar über Werfen (Diskus, Speer, Hammer, Kugel) geführt habe, wurde die Verbindung von Schulsystem und Talentsuche sehr deutlich.

Dagegen gibt es den Fall eines äthiopischen Langstreckenläufers, der einen olympischen Rekord über 10 km aufstellte, ohne gezielt gesucht oder anfangs gefördert worden zu sein.

Wo aber sind die Ägypter in den Olympischen Spielen? Obwohl es ein großes staatliches Talentzentrum mit ausreichend Geld, kostenloser Verpflegung, Bekleidung und einen Transport zum Zentrum und zurück gibt, hat dieses auch gravierende Nachteile, die zum Scheitern der ganzen Ausbildung führen. So sind die schwachen Ergebnisse bei den Olympischen Spielen zu erklären. Bei den Weltmeisterschaften ist die Situation ähnlich, sieht man einmal vom Handball ab, wo Ägypten internationales Niveau darstellt.

Eine solche Situation reizt den Wissenschaftler natürlich, herauszufinden, wo genau die Schwachpunkte des Systems liegen. Durch meinen Aufenthalt in Giessen 1998-2001, durch mehrere Besuch bei Schulpraktika von Sportstudierenden, durch die Teilnahme an einem Trainertreffen zum Thema Talentaufbau- und fördergruppen (Hessisches Talentprojekt) und durch meine Tätigkeit als Trainer von Talentaufbaugruppen (Pestalozzischule) und Talentfördergruppen (VFB Gießen und MTV Gießen), die vom Leichtathletikzentrum Gießen betreut werden, konnte ich viele Erfahrungen über die in Hessen umgesetzte Talentkonzeption machen.

Die Talentsuche und -förderung ist Aufgabe des Hessischen Kultusministeriums und wird federführend betreut von der Gesamthochschule Kassel. Bei dieser Konzeption der Talentförderung des Hessischen Kultusministeriums gibt es viele Vorteile, aber auch einige Nachteile (siehe Vergleich Talentkonzepte Ägypten/Deutschland). Sollte man diese Nachteile vermeiden können, wäre das hiesige Konzept übertragbar auf jedes andere Land und wäre auch ausreichend wissenschaftlich begründet.

So wäre es erforderlich, die Schwierigkeiten, Hindernisse und Vor- und Nachteile innerhalb der Projekte gut zu analysieren, um den Entwicklungsstand der Projekte laufend beurteilen zu können.

Ich bin überzeugt, dass es sehr wichtig ist, die Auswahlprozesse für sportliche Talente eng mit dem Spitzensport zu verknüpfen, um ein hohes sportliches Niveau zu erreichen. Leider ist dies in arabischen Ländern noch nicht einsichtig, da die Auswahlkriterien dort nicht ausreichend wissenschaftlich fundiert sind.

Bisher habe ich in der arabischen wissenschaftlichen Sportliteratur keinen Ansatz gefunden, der vielfältige Auswahlkriterien beinhaltet (physiologische, psychologische, pädagogische etc. Eignung).

In Deutschland existieren aufgrund der Kulturhoheit der Länder viele verschiedene Konzeptionen für die Talentförderung. Das sportliche Niveau ist hoch. So habe ich es nach einigen Jahren Aufenthalt in Deutschland als wichtig gefunden, einen Vergleich zwischen der Talentkonzeption in Deutschland und der in Ägypten anzustellen. Ebenso fand ich es notwendig, ein Trainingsprogramm für ägyptische Schulanfänger zu entwickeln, das auch herausfinden kann, wie hoch das Interesse der Schulanfänger am Sport ist. Außerdem schlage ich ein wissenschaftlich fundiertes idealtypisches Konzept für ägyptische Kinder und Jugendliche(6-18 Jahre) vor.

So wäre eine gute Talentförderung in einer Kooperation zwischen Schule und Verein möglich.

## **1.2 Ziel der Arbeit und Fragestellung der Arbeit**

Das **Ziel** dieser Arbeit ist der Vergleich zwischen Talentförderungskonzepten in Ägypten und Deutschland.

Dies geschieht u.a. durch:

- eine Gegenüberstellung von Vor – und Nachteilen der beiden Systeme
- die Entwicklung und Durchführung eines Trainingsprogramms für ägyptische Schulanfänger im Zusammenhang mit einem sportmotorischen Test, mit dem ägyptische und deutsche Schulkinder untersucht wurden (1. Klasse)
- einen Vorschlag für die Talentkonzeption in Ägypten

Zusätzlich wurde der Frage nachgegangen, ob

- die ägyptischen Schulanfänger Interesse am Sport haben?
- es statistisch signifikante Unterschiede in den Testergebnissen zwischen ägyptischen und deutschen Kindern gibt?

### **1.3 Gang der Arbeit**

In der vorliegenden Arbeit werden einerseits Talentkonzepte zwischen Ägypten und Deutschland verglichen, andererseits die sportmotorische Leistungsfähigkeit ägyptischer Kinder vor und nach einem Trainingsprogramm untersucht und mit der Leistungsfähigkeit deutscher Kinder verglichen. Grundlage hierfür bildet ein entsprechender Test.

Die Arbeit ist so aufgebaut, dass zunächst in die Talentproblematik eingeführt wird und zentrale Begriffe definiert und erläutert werden.

Da sich die Themenstellung mit der Talentsuche in Ägypten befasst, werden Informationen über Ägypten gegeben. Insbesondere werden das ägyptische Schulsystem, der Sportunterricht und die ägyptische Talentkonzeption dargestellt. Um einen Vergleich mit Deutschland vornehmen zu können, folgen entsprechende Angaben zu Deutschland, wobei die Talentkonzeption in Deutschland am Beispiel des Hessischen Talentkonzeptes vorgestellt wird.

Ein Hauptteil der Arbeit ist ein Vergleich sportmotorischer Leistungen von ägyptischen und deutschen Schulkindern der 1. Klasse und die Entwicklung und Erprobung eines Trainingsprogramms für ägyptische Kinder. Daher werden die sportmotorischen Fähigkeiten definiert und charakterisiert und Merkmale der sportmotorischen Entwicklung aufgezeigt, wie sie für diese Untersuchung relevant sind.

Danach wird der sportmotorische Test, der die Grundlage der Untersuchung zum Vergleich ägyptischer und deutscher Kinder darstellt, vorgestellt.

Es folgt die Beschreibung der eigentlichen Testdurchführung in Ägypten (1. Testdurchgang).

Um herausfinden zu können, ob und wie sich ägyptische Kinder, deren Sportunterricht sich quantitativ und qualitativ deutlich vom Sportunterricht in Deutschland unterscheidet, durch Training verbessern, wurde ein Trainingsprogramm konzipiert und für die Dauer von 8 Wochen durchgeführt. Nach Ende des Trainingsprogramms wurde der Test wiederholt (2. Testdurchgang).

Um einen Vergleich zwischen ägyptischen und deutschen Kindern der 1. Klasse durchführen zu können, wurden Schülerinnen und Schüler der 1. Klasse an Giessener Schulen mit dem sportmotorischen Test untersucht, der auch in Ägypten Verwendung fand.

Es folgt die Ergebnisdarstellung und -interpretation, die einerseits einen Vergleich zwischen ägyptischen und deutschen Kindern vornimmt, andererseits auch einen Vergleich innerhalb der ägyptischen Gruppe vor und nach dem Trainingsprogramm.

Abgeschlossen wird die Arbeit mit einem Vorschlag für eine langfristige Talentkonzeption für Ägypten.

## 2. Schulsystem und Talentkonzeption in Ägypten und Deutschland

### 2.1 Talent, Talentfindung und Talentsuche

Unter Talentsuche versteht CARL (1988, 17) alle Maßnahmen, die „...mit dem Ziel durchgeführt werden, eine hinreichend große Anzahl von Personen (in der Regel Kinder oder Jugendliche) zu finden, die zur Aufnahme einer Allgemeinen Grundausbildung oder eines (sportartspezifischen) Nachwuchstrainings bereit sind.“ Darauf baut dann die Talentauswahl auf, wo es zunächst darum geht, solche Personen zu finden, die für spitzensportorientiertes Training geeignet sind.

Wodurch zeichnet sich nun aber ein sportliches Talent aus? Sind jene Kinder im Sport talentiert, die zu einem gegebenen Zeitpunkt bessere Leistungen erzielen als ihre Alterskameraden? Oder sind es Kinder, die ähnlich gute Leistungen erbringen wie trainierende Gleichaltrige, aber selbst noch nie richtig trainiert haben, also möglicherweise ein größeres Entwicklungspotential aufweisen? Die Antwort auf beide Fragen lautet „nein“. Im ersten Fall haben die besseren Kinder vielleicht nur einen gewissen Entwicklungsvorsprung, der von den anderen bald aufgeholt sein kann. Im zweiten Fall kann nicht behauptet werden, dass Training bei allen der gemeinten Kinder automatisch zu hohen Leistungen führen wird. Zu berücksichtigen ist auch, dass es von Interesse sein muss, von bereits vorhandener

auf eine künftige Leistungsentwicklung schließen zu können.

Dies wird auch bei HAHN im „Sportwissenschaftlichen Lexikon“ deutlich, der Talent als eine in „...eine Richtung ausgeprägte, über das durchschnittliche Maß hinausgehende, noch nicht voll entfaltete Begabung“ bezeichnet (HAHN 1983). SINGER weist zu Recht darauf hin, dass man dann aber „Begabung“ definieren muss und tut dies: „Wir schlagen ...vor, unter Begabung die Gesamtheit derjenigen anatomisch-physiologischen Merkmale, Fähigkeiten (Rüstungseigenschaften) und (weiteren) Persönlichkeitseigenschaften einer Person zu verstehen, die die Voraussetzung zu qualifizierten Leistungsvollzügen in den verschiedenen Kulturgebieten bilden“ (SINGER 1981, 15).

Zu der Frage, was ein Talent im Sport ausmache, liegen in der sportwissenschaftlichen Literatur etwas unterschiedliche Zugangsweisen vor.

Dabei werden etwa Erbanlagen, Umwelteinflüsse, Sozialisation und Entwicklung durch Lernen und Trainieren unterschiedlich gewichtet.

In einem eher statischen Talentbegriff wird vor allem auf genetisch bedingte Dispositionen zum Erreichen hoher sportlicher Leistungen hingewiesen. Der eher dynamische Talentbegriff geht dagegen auf den Talententwicklungsprozess. In dieser Arbeit wird insbesondere auf Joch (1997) verwiesen. Joch fasst in seiner anerkannten Definition einen statischen (z.B. Dispositionen, soziales Umfeld etc.) und einen dynamischen Talentbegriff (z.B. aktiver und pädagogisch begleiteter Veränderungsprozess etc.) wie folgt zusammen: „Talent besitzt, oder: ein Talent ist, wer auf der Grundlage von Dispositionen, Leistungsbereitschaft und den Möglichkeiten der realen Lebensumwelt über dem Altersdurchschnitt liegende (möglichst im Wettkampf nachgewiesene) entwicklungsfähige Leistungsresultate erzielt, die das Ergebnis eines aktiven, pädagogisch begleiteten und intentional durch Training gesteuerten Veränderungsprozesses darstellen, der auf ein später zu erreichendes hohes (sportliches) Leistungsniveau zielstrebig ausgerichtet ist“ (Joch 1997, 97).

SINGER (1981, 16) geht, was das Niveau der angestrebten Leistungsfähigkeit anbelangt, noch über die Auffassung von Joch hinaus: „Unter einem „Sportlichen Talent“ verstehen wir eine Person, deren Struktur von anatomisch-physiologischen Merkmalen, Fähigkeiten und (weiteren) Persönlichkeitseigenschaften mit hoher Wahrscheinlichkeit erwarten lässt, dass diese Person unter bestimmten Trainings- und weiteren Umweltbedingungen das Leistungsniveau der nationalen oder internationalen Spitzenklasse in einer bestimmten Sportart erreichen wird.“ Aus beiden Definitionen wird deutlich, dass Talentsuche und Talentauswahl kein einmaliger Vorgang sein kann, sondern als dynamischer Prozess gesehen werden muss. Damit kann das Entwicklungsgeschehen und die Leistungssteigerung während eines Trainingsprozesses herangezogen werden.

Welche Merkmale zur Erfassung eines Talenten heranzuziehen sind, erweist sich als großes Problem. Auf die methodischen Schwierigkeiten dabei hat SINGER (1981, 19ff.) zu Recht hingewiesen. In vielen Konzepten werden daher Talente mehr oder weniger systematisch gesucht. Dabei werden beispielsweise Sportnoten, eine Auswertung schulischer Wettkämpfe, Sichtungswettkämpfe der Vereine und Verbände und sportmotorische Tests herangezogen. Nicht übersehen

werden soll auch die subjektive Beobachtung und Einschätzung durch Lehrer, Übungsleiter oder Trainer.

In dieser Arbeit wird weiter davon ausgegangen, dass es einen Zusammenhang zwischen Talentsuche und Schulsport gibt, wie er sich beispielsweise in der Zusammenarbeit von Schule und Sportverein ausdrücken kann. Wenn auch eine Talententwicklung (auch im Sinne eines gezielten Trainings) kein zentrales Ziel des Sportunterrichts ist, enthält doch der Hessische Lehrplan Sport Hinweise, dass talentierte Schüler zusätzliche Lern- und Trainingsmöglichkeiten erhalten sollen (Amtsblatt des Hessischen Kultusministeriums 43/1990). Unbestritten ist, dass der Schulsport eine günstige Ausgangsposition für eine Talentfindung bietet. In diesem Sinne verstehen sich auch die Aktionsprogramme für die Zusammenarbeit von Schule und Verein, die in vielen Bundesländern Deutschlands bestehen.

Will man den Themenbereich Talentsuche im Zusammenhang mit dem Schulsport in Ägypten einordnen, so sind zunächst – auch im Sinne der „...Möglichkeiten der realen Lebensumwelt...“ in der Definition von Joch – einige Hintergrundinformationen über Ägypten hilfreich.

## **2.2 Die Arabische Republik Ägypten**

### **Bevölkerung, Fläche, Dichte, Landwirtschaft und Sprache**

Die Arabische Republik Ägypten ist mit knapp 70 Millionen Einwohnern (bei einer jährlichen Zuwachsrate von etwas über 2% in den letzten Jahren) das bevölkerungsreichste Land im arabischen Raum. Von der Gesamtfläche Ägyptens mit etwa 1 Million qkm ist nur ein kleiner Teil (überwiegend das Niltal) bewohnbar bzw. landwirtschaftlich nutzbar. In der Hauptstadt Kairo leben ca. 8 Millionen Einwohner.

Etwa 70% der Bevölkerung sind bäuerliche Fellachen. Hinzu kommen die Beduinen der Wüste (nomadische Hirtenstämme). Eine Minderheit der Bevölkerung stellen die Nubier im mittleren Niltal dar. Ägypten gehört zu den

größten Baumwollproduzenten der Welt. Erwähnenswert ist auch der Anbau von Zuckerrohr.

Der Grad der Verstädterung betrug 1997 45%. Etwa 42% der Bevölkerung waren 1997 in der Landwirtschaft tätig.

Die Amtssprache in Ägypten ist arabisch, die Umgangssprache ist der arabisch-ägyptische Dialekt, der von fast der ganzen Bevölkerung gesprochen wird. Über 90% der Einwohner Ägyptens sind sunnitische Muslims und etwa 10% koptische Christen.

### 2.3 Ägyptisches Schulsystem

Ägypten hat eine Schulpflicht (Kinder ab 6 Jahre). Die Schul- und Universitätsausbildung ist kostenlos. Allerdings müssen viele Kinder ihre Schulausbildung aufgrund der wirtschaftlichen Situation ihrer Eltern abbrechen.

Übersicht über das ägyptische Schulsystem (siehe Abbildung 001):

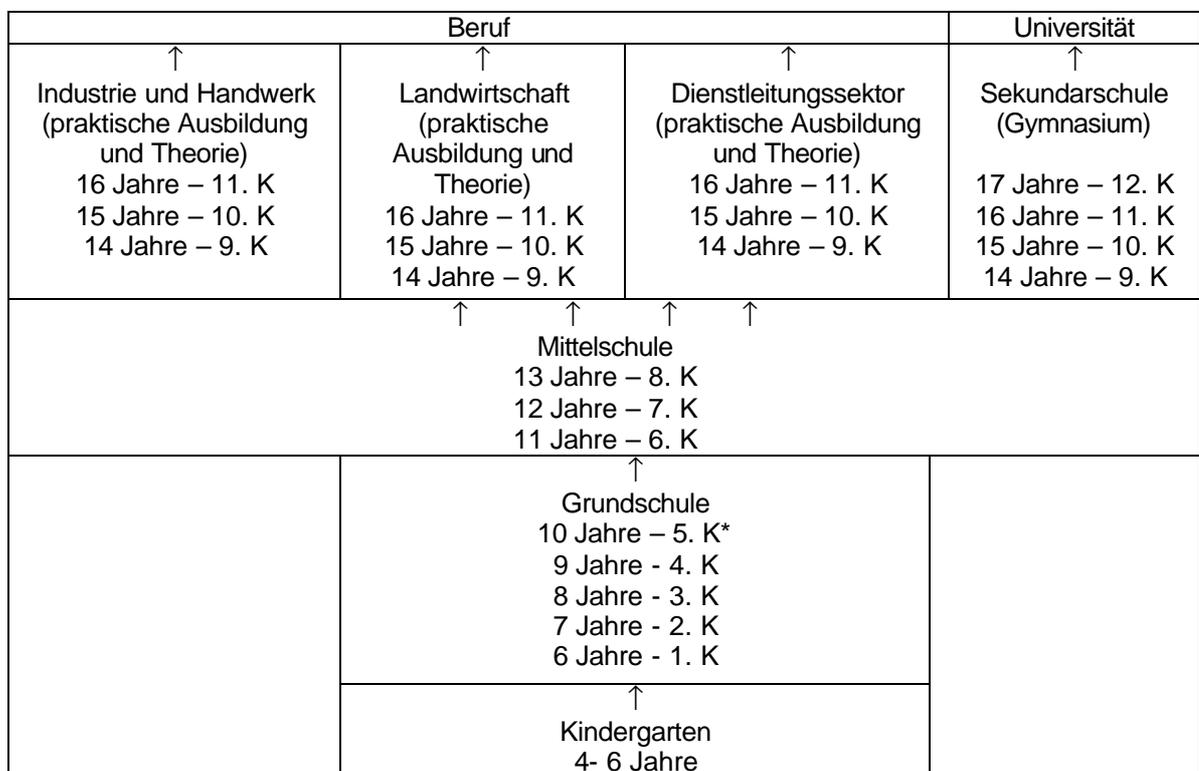


Abb. 001 : das ägyptische Schulsystem

\*K: Klasse

Das ägyptische Schulsystem (vgl. Abbildung 001) ist so aufgebaut, dass die Kinder im Alter von 4 bis 6 Jahren den Kindergarten besuchen.

Anschließend werden sie in die Grundschule eingeschult. Die Grundschule umfasst eine Ausbildung von 5 Jahren und ist zweigeteilt. Im ersten Teil (3 Jahre) werden – neben religiösen Inhalten – Grundkenntnisse in Lesen, Schreiben, Rechnen, Erdkunde, Biologie usw. vermittelt. Im zweiten Teil (2 Jahre) sollen die Kenntnisse und Fertigkeiten auf die Verrichtung der täglichen Aktivitäten ausgerichtet sein. Fächer wie Kunst, Musik und Sport spielen eine untergeordnete Rolle.

Der Abschluss der Grundschule ermöglicht den Zugang zu weiterführenden Schulen. Die Schüler werden in die Mittelschule aufgenommen und schließen diese nach drei Jahren mit der Mittleren Reife ab. Ein gutes Zeugnis berechtigt zum Besuch der Sekundarschule (Gymnasium), die nach vier Jahren mit dem Abitur (Hochschulstudiumsberechtigung) abschließt. Schülerinnen und Schüler mit schlechten Noten können nach der Mittelstufe die dreijährige Berufsschule oder Handelsschule (nicht aber das Gymnasium) besuchen.

Bedenkt man, dass 1995 ca. 38% der Bevölkerung unter 15 Jahren waren, wird deutlich, welche Anforderungen das Schulsystem zu bewältigen hat. In den großen Städten steht nicht genügend Schulraum zur Verfügung, um eine solch große Zahl von Schülerinnen und Schüler aufnehmen zu können. Das ägyptische Erziehungsministerium versucht dieses Problem dadurch zu lösen, dass man in den großen Städten die tägliche Schulzeit in zwei bis drei Phasen aufteilt. Die Phasen (morgens, mittags, abends) werden in regelmäßigen Abständen gewechselt.

Nachfolgende Tabelle 001 zeigt ein Beispiel für die Aufteilung in solche Phasen in den großen Städten.

Phasen	Morgens			Anzahl		
	ganztags	nicht. ganztags.	morgens	mittags	Mehr. S. Phasen	Gesamtzahl der Schulen
Vorschule	1486	1686	3172	-	-	3172
Grundschule	6647	6731	13378	1749	0439	15566
Mittelschule	3153	2639	5792	1009	0524	7325

Tab. 001: ein Beispiel für die Aufteilung in solche Phasen in den großen Städten (Quelle: Statistisches Zentrum des Erziehungsministeriums Kairo 1999/2000)

Nachstehende Tabelle 002 zeigt die Verteilung der Schulen, Klassen und Schülerinnen und Schüler in den großen Städten und Dörfern.

Schulart	Schulen		Klassen		Schüler/innen	
	Großstadt	Dorf	Großstadt	Dorf	Großstadt	Dorf
Kindergarten	2001	1171	8053	2323	269385	58755
Grundschule	5015	10551	68702	104818	2971473	4379645
Mittelschule	2930	4395	44419	51034	1949753	2202871
Gymnasium	1049	513	18837	5677	764209	204499
Berufsschule*	609	19	21446	2620	745880	91445
Landwirtschaftsschule*	120	34	4254	864	153053	32088
Handelsschule*	606	289	15877	6203	593375	236491
Gesamt	12330	170620	181588	173539	7447128	7205794

Tab. 002: Anzahl der Schulen, Klassen und Schülerinnen und Schüler in den Dörfern und Städten (Quelle: Statistisches Zentrum des Erziehungsministeriums Kairo 1999/2000)

\*(3 Jahre) nach der Mittelschule

Durch die großen Anstrengungen der ägyptischen Behörden ging die Rate der Analphabeten zwischen 1980 und 1998 deutlich zurück, liegt aber bei der Bevölkerung über 15 Jahre immer noch bei 58% (weiblich) und 35% (männlich). Die Schulrealität weist freilich große Probleme auf, vor allem was den Sportunterricht anbelangt. Durch die erheblichen Klassengrößen (manchmal über 60 Kinder) haben die Schülerinnen und Schüler kaum Bewegungsfreiheit. Diesen Bewegungsmangel können sie in den Pausen nicht ausgleichen, weil kaum eine Schule über einen Schulhof verfügt.

In der Grundschule wird selten Sportunterricht erteilt, obwohl er im Lehrplan vorgesehen ist. Dies hängt einerseits mit dem geringen Stellenwert zusammen, den Eltern sportlicher Betätigung zumessen. Andererseits an der Ausbildung der Lehrer. In den drei ersten Jahren der Grundschule werden die Kinder von den Klassenlehrern unterrichtet, die nur ein begrenztes theoretisches Wissen über Sport und wenig praktische Erfahrungen mit dem Unterrichten im Sport besitzen. Dies führt dazu, dass sie den Sportunterricht durch andere Fächer ersetzen. Hinzu kommt, dass die Schulen im allgemeinen nur unzureichend über Sportgeräte und

Sportanlagen verfügen, die für einen angemessenen Sportunterricht erforderlich wären.

Weiter oben wurde auf den Zusammenhang von wirtschaftlicher Situation von Eltern und Schulbesuch der Kinder hingewiesen. Viele Eltern haben kein Geld für die Beschaffung der in Ägypten obligatorischen Schuluniform oder von Unterrichtsmaterialien. Man schätzt die Zahl der betroffenen Kinder auf etwa 2 Millionen.

### **2.3.1 Lehrerausbildung in Ägypten**

Die Ausbildung zum Grundschullehrer, die fünf Jahre dauert, erfolgt an Lehrerbildungsinstituten, die keinen Universitätsstatus besitzen. Eine Spezialisierung auf bestimmte Fächer erfolgt erst in den letzten beiden Jahren dieser Ausbildung. Voraussetzung für die Aufnahme an ein Lehrerbildungsinstitut ist ein Abschluss der Mittelschule.

Seit 1995 besteht für Lehrer mit Grundschulabschluss die Möglichkeit einer Fortbildung an einer Universität. Sport kann dabei als ein Nebenfach gewählt werden. Ein erfolgreicher Abschluss der Fortbildung berechtigt zum Unterrichten von Klasse 1 bis Klasse 8. Von dieser Fortbildungsmöglichkeit machen jedoch nur wenige Grundschullehrer Gebrauch, da sie neben der Berufstätigkeit stattfindet und auch selbst bezahlt werden muss.

Wer einen qualifizierten Grundschullehrerabschluss besitzt, kann nach einer Aufnahmeprüfung auch an einer Universität studieren. Dieses sechssemestrige Studium schließt mit dem Bachalaureat ab und umfasst die Lehrbefähigung für alle Schularten (einschließlich Gymnasium). Bei diesem Studium kann Sport als Fach gewählt werden.

Der übliche Weg zum Bachalaureat ist aber ein achtsemestriges Studium an einer Universität nach dem Abitur, Der Abschluss berechtigt zur Lehrtätigkeit an der Mittelschule und am Gymnasium.

Grundsätzlich besteht an den ägyptischen Schulen das Problem, dass zu wenig Sportlehrerinnen und Sportlehrer zur Verfügung stehen.

Folgende Tabelle 003 zeigt die Gesamtzahl der Lehrerinnen und Lehrer, die den Schulen 1999/2000 zur Verfügung standen.

Schulart	Lehrer	Lehrerinnen	Gesamt
Vorschule Kindergarten	148	14746	14894
Grundschule	149932	164596	314528
Mittelschule	110154	83315	193469
Sekundarschule	50628	28590	79218
Berufsschule	54404	29496	83900
Landwirtschaftsschule	9716	3859	13575
Handelsschule	24475	23100	47575
Sondererziehung	2661	3402	6063
Gesamt	402118	351104	753230

Tab. 003: die Gesamtzahl der Lehrerinnen und Lehrer, die den Schulen 1999/2000 zur Verfügung standen. (Quelle: Statistisches Zentrum des Erziehungsministeriums Kairo 1999/2000)

Die Zahl der unterrichtenden Sportlehrerinnen und Sportlehrer im gleichen Jahr (siehe Tabelle 004):

Schule	Sportlehrer	Sportlehrerinnen
Vorschule Kindergarten	0	0
Grundschule	3921	2399
Mittelschule	4692	2019
Gymnasium	1248	0727
Berufsschule	709	262
Landwirtschaftsschule	203	31
Handelsschule	689	559
Gesamt	11462	5997

Tab.004: Zahl der unterrichtenden Sportlehrerinnen und Sportlehrer im gleichen Jahr: (Quelle: Statistisches Zentrum des Erziehungsministeriums Kairo 1999/2000)

Aus dieser Aufstellung wird deutlich, dass es in der Vorschule (Kindergarten) keine Sportlehrkräfte gibt. Dies führt dazu, dass die Kinder keine praktischen Erfahrungen mit Sport haben, wenn sie zur Grundschule kommen. In der Grundschule unterrichten 6320 Sportlehrkräfte (Gesamtzahl der Lehrerinnen und Lehrer 314528). Bezieht man die Anzahl der Sportlehrkräfte auf die Zahl der Grundschulen (15566), so bedeutet dies, dass rechnerisch 2,5 Sportlehrkräfte pro Grundschule zur Verfügung stehen. Dies bedeutet bei einer Zahl von 173520 Klassen, dass statistisch nur eine Sportlehrkraft auf etwa 27,5 Klassen entfällt.

### **2.3.2 Sportunterricht und Lehrplan**

Wie in der Grundschule ist in der Mittelschule und am Gymnasium Sportunterricht Pflicht. Von der vorgegebenen Stundentafel (drei Stunden) werden jedoch nur zwei Stunden erteilt.

Der Lehrplan Sport ist so aufgebaut, dass Vorgaben für jedes einzelne Schuljahr formuliert sind. Für ein Schuljahr sieht der Lehrplan sechs große Lehr- bzw. Lerneinheiten von je 6 Wochen vor.

In der Grundschule besteht der Sportunterricht in den beiden ersten Schuljahren vorwiegend aus der Vermittlung vielseitiger Bewegungsformen, die – wenn möglich – auf spielerische Weise vermittelt werden sollen. Diese Art des Unterrichts soll einerseits dem Bewegungsdrang der Kinder entsprechen bzw. diesen wecken, andererseits vorbereitenden Charakter für später folgende Individual- und Spilsportarten haben.

Ab der dritten Grundschulklasse sind diese Lerneinheiten auf sportartspezifische Unterrichtsinhalte ausgerichtet, die Leichtathletik, Turnen und Sportspiele (Minisportspiele) enthalten.

Im folgenden wird ein Beispiel einer Unterrichtsvorbereitung aus der ersten Einheit des Lehrplans für das erste Grundschuljahr gegeben:

Thema der ersten Einheit (2 X 45 Minuten): „Körper und Körperteile“ (siehe Abbildung 002).

Die erste Stunde der Unterrichtseinheit verfolgt als primäres Ziel, dass die Kinder einzelne Körperteile benennen und unterscheiden lernen. Sie sollen unterschiedliche Bewegungsmöglichkeiten der Gelenke kennen lernen und diese koordiniert mit anderen Teilen des Körpers bewegen können.

### **2.3.3 Verlauf der ersten Unterrichtseinheit**

#### **2.3.3.1 Ablauf des Unterrichts**

Zeit: 2 × 45 Minuten		Ort: Schulhof		Material: Kalk	
Wahrnehmung von: Gesundheit, Sauberkeit, Umwelt					
Zeit	Phase	Unterrichtsinhalt	Übungs- und Sozialformen	Medien	
7	Erwärmung	Die Kinder werden aufgefordert, die Tiere des Waldes in der Fortbewegung zu imitieren	Schüleraktivität	Kalk zum Markieren des Spielfeldes,	
15	Körperliche Vorbereitung	<p>Die Schüler und Schülerinnen sollen eine Minute lang auf dem Spielfeld frei laufen. Dabei wird das Herz- Kreislaufsystem aktiviert und der Puls vor und nach den Lauf überprüft.</p> <p>Anschließend soll eine Schüler/in einen Mitschüler/in fangen. Ist das Ziel erreicht, verlässt der/die Gefangene das Spielfeld.</p> <p>Unterrichtspräsentation:</p>	<p>- Laufen durch den Schulhof</p> <p>- Die Schüler/innen verteilen sich im Raum. Der Lehrer pfeift und berührt dabei ein Körperteil. Die Schüler/innen imitieren seine Bewegung. Der Lehrer muss kontrollieren, ob jeder Schüler/in das gemeinte Körperteil berührt hat.</p> <p>Sie sollen zunächst den Kopf, dann die Armgelenke, den Bauch, die Knie, die Schultern, die Beine, die Füße berühren. Wichtig ist dabei, dass sie die richtige Körperseite auswählen. Der Lehrer verlangt das Beugen und Strecken unterschiedlicher Gelenke und die Drehung für Arm-, Schulter-, Bein- und Fußgelenke.</p> <p>Die genannten Bewegungen sollen wie folgt durchgeführt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Stand</li> <li>- in der Fortbewegung</li> </ul> <p>Dabei stehen sich die Schüler/innen gegenüber und imitieren die Körperbewegung des Partners. Dabei sollte der Rücken gestreckt bleiben. Nun wird in Stufen, begleitet durch Zählen (1-2-3....usw.), die gewünschte Bewegung des Kniebeugens erreicht. Bei der Zahl 5 wird der Körper die</p>	Pfeife	

			Hockstellung gebracht. Aus dieser Stellung sollen die Schüler/innen möglichst hoch Springen. Anschließend fragt der Lehrer die Schüler/innen nach den ihnen bekannten Tiernamen und in welcher Weise sich das Tier fortbewegt und welche Wesensmerkmale es aufweist. Die genannten Tiere sollen daraufhin neben dem Bewegungs- ablauf auch in ihrem realen Bewegungstempo imitiert werden.	
10	Bewertung	Nachdem der Schüler/innen die unterschiedlichen Gelenke und ihre Bewegung kennen gelernt haben, überprüft der Lehrer das bisher Erlernte. Er deutet auf das Gelenk, und die Schüler/innen sollen dieses benennen und es bewegen.		
10	Zusätzliche Aktivitäten, um individuelle Unterschiede zu beachten	Jeder Schüler/in nennt 3 Körpergelenke, welche von den Mitschüler/innen bewegt werden sollen. Anhand derer entwickeln sie neue, verschiedene Bewegungsarten, welche mehrere Gelenke in die Bewegung miteinbeziehen.		
3	Schluss teil	Abschließend kommt die Gruppe noch mal zusammen und reflektiert über die gesammelten Erfahrungen.		

Abb. 002: Beispiel einer Unterrichtsvorbereitung aus der ersten Einheit des Lehrplans für das erste Grundschuljahr (vgl. ELSCHAFFAI u.a. 1997, 2-6 f )

An dem gegebenen Beispiel einer Unterrichtsvorbereitung, die dem Lehrplan folgt, zeigt sich freilich die Kluft zwischen Theorie (Lehrplan) und Praxis (Schulwirklichkeit). Die vorgesehenen Lerninhalte sind an bestimmte räumliche Gegebenheiten (z. B. Schulhof), Unterrichtsmaterialien und kompetente Lehrkräfte gebunden. In der Schulwirklichkeit stehen solche Voraussetzungen nur selten zur Verfügung, so dass die Klassenlehrer diesen Plan oft nur auf dem Papier verfolgen. Dieses Problem wird noch dadurch verstärkt, dass der Lehrplan keine Flexibilität aufweist, um ihn an örtliche Gegebenheiten anzupassen.

In der Mittelschule und im Gymnasium ist die Gesamtsituation dann besser, ohne jedoch perfekt zu sein.

## 2.4 Talentkonzeption in Ägypten

Am 1.4.1993 legte eine Abteilung („Sektor Meisterschaft“) des Ministeriums für Jugend und Sport eine Konzeption für die Talentförderung in Ägypten vor. Die Durchführung wird durch den „Sektor Meisterschaft“ betreut.

Das Ministerium für Jugend und Sport verfolgt mit dieser Konzeption folgende Ziele: sportliche Talente sollen früh erkannt und gefunden werden. Hierzu sollen Mess- und Testverfahren verwendet werden, die auf spezielle Sportarten gerichtet sind. Diese Talente sollen mit Trainingsprogrammen umfassend ausgebildet werden, um sie für Sportschulen oder Zentren zur Meisterschaftsschulung vorzubereiten.

Auf dieser Basis sollen die besten Sportlerinnen und Sportler für die Nationalmannschaft vorbereitet werden.

Um diese Zielsetzung umsetzen zu können, wurden entsprechende Zentren gegründet. Da die Talentförderung auf sportwissenschaftlicher Basis aufgebaut sein soll, wurden die Zentren an Orten etabliert, wo sportwissenschaftliche Institute oder Fakultäten vorhanden sind (diese sind weiter unten fett gedruckt), um eine kompetente Betreuung zu gewährleisten. Solche Zentren befinden sich in **Kairo, Gizeh, Alexandria, Al-Garbiya, Al-Sharquia, Port- Said, Al-Miniya, Assiut**, Al-Kaluobia, **Al-Monofia**, Al-Faiuom, Banysoyif, Al-Behera, Marsamatroh, Kafr-elscheich, Esmailia, Souis, El-wady- El-Gedid, Sohag, Kena, Loxsur, Aswan, Schamal-Sinai, Domiat, Dakahlia und Al- Bahr El-ahmar (siehe Tabelle 005).

Stadt	Fußball	Basketball		Volleyball		Hockey	Ring-en	Box-en	Fechten		Leicht-athletik		Turnen	
		J	M	J	M				J	M	J	M	J	M
Kairo	2			2	2		2	2	1	1	2		1	2
Gizeh	1		1		1	1	1	1					1	1
Alexandria		1		1			1		1	1				
Al-Garbiya	1	1	1						1	1	1			2
Al-Sharqia		1				1			1	1			1	
Port Said							1	1			2			
Al-Miniya	1			1			1				1			
Assiut	1	1									1			
Al-Kaluobia		1									1			
Al-Monofia				1			1							
Al-faiuom				1							1			
Banysoyif				1							1			
Al-Behera		1		1							1			
M.matroh				1							1			
Kafer-El		1									1			
Esmalia		1									1			
Souis		1				1								
El-wady				1							1			
Sohag				1							1			
Kena		1									2			
Loxur				1							1			
Aswan		1									2			
S-Sinai											1			
Domiat		1		1							1			
Dakahlia		1		1							2			
Al-Bahr El-ahmar				1							1			

Tab. 005 die in den Städten angebotenen Sportarten (ÄGYPTISCHES KULTUSMINISTERIUM, SEKTOR MEISTERSCHAFT, Kairo 1993)

Diese Zentren sind für ägyptische Kinder und Jugendliche attraktiv, weil Sportkleidung und warme Mahlzeiten nach dem Training gestellt werden, ausgebildete Trainer zur Verfügung stehen und Fahrtkosten erstattet werden. Außerdem werden für die Besten der Talente Trainingslager im Ausland organisiert. Für die schulische und soziale Betreuung der Talente soll Sorge getragen werden. Kinder, die in ein solches Talentzentrum aufgenommen werden wollen, werden zunächst auf ihre allgemeine Gesundheit untersucht und nehmen dann an sportmotorischen Tests teil.

Nachfolgende Tabelle 006 zeigt den verwendeten Test:

Alter	Körpergröße		Aufrichten aus der Rückenlage (Bauchmuskelkraft)		Klimmzüge	Hängen in Beughang	9 M-Laufen
	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	Jungen	Mädchen	J und M
6	125	125	28	18	1	8	Mindestens 1,5km
7	128	128	30	18	1	9	
8	133	133	34	20	1	10	
9	140	137	38	20	2	11	
10	145	145	41	21	2	12	
11	150	150	46	22	3	12	
12	155	155	50	24	4	11	
13	160	165	54	24	4	10	
14	170	168	55	24	4	9	

Tab. 006: Aufnahmekriterien mit Normentabelle (AGYPTISCHES KULTUSMINISTERIUM, SEKTOR MEISTERSCHAFT, Kairo 1993)

Die anthropometrischen Daten und zu absolvierenden Aufgaben geben freilich nur einen ersten groben Überblick.

Im folgenden( vgl. Abbildung 003) wird die vorgesehene Organisationsstruktur eines Talentzentrums dargestellt:

1. Auf überregionaler Ebene:

Allgemeine Verwaltung für die Meisterschaftsvorbereitung durch die Planung und Betreuung durch einen Ausschuss, der sich aus Professoren der Sportwissenschaft und Experten der einzelnen Sportarten zusammensetzt.

2. Auf lokaler Ebene:

In den verschiedenen Regionen gibt es jeweils Verantwortliche, die für Fragen des Sports verantwortlich sind. Sie sind für die finanziellen Angelegenheiten und Verwaltungsfragen zuständig. Die wissenschaftliche Betreuung obliegt den sportwissenschaftlichen Fakultäten.

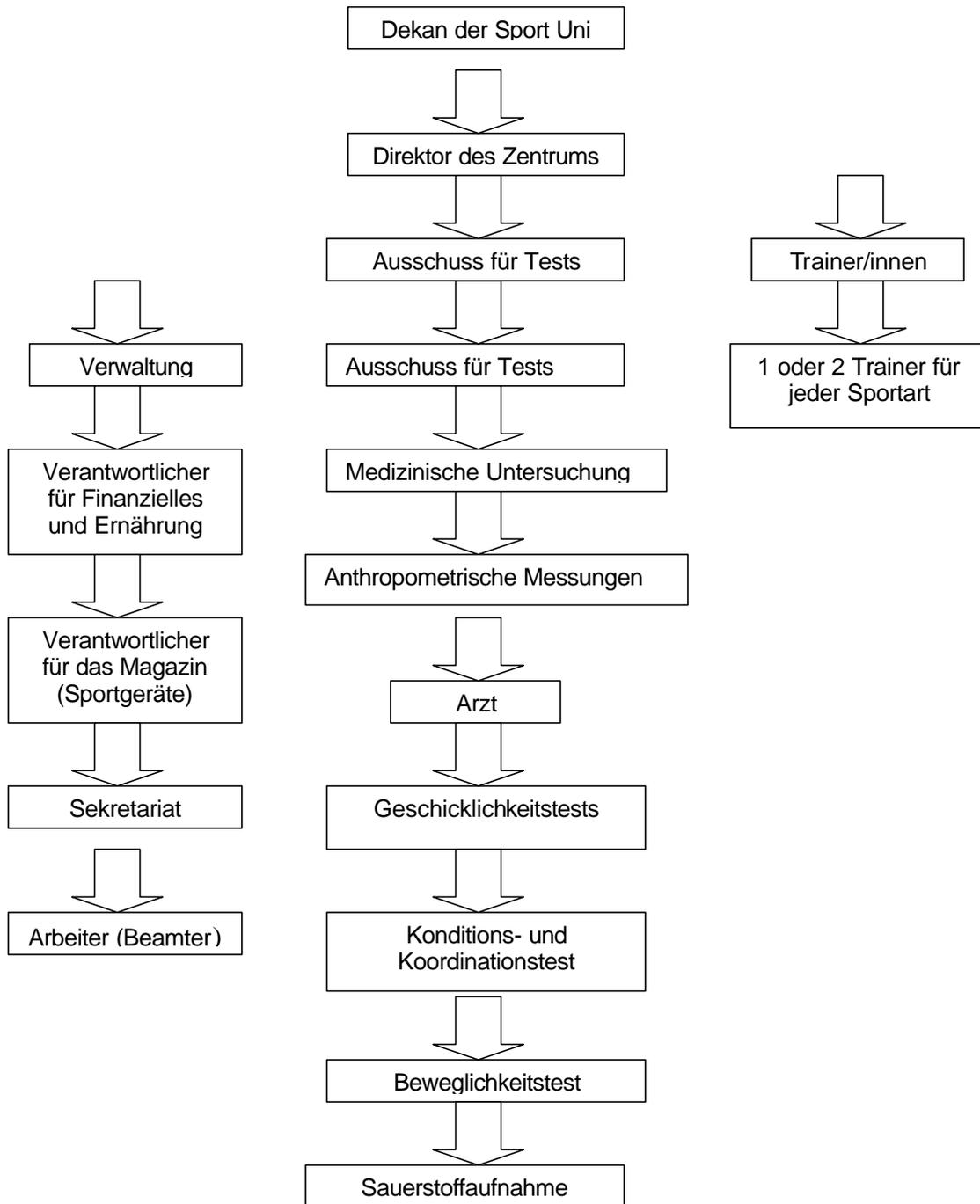


Abb. 003: Organisationsstruktur des Talentzentrums am Beispiel Kairo (ÄGYPTISCHES KULTUSMINISTERIUM, SEKTOR MEISTERSCHAFT, Kairo 1993)

### **2.4.1 Betreuungspersonal**

Für die Betreuung auf der verwaltungstechnischen Ebene ist ein Zentrumsdirektor, ein Leiter der sportlichen Verwaltung, ein Verantwortlicher für Ernährung, ein Verantwortlicher für Sportanlagen und Sportgeräte und ein Arzt vorgesehen. Die wissenschaftliche Betreuung obliegt dem Dekan der sportwissenschaftlichen Fakultät (oder seinem Stellvertreter). Er kontrolliert die Trainingsprogramme, die zu verwendenden Testverfahren und die in regelmäßigen Abständen durchzuführenden Messungen.

Für jede Sportart soll ein Trainer zur Verfügung stehen. Die Sportarten Turnen und Leichtathletik werden von zwei Trainern betreut.

Die auf lokaler Ebene für den Sportbereich Verantwortlichen arbeiten in Kooperation mit den sportwissenschaftlichen Fakultäten mit, sportliche Talente anzuwerben. Sie gewährleisten, dass Sportanlagen, Sportgeräte, Sportkleidung und Mahlzeiten für die Sportlerinnen und Sportler zur Verfügung stehen und arbeiten an der Aufstellung von Trainingsplänen mit.

Die sportwissenschaftliche Fakultät bildet einen Ausschuss zur Auswahl der Talente und wählt qualifizierte Trainer aus. An Orten, wo sich keine sportwissenschaftliche Fakultät befindet, wird die Umsetzung des Konzeptes von benachbarten Fakultäten beaufsichtigt.

Der Dekan (oder sein Stellvertreter) fasst alle drei Monate einen Bericht an das Ministerium für Jugend und Sport ab. Die Trainer sind in beratender Funktion im wissenschaftlichen Ausschuss zur Auswahl der Talente beteiligt und berichten am Ende eines Trainingsjahres dem Ministerium.

Die ägyptische Talentkonzeption weist Stärken und Schwächen auf, die einerseits grundsätzlicher Art sind, andererseits erst in der Praxis auftreten. Was hier als Vorteile bezeichnet wird, ist vor allem auf dem Hintergrund der Lebensumstände einer ägyptischen Durchschnittsfamilie zu sehen. Was in Deutschland fast als selbstverständlich gilt, ist in Ägypten in dieser Form eher nicht gegeben.

## 2.4.2 Vor- und Nachteile des ägyptischen Talentkonzepts

### 2.4.2.1 Die Vorteile

Zu den **Vorteilen** gehört sicherlich die Ausstattung mit Sportkleidung. Angesichts des Durchschnittsverdienstes einer ägyptischen Familie ist diese Maßnahme von erheblicher Bedeutung, da es den meisten Eltern nicht möglich wäre, diese zusätzlichen Ausgaben zu tätigen. Auch die Versorgung der Talente mit warmen Mahlzeiten gehört in diese Kategorie, auch wenn ernährungswissenschaftliche Erkenntnisse wenig Berücksichtigung finden. Positiv ist auch die Tatsache, dass Talente, die in der Nähe der Trainingsstätten wohnen, zum Training *abgeholt* und auch wieder nach Hause gebracht werden. Kommen die Teilnehmer von weiter weg, werden die Fahrtkosten erstattet, was eine wesentliche Erleichterung für die Eltern darstellt.

### 2.4.2.2 Die Nachteile

Bei den **Nachteilen** ist zu bemerken, dass sich einige Probleme zeigen, die sich einmal aus der Konzeption, andererseits bei der Umsetzung ergeben.

1. Ein großes Problem stellt der Zeitraum der Ausbildung der Talente dar. Die Förderung beginnt erst im Alter von 13. Jahren und endet mit dem 15. Lebensjahr. Die Dauer der Förderung ist mit zwei Jahren zu kurz. Auch liegt der Beginn viel zu spät. Europäische Konzepte beginnen hier wesentlich früher.
2. Die zur Früherkennung von Talenten verwendeten Testverfahren sind nicht ausreichend. Motorische Tests, die auf die Erfordernisse einer speziellen Sportart eingehen, fehlen weitestgehend.
3. Die wissenschaftliche Betreuung der Zentren ist nicht optimal, da die wissenschaftlichen Betreuer in den Zentren nicht präsent sind, sondern diese nur in unregelmäßigen Abständen besuchen. Somit können sie das tägliche Training nicht beobachten und kritisch begleiten. Auch die in der Konzeption geforderten monatlichen Berichte der Trainer an die Betreuer, werden nicht immer gegeben.

4. Für die Auswahl der Trainer und die Anforderungen an deren Ausbildung fehlen festgelegte Kriterien. Auch ist die Bezahlung sehr gering. In Sportarten wie Turnen und Leichtathletik, in denen zwei Trainer eingesetzt sind, wird das Trainergehalt geteilt. Die geringe Bezahlung führt oft zu Motivationsproblemen.
5. Das Ministerium für Jugend und Sport, das für die Talentförderungscentren zuständig ist, arbeitet nicht mit dem für die Schulen zuständigen Erziehungsministerium zusammen. Dies führt dazu, dass auch zwischen den Talentförderungscentren und den Schulen im Bereich dieser Förderung keine geregelte Kooperation der Maßnahmen gegeben ist.

Will man die seit 1993 praktizierte Talentförderung bewerten, so ist festzuhalten, dass sie zweifellos einen Fortschritt darstellt und gute Ergebnisse gebracht hat. Allerdings ist kritisch anzumerken, dass die exemplarisch angeführten Nachteile bzw. Probleme (vor allem bei der Umsetzung) einer Veränderung bedürfen.

In diesem Zusammenhang ist ein 1992/93 in Kairo gegründetes Sportinternat (Talented Athletes School) zu erwähnen. Diese zunächst als Versuch geplante Internatsschule ist personell und räumlich gut ausgestattet. Dabei werden in einzelnen Sportarten auch Trainer eingesetzt, die nicht Lehrer sein müssen. Sie wirken dann aber mit dem sonstigen Lehrkörper zusammen. Als Trainer wirken auch ausländische Spezialisten. Zu den Sportarten gehören Leichtathletik, Tennis, Squash, Fußball, Schwimmen und Fechten. Die Internatsschule, die den Status einer Regelschule besitzt, verfolgt das Ziel, sportliche Talente auf ein hohes Leistungsniveau zu führen. Aufgenommen werden Kinder im Alter von 10 – 15 Jahren, die in den Talentförderungscentren besonders gute Leistungen erbracht haben und von einem Aufnahmeausschuss ausgewählt wurden.

Träger dieser Internatsschule ist das Ministerium für Jugend und Sport in Kooperation mit dem Erziehungsministerium, den Sportverbänden, dem Nationalen Olympischen Komitee und sportwissenschaftlichen Einrichtungen. Schul- und Sportkleidung und Mahlzeiten werden gestellt.

## **2.5 Das deutsche Schulsystem**

Das Schulsystem in der Bundesrepublik Deutschland ist – wie in Ägypten - staatlich geregelt und fällt in den Zuständigkeitsbereich der einzelnen Bundesländer, so dass der Schulaufbau in den einzelnen Ländern verschieden sein kann, aber auch durchaus einheitliche Elemente besitzt: Die Schulpflicht beginnt mit Vollendung des 6. und endet mit Vollzug des 18. Lebensjahres. Das gesamte Bildungssystem der Bundesrepublik Deutschland lässt sich folgendermaßen gliedern:

In Deutschland werden Kinder mit circa 6 Jahren in die Grundschule eingeschult. Dort durchlaufen sie 4 Klassen, in denen sie sich je nach Leistung für die weiterführenden Schulen qualifizieren können, denn hier gibt es die klassische Einteilung in die drei Schularten Hauptschule, Realschule und Gymnasium. In den drei Schularten dienen die 5. und 6. Klasse als Orientierung, bei der man feststellen kann, für welche Schule man schließlich am besten geeignet ist. Sollte man in den ersten beiden Jahren auf der Realschule nicht bestehen, wird man in die Hauptschule zurückgesetzt. Nach dem bestandenen Realschulabschluss besteht die Möglichkeit, auf ein Fachgymnasium zu wechseln oder eine Ausbildung zu beginnen.

In den verschiedenen Bundesländern gibt es aber Abweichungen, so dass auch die Möglichkeit besteht auf eine Gesamtschule oder Privatschule zu wechseln.

Handelsschule	Fachgymnasium	Universität
Abendschule Berufsschule Realschule Lehre Beruf	Berufsschule Gymnasium Lehre Beruf	Lehre Beruf
↑ Hauptschule/ Realschule	↑ Realschulabschlußprüfung	↑ Gymnasium /Abitur
15 Jahre - 9. Klasse 14 Jahre - 8. Klasse 13 Jahre - 7. Klasse 12 Jahre - 6. Klasse 11 Jahre - 5. Klasse	16 Jahre - 10. Klasse 15 Jahre - 9. Klasse 14 Jahre - 8. Klasse 13 Jahre - 7. Klasse 12 Jahre - 6. Klasse 11 Jahre - 5. Klasse	19 Jahre - 13. Klasse 18 Jahre - 12. Klasse 17 Jahre - 11. Klasse 16 Jahre - 10. Klasse 15 Jahre - 9. Klasse 14 Jahre - 8. Klasse 13 Jahre - 7. Klasse 12 Jahre - 6. Klasse 11 Jahre - 5. Klasse
↑	↑ Grundschule	↑
	10 Jahre - 4. Klasse 9 Jahre - 3. Klasse 8 Jahre - 2. Klasse 7 Jahre - 1. Klasse	
	↑ 4- 7 Jahre Kindergarten	

Abb. 004: Deutsches Schulsystem

### 2.5.1 Bildungswege in Hessen

Das Bildungssystem in Hessen orientiert sich an dem Bildungssystem der Bundesrepublik Deutschland.

Zunächst besuchen die Kinder in dem Alter von 3- 5 Jahren den Kindergarten. Anschließend können sie nach einem bestandenen Schulreife-test an dem Unterricht der Grundschule teilnehmen. Haben sie diesen Test nicht bestanden, werden sie in eine Vorklasse eingestuft. Hier lernen sie die Fähigkeiten, die sie für ihre Schulreife noch benötigen. Haben sie diese erworben, können sie zusammen mit den anderen Kindern für vier Jahre die Grundschule besuchen. Ebenso können Schüler/innen, die die Schulreife schon früher erworben haben, in dem Alter von 5 Jahren eingeschult werden.

An die Grundschule schließen sich die weiterführenden Schulen an. Je nach Leistungsstand besuchen die Schüler/innen die Hauptschule, Realschule oder das Gymnasium. Jedoch existieren in der Sekundarstufe 1 in Hessen alternative Bildungswege. So können die Schüler/innen auch eine Integrierte Gesamtschule oder eine Kooperative Gesamtschule besuchen.

In der Integrierten Gesamtschule werden die Schüler/innen in Kurse eingeteilt und nach ihren unterschiedlichen Neigungen, Interessen und Motivationen unterrichtet. In der Kooperativen Gesamtschule werden die Schüler/innen ihrer Leistung entsprechend in den Hauptschul-, Realschul- oder Gymnasialzweig eingeteilt. Im Weiteren existiert in Hessen die Förderstufe. Sie ermöglicht den Schülern/innen der 5. und 6. Klassen der Hauptschule, der Kooperativen Gesamtschule und der Realschule eine Orientierung. Hier können sie noch einmal testen, für welche Schulart sie geeignet sind.

Die Schüler/innen erhalten nach der 9. Klasse den Hauptschulabschluss und nach der 10. Klasse den Realschulabschluss. Anschließend können sie entsprechend ihrem Abschluß studienqualifizierende oder berufsqualifizierende Bildungswege wählen. Dazu zählen die Gymnasiale Oberstufe, das Berufliche Gymnasium, die Fachoberschule, die Fachschule, die Fachoberschule, die Fachschule, die Berufsfachschule oder die Berufsschule (siehe Abbildung 005).

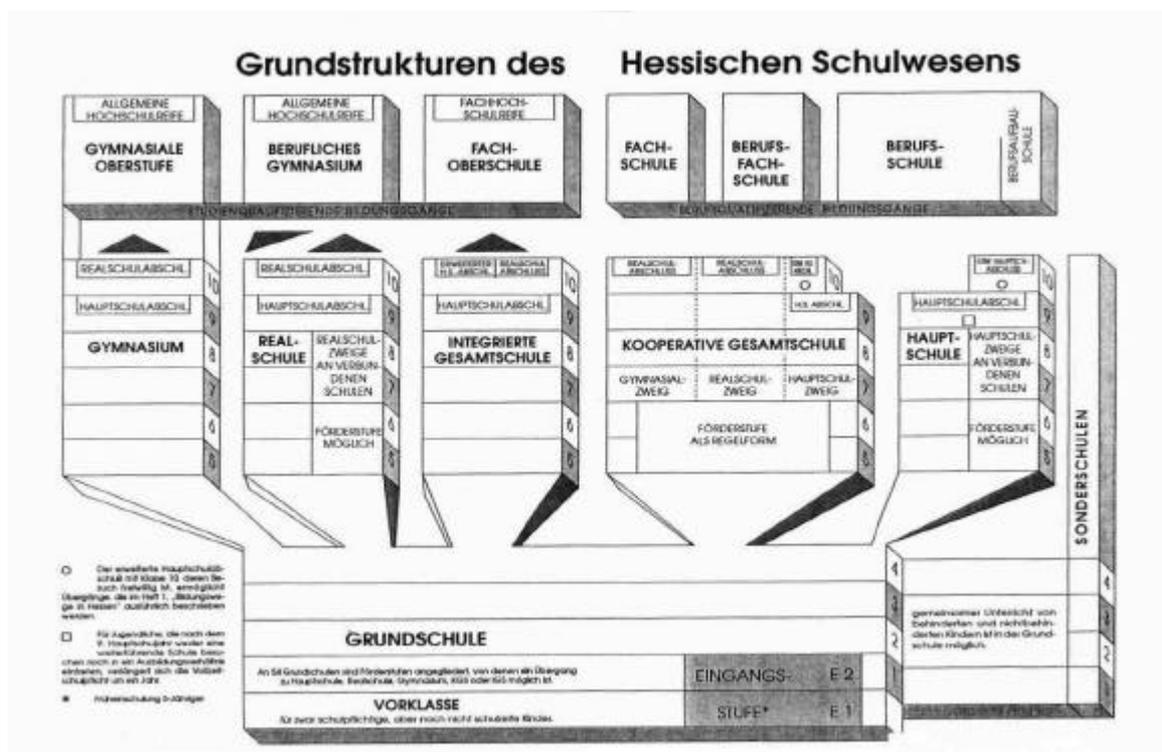


Abb. 005: Grundstrukturen des Hessischen Schulwesens

## 2.5.2 Das Schulsystem in Gießen

Das Schulsystem in Gießen entspricht dem Hessischen Schulwesen. Jedoch existiert hier keine Kooperative Gesamtschule. Im Anschluss an die Grundschule können die Schüler/innen eine Förderstufe besuchen, in der sie sich für die weiterführenden Schulen ( Gymnasium, Integrierte Gesamtschule, Realschule, Hauptschule) qualifizieren können. Ebenso können sie nach der 9. Klasse den Hauptschulabschluss und nach der 10. Klasse den Realschulabschluss erwerben. Anschließend können sie ihrem Abschluss entsprechend die Sekundarstufe 2 des Gymnasiums, die Fachoberschule oder die Berufsfachschule besuchen oder einen Beruf ausüben (siehe Abbildung 006).

		Universität/Hochschule		Fachhochschule	
Klasse					
13	Abitur im Gymnasium / Berufl. Gymnasium	Fachoberschule		Beruf	
12	Sekundarstufe II	Berufsfachschule			
11					
<b>Mittlerer Bildungsabschluß</b>					
10	Gymnasium	IGS	Realschule	10. Hauptschuljahr / BGJ /BVJ	
9				Hauptschulabschluß	
8				Hauptschule	
7					
6	Förderstufe				
5	Grundstufe				
4					
3					
2					
1	Eingangsstufe / Grundschule				
0	Eingangsstufe				

Abb. 006: Schulsystem in Gießen

## 2.5.3 Sportunterricht in deutschen Grundschulen am Beispiel Hessen

Im Mittelpunkt des Sportunterrichts der Grundschule steht die Förderung der kindlichen Entwicklung durch Bewegung. Der Sportunterricht teilt sich dabei in 6 Lernbereiche, mit dem Ziel einer breiten sportartübergreifenden Grundausbildung ein. Bei den 6 Lernbereichen handelt es sich um folgende:

- 1) Spielen– Lernen
- 2) Turnen- Lernen
- 3) Rollen- Gleiten- Fahren- Lernen
- 4) Sich- rhythmisch- Bewegen und Tanzen
- 5) Laufen- Springen- Werfen
- 6) Schwimmen- Lernen

Im folgenden werden die einzelnen Lernbereich konkretisiert und deren Lernziele näher beschrieben:

#### 1) Lernbereich: Spielen- Lernen

Allgemeines Lernziel bildet der Erwerb vielfältiger Spielerfahrungen. Das Spielen trägt zur Entwicklung der Wahrnehmungs- und Orientierungsfähigkeit sowie zur Förderung der Phantasie und der Koordinationsfähigkeit bei.

Die Kinder sollen lernen, gemeinsam zu spielen, Absprachen zu treffen und Situationen zu organisieren. Das sportliche Spielen ist hilfreich bei der Förderung der motorischen Fähigkeiten wie Kraft, Ausdauer, Schnelligkeit, Beweglichkeit und Gewandtheit.

Zum Erreichen dieser Lernziele bieten sich die sogenannten „Kleinen Spiele“ mit und ohne Gerät an, wobei sportartübergreifende Spiel und Bewegungserfahrungen hilfreich als Hinführung zu den „Großen Spielen“ verstanden werden. Eine zentrale Rolle nimmt dabei der Ball als Spielgerät ein. Neben dem Erwerb der motorischen Grundfähigkeiten sollen die Kinder Erfahrungen im Bereich der Antizipation, des Beobachtens und Reagierens innerhalb der geschaffenen Unterrichtssituation sammeln. Sie sollen lernen, sich in verschiedene Rollen innerhalb eines Spielgeschehens hineinzusetzen und neue Rollen anzunehmen. Dies dient zur Förderung der sozialen Kompetenzen.

#### 2) Lernbereich: Turnern- Lernen

Hierbei ist zu beachten, dass sich Grundschul Kinder innerhalb der Ausbildung motorischer Fähigkeiten erheblich unterscheiden.

Demnach beinhaltet dieser Lernbereich die Förderung bewegungsbegabter Kinder sowie die Kompensation auftretender motorischer Schwächen. Kinder sollen

umfangreiche Kenntnisse über die „richtigen“ Turngeräte in der Halle sammeln und auch Spiel- und Klettergeräte des Spielplatzes kennenlernen. Im Sinne der ganzheitlichen Bewegungserfahrung erfahren die Kinder ihr Können und werden sich ihrer eigenen Grenzen und Ängste bewusst.

In den ersten beiden Schuljahren stehen Bewegungsaufgaben im Vordergrund, die die Kinder leicht bewältigen können und ihnen eine positive Rückmeldung geben. Nach den anfänglichen spielend übenden Formen des Umgangs mit Geräten kommt es ab dem dritten Schuljahr zur Ausformung turnerischer Kunstfertigkeiten. Hierbei sollen wichtige methodische Prinzipien berücksichtigt werden. Auch Lern- und Gerätehilfen können hier hilfreich sein. Gleichzeitig erfolgt die Schulung der sozialen Kompetenz durch die Übernahme von Verantwortung anderen Mitschülern gegenüber.

### 3) Lernbereich: Rollen- Gleiten- Fahren

Innerhalb der sich ständig weiterentwickelnden Gesellschaft nehmen die Fortbewegungsarten Rollen- Gleiten- Fahren eine zentrale Rolle ein, welche auch im Sportunterricht berücksichtigt werden sollte. Durch diesen Lernbereich sollen die Kinder zur Orientierungs- und Umstellungsfähigkeit erzogen werden. Die herangezogenen Geräte wie Rollbretter, Pedalos und Inlineskates verlangen eine besondere Rücksichtnahme anderen Mitschülern gegenüber.

### 4) Sich- rhythmisch- Bewegen und Tanzen

Dieser Lernbereich schafft einen großen Handlungsspielraum für ein kindgemäßes und freies Bewegungserleben.

Durch Gymnastik und Tanz werden die rhythmischen Fähigkeiten, welche die Basis jeglicher sportlicher Betätigung darstellen, geschult.

Hierbei soll Improvisation und ausdrucksvolles Bewegungsverhalten gefördert werden. Um dies zu realisieren, sollte der Unterricht offene Handlungs- und Erfahrungsräume schaffen, welche ein Erproben und Experimentieren ermöglichen.

Die Kombination von Grundbewegungsformen, Wahrnehmungserfahrungen sowie die Sensibilisierung für den eigenen Körper soll durch altersgemäße Spielformen erreicht werden.

Durch die vielseitigen Interaktionsformen des Tanzens werden Kommunikation und Kooperation der Kinder ermöglicht und Musik und Bewegung gleichzeitig als Einheit erlebt.

#### 5) Laufen- Springen- Werfen

Die Grundformen der Alltagsmotorik finden sich in diesem Lernbereich wieder. Durch offene Spiel- und Übungsformen sollen bereits vorhandene Anlagen und Erfahrungen der Schüler/innen in den einzelnen Bewegungsarten erweitert und ausdifferenziert werden. Die „sensible Phase“, in der sich die Kinder befinden, bietet sich an, um ein Fundament in technischer Hinsicht anzubahnen. Die Kinder erkennen zunehmend die Bedeutung bestimmter Lauf- Sprung- und Wurftechniken zur Leistungssteigerung und wenden sie bereits in der Grobform an.

#### 6) Schwimmen- Lernen

Das Sich- Bewegen im Wasser zählt bei der Mehrheit der Kinder zu einer der beliebtesten sportlichen Freizeitbeschäftigungen. Der Handlungsbereich Schwimmen soll einerseits die Freude an Wasser wecken und darüber hinaus zu einer ökonomischen Fortbewegung im Wasser in den verschiedenen Schwimmmarten führen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Lernvoraussetzungen in der Gruppe unterschiedlich sein können. Einigen Kindern ist das Element Wasser bislang unbekannt und die Aufgabe des Lehrers besteht darin, durch spielerische Tätigkeiten die Sicherheit im Wasser zu gewähren und Angst abzubauen. In Bezug auf das Erlernen der Schwimmmarten müssen die individuellen Voraussetzungen berücksichtigt und die Vorkenntnisse der Kinder beachtet werden. Ziel sollte sein, dass am Ende der Grundschulzeit der Freischwimmerschein von allen Kindern erworben wird. Je nach Zeitbudget und Lernstand der Schwimmgruppe können drei Stufen im Lernaufbau unterschieden werden:

Stufe: Wassergewöhnung

Stufe: Erlernen einer Schwimmart

Stufe: Erlernen einer weiteren Schwimmart

Im Weiteren sollen die Kinder die Kenntnis über die wichtigsten Baderegeln erwerben.

Literatur: Rahmenplan- Grundschule: Hessisches Kultusministerium 1995, 221 - 241

## **2.6 Das Hessische Talent Programm**

Im folgenden Abschnitt wird das Programm der Hessischen Landesregierung zur Förderung des Sports in Schule und Verein näher vorgestellt. Einzelnen Aspekte, auf die eingegangen wird, sind die Entstehung des Programms, die Vorstellung der Talentaufbaugruppe (TAG) und deren Einordnung in das Gesamtprogramm, Aufgaben und Ziele und die Trainingskonzeption, die dem Programm zugrunde liegt.

### **2.6.1 Die Entstehung des Programms**

1969 wurde das Programm der Hessischen Landesregierung zur Förderung des Sports in Schulen und Vereinen ins Leben gerufen. Grund dafür war die Entwicklung des modernen Sports, der man eine adäquate Sportförderung zur Seite stellen wollte.

Bezüglich der Struktur, der Organisation und der Inhalte stellte man freilich Probleme in der Aufgabenverteilung zwischen Schule auf der einen Seite und den Vereinen und Verbänden auf der anderen Seite fest. Daher wurden Überlegungen für die Aufgaben und Mitwirkungsmöglichkeiten der Schule im leistungsorientierten Entwicklungsprozess von Kindern und Jugendlichen angestellt. Parallel dazu erarbeitete der Bundesausschuss für Leistungssport (BAL) verbindliche Strukturen und Richtlinien für den langfristigen Leistungsaufbau im Nachwuchstraining der Spitzenverbände (vgl. KÖNIG 1999, 24). In dem neu konzipierten Landesprogramm "Talentsuche - Talentförderung" können diese Überlegungen verwirklicht werden. Es wurde in dieser Form 1991 zum ersten Mal landesweit umgesetzt. Das neu entstandene Programm ist ein Kooperationsprogramm des Hessischen Kultusministeriums und des Landessportbundes Hessen, welches sowohl durch das Land Hessen als auch durch den LSB Hessen finanziell unterstützt wird.

### **2.6.2 Die Talentaufbaugruppe (TAG) und deren Einordnung in das Gesamtprogramm**

Die TAG ist die erste Ebene der Talentförderung in Hessen, der noch weitere folgen. Sie ist ein Zusatzangebot zum obligatorischen Schulsportunterricht für talentierte und sportinteressierte Kinder, die die Klassen eins bis vier besuchen. Schüler der ersten und zweiten sowie der dritten und vierten Klasse bilden jeweils eine Trainingsgruppe, um eine alters- bzw. entwicklungsgemäße Förderung zu gewährleisten. Trainiert wird nach vier erarbeiteten Modellen der vielseitigen sportartübergreifenden Grundausbildung.

Die Gruppengröße sollte zwischen 15 und 20 Teilnehmern liegen. Trainiert wird einmal die Woche, und zwar 90 Minuten.

Die Aufnahme in die TAG kann frühestens nach dem ersten Halbjahr der ersten Klasse erfolgen. Die Teilnahme beruht auf freiwilliger Basis und erfolgt nach Abstimmung mit den betreffenden Sportlehrern und nach Beratung der Eltern. Entschließen sich Kinder und Eltern für eine Teilnahme, so ist diese verbindlich, „...da nur über regelmäßige und systematische Trainingsarbeit eine gezielte Förderung erreicht werden kann“ (MARTIN 1994, 12).

Die Organisationsstruktur des Landesprogramms "Talentsuche Talentförderung" kann in die schulischen Fördermaßnahmen und die Anschlussmaßnahmen der Vereine und Fachverbände gegliedert werden. Zu den schulischen Fördermaßnahmen gehören die Talentaufbaugruppen, welche von der ersten bis zur vierten Klasse greifen, und die Talentfördergruppen, die Schüler aus den fünften und sechsten Klassen fördern. Das Training beginnt mit einer Grundausbildung in den Talentaufbaugruppen, wobei der Schwerpunkt eindeutig auf einer vielseitigen sportartübergreifenden Ausbildung liegt. Fortgesetzt wird das Training, welches wir nun als Grundlagentraining bezeichnen, in den Talentfördergruppen, allerdings mit zunehmend sportartspezifischen Inhalten. Mit dem Ende der sechsten Klasse enden die schulischen Fördermaßnahmen. An diesem Punkt setzen die Fördermaßnahmen der Vereine und Fachverbände ein. Schüler, die zu alt für die Talentfördergruppen (TFG) sind, sollen durch E - Kader - Maßnahmen und/oder durch leistungsstarke Vereine weitergefördert werden. Am Ende der Kette der Fördermaßnahmen des Programms der Hessischen Landesregierung stehen die D - Kader der Fachverbände. Um die Vernetzung der Fördermaßnahmen noch einmal zu verdeutlichen, möchte ich noch nachfolgendes Schaubild hinzufügen.



#### **2.6.4 Die Zielsetzung des Trainings**

Das Trainingsprogramm, das für die Talentaufbaugruppen entworfen wurde, dient als entwicklungsbedingte Ergänzung des sportartspezifischen Vereinstrainings. Man spricht daher von einer vielseitigen sportartübergreifenden Grundausbildung. Sie soll einer zu frühen Spezialisierung der Kinder entgegenwirken. Diese vielseitige sportartübergreifende Grundausbildung soll die Voraussetzung für das schnellere Erlernen komplizierter Techniken und komplexen Bewegungen schaffen.

Trainingsteilziele der vielseitigen sportartübergreifenden Grundausbildung beziehen sich auf die Schulung koordinativer Fähigkeiten, die Entwicklung einer allgemeinen konditionellen Basis und die Vermittlung einer allgemeinen ( sportartübergreifenden ) Spielfähigkeit.

Auf diesem Hintergrund wurden vier Modelle entwickelt, die unter trainingswissenschaftlichen Gesichtspunkten zu einem Trainingszyklus zusammengefügt worden sind. In jedem Zyklus werden die Modelle eins bis vier systematisch durchlaufen. Der Rhythmus der sich wiederholenden Trainingszyklen erscheint für MARTIN (1994, 50) aus folgenden Gründen günstig. „Die Modelle 1 und 2 betonen die technisch-koordinativen, Modelle 3 und 4 die konditionell-koordinativen Leistungskomponenten.“

Nachstehend sind die vier Trainingsmodelle schematisch angeordnet:

Modell 1		
Zeit (Minuten)	Trainingsziele	Trainingsformen
10	Koordination	Aufgaben zur Verbesserung der Rhythmusfähigkeit
10	Beweglichkeit	Aufgaben zum Erhalt und zur Verbesserung der Dehnfähigkeit und Gelenkigkeit
10	Schnelligkeit	Allgemeine Laufschulung, Spiel- und Übungsformen zur Verbesserung der Reaktionschnelligkeit
10	Geräteaufbau	
40	Vielseitige Bewegungsfertigkeiten in Bewegungsverbindungen	Elementare Bewegungsfertigkeiten aus den Bereichen Turnen, Spielen und Leichtathletik

Modell 2		
Zeit (Minuten)	Trainingsziele	Trainingsformen
10	Geräteaufbau (für Gleichgewicht und Springen)	
10	Koordination	Aufgaben zur Verbesserung des Gleichgewichts
30 bis 40	Schnellkraft der unteren und oberen Extremitäten	Aufgaben zur Verbesserung des Springens und des Werfens
30	Sportspielübergreifende Spielfähigkeit	Spiel- und Übungsformen zur Verbesserung der Antizipation, Raumwahrnehmung, Kooperation, Basisfertigkeiten und der (vor) taktischen Fähigkeiten

Modell 3		
Zeit (Minuten)	Trainingsziele	Trainingsformen
10	Geräteaufbau	
30 bis 40	Kräftigung	Hindernisturnen mit Aufgaben zur Verbesserung der Arm-, Schultergürtel- und Rumpfmuskelkraft
10	Beweglichkeit	Aufgaben zum Erhalt und zur Verbesserung Dehnfähigkeit und Gelenkigkeit
20 bis 25	Ausdauer	Spiel- und Übungsformen zur Verbesserung der Grundlagenausdauer

Modell 4		
Zeit (Minuten)	Trainingsziele	Trainingsformen
15	Koordination	Spiel- und Übungsformen zur Verbesserung der Komplexen Reaktions- und räumlichen Orientierungsfähigkeit
10	Beweglichkeit	Aufgaben zum Erhalt und zur Verbesserung der Dehnfähigkeit und Gelenkigkeit
25	Schnelligkeit	Allgemeine Laufschulung, Spiel- und Übungsformen zur Verbesserung der Bewegungsschnelligkeit
10	Geräteaufbau	
30	Kraftausdauer	Station- bzw. Circuittraining zur ganskörperlichen Kräftigung

Abb. 008:Die Vier Trainingsmodelle (MARTIN 1994, 51-53)

Zum Abschluss der Trainingskonzeption sollen die wichtigsten Prinzipien der Durchführung skizziert werden:

- Die Inhalte müssen so gewählt werden, dass die Trainingsziele erreicht werden
- Es wird nach dem Prinzip vom Einfachen zum Komplexen gearbeitet
- Es wird nach der Methode des variierenden Übens gearbeitet
- Die Lern- und Leistungsatmosphäre soll freundlich und motivierend sein
- Das TAG - Training soll Spaß und Freude machen
- Die Kinder sollen zu Fairness und Kooperationsbereitschaft erzogen werden
- Um der individuellen Beanspruchung gerecht zu werden, müssen differenzierte Belastungs- und Lernanforderungen gegeben sein

Die Anzahl der Talentaufbaugruppen in Hessen ist kontinuierlich gestiegen. Seit 1970 wurden schrittweise in den 26 Schulamtsbezirken in Hessen Schulsportzentren

eingerrichtet, die Grundlage für die Umsetzung des Programms zur Förderung des Sports in Schule und Verein sind. Mit dem Schuljahr 1994/95 sind die letzten Lücken mit der Einrichtung der Schulsportzentren im Main - Kinzig - Kreis bzw. Main - Taunus - Kreis geschlossen worden. 1998 bestanden in Hessen ca. 380 Talentaufbaugruppen.

### **2.6.5 Probleme bei der praktischen Umsetzung**

Informationen, die für die Erarbeitung der nachfolgenden Probleme bei der praktischen Umsetzung des Programms der Hessischen Landesregierung zur Förderung des Sports in Schule und Verein im Bereich Giessen verwendet wurden, sind: die Auswertung des Interviews mit dem Koordinator am Schulsportzentrum (SSZ) Giessen, Klaus Powilleit, die eigenen Erfahrungen, die der Verfasser seit 1998 als Übungsleiter einer Talentaufbaugruppe und einer Talentfördergruppe im VFB Giessen sammeln konnte und auch Gespräche mit den Eltern meiner TAGs und TFGs. Eine Untergliederung der Probleme bei der praktischen Umsetzung war sehr schwer zu erstellen. Es gibt eine Komplexität der einzelnen Probleme, was zur Folge hat, dass keines isoliert betrachtet werden darf.

Nach gründlicher Überlegung werden die entstehenden Probleme folgendermaßen strukturiert. Ein erster Schwerpunkt befasst sich mit den inhaltlichen Problemen des Programms. Hier sollen Probleme der inhaltlichen und pädagogischen Zielsetzung des Programms konstruktiv kritisiert werden. Dieser Teil der Problemdarstellung ist allgemein gehalten und bezieht sich nicht ausschließlich auf Giessen. Der zweite Themenkomplex befasst sich mit strukturellen Problemen, die zwischen den einzelnen Kooperationsebenen entstanden sind. Es wird zwischen Problemen bei der Zusammenarbeit TAG/Schule, TAG - internen Problemen, Problemen, die beim Übergang TAG/TFG entstehen und Problemen der Zusammenarbeit TAG/Verein unterschieden. Ein zentrales Problem, welches bei allen genannten Kooperationsebenen auftritt, ist das der Kommunikation. Es wird in einem gesonderten Kapitel, Probleme der Kommunikation, erörtert.

### 2.6.5.1 Inhaltliche Probleme

Ein erster Punkt, der mir bei der Durchsicht des Programms sofort ins Auge fiel, ist das Postulieren einer kontinuierlichen Teilnahme der Schüler und die strikte Einhaltung des Trainingszyklus.

1.Trainingszyklus	2.Trainingszyklus	3.Trainingszyklus
1. Woche Modell 1	5. Woche Modell 1	.....
2. Woche Modell 2	6. Woche Modell 2	.....
3. Woche Modell 3	7. Woche Modell 3	.....
4. Woche Modell 4	8. Woche Modell 4	..... usw.

Abb. 009: Die Aneinanderreihung der Trainingszyklen (MARTIN 1994, 50)

Weiterhin soll nach den Prinzip vom Einfachen zum Komplexen und nach dem Prinzip der Erhöhung der individuellen Belastung gearbeitet werden. Eine Trainingskonzeption, die man für vertretbar und in sich schlüssig halten würde, wenn nicht das *Problem der Schulferien* wäre. Da in dieser Zeit kein TAG - Training stattfindet, wird meiner Meinung nach der o. g. Trainingszyklus "zerstört". Überlegt man sich, dass mindestens drei Monate im Jahr Schulferien sind (Sechs Wochen Sommerferien, drei Wochen Weihnachtsferien, drei Wochen Osterferien und diverse bewegliche Ferientage), stellt sich für mich die Frage nach der Effektivität des Trainings. In welchem Trainingszyklus findet sechs Wochen kein Training statt? Die Tatsache, dass in den Ferien kein TAG - Training stattfindet, muss neu überdacht werden, um die durch die Ferien hervorgerufene "Rückentwicklung" der ausgebildeten Fähigkeiten und Fertigkeiten aufzufangen. Wenn ich auf meine bisherigen Erfahrungen zurückgreife, sind die Probleme der Schüler in der ersten Stunde nach den Ferien nicht zu übersehen. Sie empfinden Übungen, die sie vor den Ferien beherrscht haben, als schwierig. Diese Feststellung bezieht sich nicht nur auf spezielle Übungen, sondern auf alle Bereiche des TAG - Trainings. Angefangen von der Spielfähigkeit über die Koordination bis hin zu den konditionellen Fähigkeiten. überall ist eine gewisse Rückentwicklung zu erkennen. Durch das nun notwendig gewordene Wiederholen bereits erlernter Bewegungen geht weitere wichtige Trainingszeit verloren. Dieser Effekt behindert Ansprüche, die das Programm an sich stellt, nämlich die

Hinführung zum Hochleistungssport. Man sollte wenigstens in weiten Teilen der Ferien das TAG - Training weiterlaufen lassen.

*"Nominierung und Finanzierung von Talentaufbaugruppenleiter(n)/innen."*

(MARTIN 1994, 7) Dieser Aufgabe, besonders der der Nominierung von Talentaufbaugruppenleitern, wird viel zu wenig Bedeutung zugemessen. Meiner Ansicht nach muss sichergestellt werden, dass die TAG - Leiter ihr Amt über einen gewissen Zeitraum bekleiden können. Sie dürfen nicht jedes oder jedes zweite Jahr wechseln. Folgende Gründe sprechen für eine *längerfristige Ausübung*: die Personengebundenheit, mit der Kinder gerne arbeiten. Kinder arbeiten gerne personengebunden und wollen früh wissen, mit wem sie es zu tun haben.

Findet ein Wechsel der TAG - Leiter statt, so ist die Kontinuität der Arbeit nicht mehr gegeben. Die Beziehung, die ein Kind im Laufe der Zeit zu dem TAG - Leiter aufgebaut hat, wird abrupt abgebrochen. Ein zweiter Grund ist die Neubildung von Strukturen, die für die praktische Umsetzung des Programms unerlässlich sind. Ein neuer Übungsleiter kennt meist das Umfeld nicht, in dem er jetzt arbeitet. Ihm sind weder Eigenarten, Besonderheiten oder Personen bekannt. Um das Umfeld kennenzulernen und neue Strukturen zu schaffen, benötigt der neue TAG - Leiter eine gewisse Zeit, in der meiner Meinung nach nicht effektiv gearbeitet werden kann. Eine längere Einbindung in die Arbeit, welche vertraglich geregelt sein muss, hilft diese Probleme zu lösen oder erst gar nicht entstehen zu lassen.

## **2.6.5.2 Strukturelle Probleme**

### **2.6.5.2.1 Probleme bei der Zusammenarbeit zwischen TAG und Schule**

Als 1991 das Programm zur Förderung des Sports in Schule und Verein erstmals landesweit umgesetzt wurde, lag ein sehr großes Problem im strukturellen Bereich. Es mussten Strukturen geschaffen werden, die das Förderprogramm in das schulische Angebot einschlossen. Nach einer gewissen Anlaufzeit, als diese Schwierigkeiten gelöst waren, sah man andere Probleme auf sich zukommen. Ein aktuelles und immer wieder diskutiertes Problem ist das der Einstellung der beteiligten Personen, in diesem Fall der Schulleiter und Lehrer zu diesem Programm. Akzeptieren sie es oder stehen sie ihm ablehnend gegenüber. Wenn

man als TAG - Leiter nicht an einer dieser Schulen beschäftigt ist, muss man sich in einem besonderen Maße auf die Mitarbeit der im Sport eingesetzten Lehrer verlassen können. Die betreffenden Lehrer müssen über Grundsätze und Ziele des Programms informiert werden, um die "richtigen" Schüler für das Zusatzangebot benennen zu können.

Ein Problem, das geschildert wurde, bestand darin, dass Schulleiter nicht immer bereit sind, das Talentprogramm der Hessischen Landesregierung in das schulische Angebot zu integrieren. So kann es von der Einstellung des Schulleiters abhängen, ob Kinder an dem Programm teilnehmen können.

#### **2.6.5.2.2 TAG interne Probleme**

Ein Ziel des Programms ist die kontinuierliche Teilnahme der Schüler. Durch die Auswertung der Teilnehmerlisten kommt man zu dem Ergebnis, dass diese Forderung verwirklicht worden ist.

Es stellt sich die Frage, welche Gründe dafür verantwortlich sind, dass die Kontinuität der Teilnahme so gering war? Für den Koordinator des SSZ liegt das Hauptproblem auf der organisatorischen Ebene. Zu Beginn der Umsetzung 1991 seien fehlende Strukturen und fehlende Akzeptanz des Programms für diese Schwierigkeiten verantwortlich gewesen. Im Moment liege das Problem eher in der Zusammenarbeit der Kooperationspartner (TAG, Schule, TFG und Verein). Durch Mängel in der Zusammenarbeit komme es zu Terminüberschneidungen, so dass die Schüler oft gezwungen seien, einen Termin zu streichen.

Unter den Gründen, die zu einem Verlassen der TAG geführt haben, sind zu nennen:

Ein hoher Anteil von Kindern ist im Vereinssport engagiert, die aufgrund der dortigen Belastungen die TAG verlassen haben.

Weitere Gründe, die von beteiligten Kindern zu dieser Frage angegeben wurden, waren:

- Die Zusammensetzung des Stundenplans
- Musikunterricht, der parallel zum TAG - Training läuft

- Der Zeitpunkt des TAG - Trainings lag zu spät
- Freunde mussten die TAG verlassen, da sie in die fünfte Klasse kamen. Aus diesem Grunde hatte ich keine Freunde mehr und verließ die TAG.  
Aus gesundheitlichen Gründen.
- Ich hatte keine Fahrgelegenheit mehr
  - Zu diesem Zeitpunkt fuhr kein Bus
  - Durch einen Schulwechsel
  - Familiäre Gründe
  - Das Angebot passte mir zeitlich nicht mehr
- Ich hatte kein Talent

### **2.6.5.2.3 Probleme bei der Zusammenarbeit zwischen TAG und TFG**

Betrachtet man den Übergang von der TAG in die TFG einmal genauer, so stellt man Erschreckendes fest. Lediglich zwei Schüler, die eine TAG besucht haben, wurden in einer entsprechenden TFG wiedergefunden. Gründe, die für diese Fluktuation verantwortlich sein können, werden im Folgenden versucht darzustellen.

Bei der Umfrage, die mit den Eltern der TAG gemacht wurde, lässt sich keine eindeutige Tendenz ablesen, da alle Antwortmöglichkeiten - ich wurde nicht über diese Möglichkeit informiert, es gibt keine TFG, die mein Kind interessiert, mein Kind ist bereits in einem betreffenden Sportverein und mein Kind wäre interessiert, aber der Zeitpunkt passte nicht - ziemlich identische Stimmenanteile erhalten haben. Eine Ursache, so der Koordinator des SSZ Giessen, die zu dieser starken Fluktuation führt, ist die Auswahl der drei Schwerpunktsportarten. Die Schwerpunktsportarten in Giessen sind: Handball, Rudern und Leichtathletik. Da es in Giessen und Umgebung relativ wenige Vereine gibt, die diese Schwerpunkte vereinsmäßig abdecken, sei es durchaus möglich, dass sich talentierte Schüler nach ihrer TAG-Zeit in anderen Sportarten wiederfinden.

#### **2.6.5.2.4 Probleme bei der Zusammenarbeit zwischen TAG und Verein**

"Ein wesentliches Ergebnis dieser Überlegungen besteht darin, dass die sportartübergreifende Grundausbildung und die sportartspezifische Ausbildung, zwei fundamentale Schritte, die sich gegenseitig ergänzen und von denen jeder für sich unverzichtbar ist, innerhalb des Talententwicklungsprozesses darstellen. Demzufolge gilt: Wenn sich das Training in den TAG und in den Vereinen ergänzen soll, dürfen die Angebote keine Konkurrenzveranstaltungen sein und auch nicht als solche aufgefasst werden." (Martin 1994, 21) Die Vorstellung, dass sich TAG- und Vereinstraining ergänzen sollen und dass es keine Konkurrenzveranstaltung sein soll, ist für die Talentarbeit im SSZ Giessen vielfach nicht gegeben. In Giessen arbeiten viele Vereine auf eigene Faust. Einen Grund dafür stellen die Übungsleiter der Vereine dar, deren ehrenamtliche Arbeit für den Verein unerlässlich ist. Oftmals ist es aber so, dass engagierte Eltern ohne entsprechende fachliche Qualifikation das Vereinstraining übernehmen. Konfrontiert man sie nun mit der Problematik der vielseitigen sportartübergreifenden Grundausbildung, blocken sie ab. Sie fühlen sich durch die ausgebildeten Fachkräfte, "die ihnen nur ihre Fehler aufzeigen wollen", überprüft und kontrolliert. Das Zusatzangebot der TAG wird also als Konkurrenzveranstaltung angesehen, der es gilt, mögliche Talente für ihre Sportart "abzuwerben". Diese fachlich unausgebildeten Übungsleiter suchen den schnellen Erfolg. Für diese "Trainer" ist ein Kind offensichtlich dann ein Talent, wenn es der Mannschaft zu einer Meisterschaft (Pokalsieg) verhilft. Es zählt oft nur der schnelle Erfolg. Auf sportmotorische Fähigkeiten, deren Grundlagen in dieser Zeit gelegt werden müssen und die für die weitere Entwicklung unverzichtbar sind, wird keine Rücksicht genommen. Der Besuch eines E - Jugendspiels im Fußball gibt hier einen Einblick in die Realität. Am Spielfeldrand stehen schreiende Eltern und ein "Trainer", der mehr oder weniger unqualifiziert verbal ins Spielgeschehen eingreift. Sieht man diese Begleitumstände, so denkt man doch nicht an entwicklungsfähige kleine Kinder, denen es Spaß machen soll, sich zu bewegen und Fußball zu spielen. Man denkt vielmehr an Individuen, die in ein gewisses Netz aus Regeln und Vorschriften gepresst werden, wobei ihnen jegliche Freude Kreativität und Spontanität genommen wird. Ich glaube nicht,

dass so ein 'Trainer' auch nur einen Gedanken an eine vielseitige sportartübergreifende Grundausbildung verschwendet, wenn er überhaupt weiß, was damit gemeint ist. Mit Sicherheit betrifft das gerade Beschriebene nicht jeden Verein oder Übungsleiter. Leider sind solche Praktiken bei einem Teil der Vereine oder Übungsleiter auch heute noch an der Tagesordnung. Es darf aber einfach nicht sein, dass sich TAG und Verein als Konkurrenten ansehen, die um die Gunst der Schüler werben.

Betrachtet man die Mitgliederzahlen der 6 - 14 jährigen in den Vereinen, so wird deutlich, dass durch ein Konkurrenzdenken der Übungsleiter große Probleme auf die Arbeit in den Talentaufbaugruppen zu. Verdeutlichen möchte ich dieses Problem durch eine Zahl, die aus der Untersuchung mit den Eltern der TAG - Kinder stammt. 25% aller TAG - Teilnehmer sind aufgrund von Vereinstraining ausgetreten. Mit Sicherheit ist das Konkurrenzdenken nicht der einzige Grund, aber ein ganz gewichtiger.

Es gibt gewiss auch fachlich nicht ausgebildete Übungsleiter, die dem Gedanken einer vielseitigen sportartübergreifenden Grundlagenausbildung positiv gegenüberstehen. Doch sind sie im Moment leider (noch) in der Minderheit.

### **2.6.5.3 Das Problem der Orientierungslosigkeit**

Das Problem der Orientierungslosigkeit spielt in Giessen ebenfalls eine wichtige Rolle. Unter Orientierungslosigkeit wird das Fehlen von sportlichen Idolen oder Stars verstanden, an denen sich die Heranwachsenden orientieren können. Dieses Problem sollte man aufgrund der motivationellen Aspekte nicht unterschätzen.

Ob dies an der Orientierung an den Vorbildern liegt oder ob andere Gründe wie zum Beispiel die Wahl der Schwerpunktsportarten dafür verantwortlich sind, bedarf einer genaueren Untersuchung, die allerdings kein Gegenstand der Arbeit sein kann. Auf jeden Fall sollte man bei einer Gesamtbetrachtung der Probleme der praktischen Umsetzung den Aspekt der Orientierung an Vorbildern nicht außer acht lassen.

#### **2.6.5.4 Die Rolle der Eltern**

Liest man sich das Handbuch von Martin über die vielseitige sportartübergreifende Grundausbildung durch, so findet man kaum Informationen über die Eltern und welche Rolle sie bei diesem Talentförderprogramm einnehmen sollen. Der einzige Hinweis ist der Verweis auf einen Elternbrief, in dem die Inhalte und Ziele des Programms nahegebracht werden sollen. Reicht dieser Hinweis aus, um die Rolle der Eltern richtig einzuschätzen, oder wird die Bedeutung der Eltern, die sie bei diesem Programm einnehmen, unterschätzt? Die "erfolgreiche" Teilnahme basiert meiner Ansicht nach auf einer aktiven Unterstützung des Elternhauses. Zuerst einmal müssen sie über Ziele und Inhalte des Talentförderprogramms aufgeklärt werden. Dies kann sehr gut über einen Elternbrief oder Elternabend geschehen. Jedoch darf an diesem Punkt der Kontakt nicht abbrechen. Als nächstes sollte man die Eltern davon überzeugen, dass das TAG Training für den weiteren sportlichen Werdegang ihres Kindes unerlässlich ist. Man sollte die Eltern so überzeugen, dass sie sich mit dem Programm identifizieren und hinter ihm stehen. So können auch organisatorische Schwierigkeiten leichter gelöst werden. Ich denke da besonders an das Transportproblem, das entstehen kann, wenn Kinder keine Fahrgelegenheit haben. Wenn Eltern hinter dem Programm stehen und von der Arbeit, die in den Talentaufbaugruppen geleistet wird, überzeugt sind, erklären sie sich eher dazu bereit, ihre Kinder zum Training zu fahren oder Klassenkameraden mitzunehmen. Schaut man in die Jugendarbeit der Vereine, so wird diese Elternhilfe ebenfalls praktiziert. Aufgrund fehlender Finanzen können es sich die meisten Vereine nicht leisten, für die Auswärtsspiele (Wettkämpfe) der Jugendmannschaften Busse zur Verfügung zu stellen. In vielen Fällen erklären sich Eltern bereit, die Kinder zu den Spielen (Wettkämpfen) zu fahren. Da die Eltern hinter der Aktivität des Kindes stehen und auch selber vom Sinn und Zweck überzeugt sind, macht es ihnen nichts aus, zeitliche und ideelle "Opfer" zu bringen. Eine Praxis, die in der Jugendarbeit weit verbreitet ist, sollte auch in den Talentaufbaugruppen möglich sein. Eine weitere sehr wichtige Aufgabe, die den Eltern zufällt, ist die der positiven Verstärkung. In einem Alter, in dem die Kinder noch nicht so recht wissen, welche Sportart sie betreiben wollen, können die Eltern ihr Kind zu einer gewissen Kontinuität anhalten. Da das TAG - Training nach den Grundsätzen einer vielseitigen

sportartübergreifenden Grundausbildung arbeitet, kommt es jeder Sportart zugute. Wenn die Eltern von Sinn und Zweck des Förderprogramms überzeugt sind, sollten sie auf eine regelmäßige Teilnahme ihrer Kinder achten. In Zeiten des Zweifels - soll ich mit dem Training aufhören oder soll ich weitermachen - haben Eltern die Möglichkeit, ihr Kind zur weiteren Teilnahme zu bewegen. Dies soll nicht durch eine permanente Ausübung von Druck geschehen, sondern vielmehr durch eine positive Verstärkung. Die Eltern sollen ihre Kinder in ihren Aktivitäten unterstützen und ihnen helfen, Schwierigkeiten zu überwinden. Ein Zeitpunkt in dem auf das Phänomen der positiven Verstärkung unbedingt zurückgegriffen werden sollte, ist die Zeit der Pubertät. Dies betrifft zwar nicht mehr den Bereich der Talentaufbaugruppen, ist aber für das weitere Förderprogramm von Bedeutung. Im Bereich der B- und A - Jugend, wo ein überdurchschnittlich hoher Austritt aus Vereinen zu verzeichnen ist, ist es auch Aufgabe der Eltern, dieses zu verhindern, indem sie ihr Kind positiv verstärken.

Durch die gesammelten praktischen Erfahrungen kann ich die Bedeutung der Rolle der Eltern, die sie bei der praktischen Umsetzung des Programms einnehmen, nur unterstreichen. Es ist in der Tat so, dass vom Förderprogramm überzeugte Eltern eher in der Lage sind, Schwierigkeiten zu bewältigen. Eine weitere signifikante Tendenz, die aufgezeigt werden kann, ist der Zusammenhang zwischen dem Kontakt von TAG - Leiter und Eltern sowie der regelmäßigen Teilnahme am TAG - Training. Um die Einstellung der Eltern "meiner" Gruppe zu eruieren, wurden zwei Fragen mit in den Fragebogen eingebaut. "Würden sie ihr Kind zum TAG - Training bringen, wenn es nicht anders zur Sporthalle kommen würde?" und "Wenn ihr Kind einmal in einer Auswahlmannschaft spielen würde, wären sie dazu bereit, auch weitere Stecken zu fahren?".

Das Ergebnis ist ein sehr positives. Ein Großteil der Eltern ist dazu bereit, ihr Kind bei den sportlichen Bemühungen zu unterstützen und zu helfen, Schwierigkeiten zu überwinden. Die Kinder zu Training und Wettkampf zu fahren heißt nicht, dass sie auch zwangsläufig hinter dem Programm stehen. Allerdings kann man aus der Tatsache schließen, dass sie zumindest die Arbeit in den Talentaufbaugruppen akzeptieren und tolerieren.

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Eltern bei der praktischen Umsetzung eine nicht zu unterschätzende Rolle spielen. Soll die Fördermaßnahme positiv

verlaufen, ist man auf die aktive Mitarbeit der Eltern angewiesen. Das A und O ist es nun, die Eltern von der Wichtigkeit der Arbeit zu überzeugen und sie für das Programm zu gewinnen.

## **2.6.6 Lösungsvorschläge**

### **2.6.6.1 Die Steigerung der Attraktivität des Programms**

Die Hauptprobleme, die es in der Talentaufbaugruppenarbeit im Bereich Giessen zu lösen gilt, sind:

- Die teilweise auftretenden Informationsdefizite über das Förderprogramm bei Eltern und Sportlehrern

Viele der anderen Probleme der praktischen Umsetzung, die dargestellt worden sind, werden durch die o.g. Hauptprobleme begünstigt. Deshalb ist es erforderlich, sie in den Griff zu bekommen oder sogar zu lösen.

Oftmals wissen Eltern nichts mit dem Begriff der TAG anzufangen und erkundigen sich deshalb bei der Schule, dem TAG - Leiter oder befreundeten Eltern, was der Begriff der TAG eigentlich bedeutet. Haben die Eltern positive Erfahrungen gemacht, kann dies für das Programm genutzt werden:

- Es wird mehr und positiver über das Programm gesprochen
- Der Informationsfluss wird gesteigert
- Die Akzeptanz des Programms steigt
- Das zusätzliche Sportangebot wird für mehr Schüler Interessant
- Es kann somit eine breitere Schülermasse erfasst werden
- Die Kinder sind stolz dieser TAG angehören zu dürfen
- Dies trägt gleichzeitig zu einer Steigerung der Kontinuität bei.

Ein weiterer Punkt, der die Attraktivität des Programms steigert, ist das Organisieren von Vergleichswettkämpfen. Greife ich auf meine praktischen Erfahrungen zurück, so ist festzustellen, dass Kinder immer den Vergleich mit anderen suchen. Mit der Organisation von Wettkämpfen, die den Charakter von Spielfesten oder Bundesjugendspielen haben könnten, wäre diesem Bedürfnis Rechnung zu tragen. Des weiteren würden die Kinder auch einen Sinn in dem wöchentlichen Training sehen, nämlich die Vorbereitung auf den Wettkampf. Mit

dem Sinn, den eine vielseitige sportartübergreifende Grundausbildung hat, können Schüler in dieser Jahrgangsstufe noch nicht viel anfangen. Die einzige Veranstaltung, die unter Wettkampfbedingungen abläuft, ist das alljährliche Test- und Einschätzungsverfahren zur Untersuchung der Leistungsvoraussetzungen und Dispositionen von Kindern im Talentaufbaugruppenalter, die allerdings mit diesem Schuljahr ausläuft. Aber selbst an dieser alljährlich durchgeführten Veranstaltung kann man die positiven Auswirkungen des Wettkampfs deutlich sehen.

Dass dieser Test nur eine Überprüfung der eigenen individuellen Fähigkeiten sein soll, ist den Kindern noch nicht bewusst. Vielmehr vertieft sich der Wettkampfgedanke. Ein positiver Nebeneffekt ist die Begleitung der Kinder durch die Eltern. So können während der Überprüfung Kontakte geknüpft und etwaige Probleme besprochen werden. In der ersten Stunde nach dem Wettkampf ist dieser immer noch das Thema Nummer eins.

Kinder wollen nun wissen, wer gewonnen hat und wann der nächste Wettkampf stattfindet.

#### **2.6.6.2 Die Verbesserung des Informationsflusses**

Die Steigerung der Attraktivität des Programms hat nicht automatisch die Beseitigung aller Probleme zur Folge. Sie bewirkt aber mit Sicherheit eine Verringerung. Dennoch sollte man sich überlegen, wie man den beiden Hauptproblemen, den vielen Terminkollisionen und der schlechten Aufklärung, begegnen kann.

Die unzureichenden Informationen, die Eltern über die TAG erhalten, lassen auf eine mangelnde Zusammenarbeit zwischen Schule, Verein und TAG schließen. Eine Möglichkeit, diese zu verbessern, ist die Durchführung von Elternabenden. Wie die praktische Erfahrung gezeigt hat, ist die Auswirkung sehr positiv. Die beim Elternabend anwesenden Eltern waren ausnahmslos mit den Informationen, die sie über die TAG erhalten haben, zufrieden bzw. sehr zufrieden. Einem Beispiel, dem man folgen sollte. Für neue Interessenten an diesem zusätzlichen

Sportangebot, die Schüler des 1. Schuljahrs, ist der Januar ein idealer Zeitpunkt, um einen Elternabend durchzuführen. Die Eltern haben noch etwas Bedenkzeit, ob sie ihr Kind in eine TAG schicken, da die Erstklässler erst mit Beginn des zweiten Halbjahres in die TAG eingeführt werden sollen. Teilnehmende Personen sollten die Direktoren der Schulen, der Koordinator des SSZ, der TAG - Leiter, eventuell ein Vereinsvertreter und die betreffenden Eltern sein.

Ein weiterer Elternabend, der unbedingt durchgeführt werden sollte, ist für Eltern, deren Kinder (Viertklässler) die TAG verlassen müssen und in eine TFG überführt werden sollen. Als Zeitpunkt bietet sich hier das zweite Schulhalbjahr an. Zusätzlich zu den eben genannten Personen sollten bei den Elternabenden, in denen es um die Überführung in die TFG geht, noch die Übungsleiter der drei Schwerpunktsportarten anwesend sein. Der Koordinator des SSZ hat wiederum die Aufgabe, den theoretischen Teil des Programms zu erläutern. Der TAG - Leiter sollte die Möglichkeit wahrnehmen, um mit den Eltern über die Zukunft des Kindes zu sprechen. Er sollte die Eltern über Stärken und Schwächen des Kindes aufklären. Zusammen sollten sie nun nach einer geeigneten Sportart für das Kind suchen und dabei die Begabung, Interessen Wünsche des Kindes entsprechend berücksichtigen. Die TFG - Leiter stellen ihre Arbeit vor und geben den Eltern einen Einblick in die Trainingspraxis. Bestimmte Voraussetzungen, die ein Kind in die TFG mitbringen sollte, werden vorher abgeklärt.

Eine andere Möglichkeit, die zusätzlich zum Elternabend angeboten werden sollte, ist die Durchführung eines bunten Nachmittags während der Sommermonate. Eingeladen werden alle Kinder mit Eltern, die eine TAG besuchen. Die Veranstaltung sollte den Charakter eines Schul- bzw. Spielfestes haben. Die Freude und der Spaß stehen an erster Stelle. Staffeln, Spiele und Schüler - Eltern Vergleiche, sowohl miteinander als auch gegeneinander, sollen genauso zum Gelingen des Festes beitragen wie auch die große Vielfalt an Sportgeräten und Bällen. Sie können sich nach Lust und Laune an Spielgeräten betätigen. Während der Spiele sollte allerdings auch eine kurze Gesprächsrunde zwischen den Eltern, dem TAG - Leiter, den TFG - Leitern, dem Koordinator des SSZ und gegebenenfalls auch den Kindern stattfinden. Es besteht nun die Möglichkeit, sich über Probleme oder Missstände auszutauschen. Der bunte Nachmittag sollte mit einem gemeinsamen Abendessen (Grillen) schließen. Durch Veranstaltungen, wo

sich alle Beteiligten näherkommen, können vorhandene Vorurteile und Hemmschwellen abgebaut werden. Des weiteren wird das bestehende Informationsdefizit weiter reduziert.

Wahrscheinlich greifen diese Vorschläge nicht von heute auf morgen. Sie brauchen eine gewisse Anlaufzeit. Doch nach dieser Zeit, da bin ich mir ganz sicher, werden sie ihren Teil zur Bewältigung der Probleme bei der praktischen Umsetzung des Programms der Hessischen Landesregierung zur Förderung Sports in Schule und Verein beitragen.

### **3. Konditionelle und koordinative Fähigkeiten**

Kondition wird als ein Faktor der sportlichen Leistungsfähigkeit aufgefasst.

In der Trainingswissenschaft werden die konditionellen Fähigkeiten (zusammen mit den koordinativen) den sportmotorischen Fähigkeiten zugerechnet. Dabei kennzeichnen motorische Fähigkeiten „...individuelle Differenzen im Niveau der Steuerungs- und Funktionsprozesse, die bewegungsübergreifend von Bedeutung sind. Sie bilden die Voraussetzung für jeweils mehrere strukturell verschiedenartige Ausführungsformen und sind in ihrem Erklärungswert von unterschiedlicher Breite und Generalität.“ (ROTH 1999, 233).

Sind die Fähigkeiten primär durch energetische Prozesse bestimmt, werden sie als konditionelle Fähigkeiten bezeichnet. So definiert ROTH: „Konditionelle Fähigkeiten kennzeichnen individuelle Differenzen im Niveau der Systeme der Energiebereitstellung und Energieübertragung. Ihrem Fähigkeitscharakter entsprechend repräsentieren sie jeweils technikübergreifende Leistungsvoraussetzungen“ (ROTH 1999, 242).

Sind primär Steuerungs- und Regelungsprozesse von Bedeutung, sprechen wir von koordinativen Fähigkeiten.

#### **3.1 Konditionelle Fähigkeiten**

Was zu den konditionellen Fähigkeiten zu zählen ist, wird in der trainingswissenschaftlichen Literatur etwas unterschiedlich gesehen. So zählen SCHNABEL/HARRE/BORDE die Kraft-, Ausdauer- und Schnelligkeitsfähigkeiten zu den konditionellen Fähigkeiten und definieren: „Kraft-, Ausdauer- und Schnelligkeitsfähigkeiten repräsentieren die energetische Komponente der sportlichen Leistungsfähigkeit. Sie bestimmen maßgeblich den muskulären Antrieb und sind Voraussetzung für das Erlernen und Ausführen sportlicher Bewegungen und taktischer Handlungen“ (SCHNABEL/HARRE/BORDE 1997, 130). MARTIN/CARL/LEHNERTZ nehmen zu den genannten Fähigkeiten noch die Beweglichkeit hinzu und differenzieren die „Kondition“ weiter aus in:

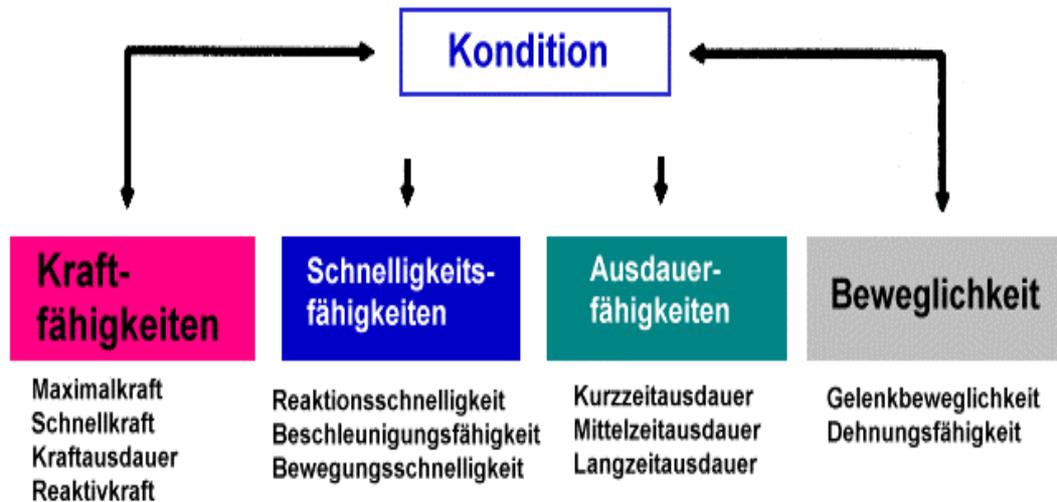


Abb. 0001 : Modell zur Ausdifferenzierung der Kraft-, Schnelligkeits- sowie Ausdauerfähigkeit und der Beweglichkeit (MARTIN/CARL/LEHNERTZ 1993, 89)

### 3.1.1 Die Ausdauerfähigkeit

Im allgemeinen findet der Begriff „Ausdauer“ dann Verwendung, wenn eine Leistung durch Ermüdungsprozesse beeinträchtigt wird.

Dem entsprechend definieren SCHNABEL/HARRE/BORDE Ausdauer als „Widerstandsfähigkeit gegenüber Ermüdung, die bei sportlichen Belastungen ermüdungsbedingte Leistungsverluste mindert“ (1997, 151).

Etwas zurückhaltender bezeichnen MARTIN/CARL/LEHNERTZ Ausdauer als „...die Fähigkeit, eine bestimmte Leistung über einen möglichst langen Zeitraum aufrechterhalten zu können“ (1993, 173).

Für die Trainingspraxis (Ansteuerung der Ausdauerfähigkeit) erweist es sich als sinnvoll und notwendig, die Ausdauer nach ihren Erscheinungsformen zu strukturieren. In der trainingswissenschaftlichen Literatur wird die Ausdauerfähigkeit bezogen auf

- den Umfang der beteiligten Muskulatur. Hier ist die allgemeine und lokale (bei einer Beteiligung von weniger als etwa einem Sechstel der Gesamtmuskelmasse) zu nennen
- die Art der Energiebereitstellung. Hier ist die aerobe Energiegewinnung (bei dynamischen Belastungen steht eine ausreichende Sauerstoffmenge zur Deckung des Energiebedarfs zur Verfügung) und die anaerobe

Energiegewinnung (wenn die Energiegewinnung ohne oder bei unzureichender Sauerstoffzufuhr erfolgt) zu nennen

- die Arbeitsweise der Muskulatur (dynamisch oder statisch)
- die Zeitdauer der Beanspruchung. Hier wird in Kurzzeit-, Mittelzeit- und Langzeitausdauer unterschieden, wobei die Langzeitausdauer noch weiter unterteilt wird
- den Zusammenhang mit anderen konditionellen Fähigkeiten (Kraft-, Schnellkraft- und Schnelligkeitsausdauer).

Und schließlich wird noch in eine allgemeine Ausdauer (Grundlagenausdauer) und spezielle Ausdauer (bezogen auf eine Sportart oder einzelne Disziplinen einer Sportart) unterteilt.

Diese Strukturierung ist für das Training der Ausdauer deshalb wichtig, weil man daraus die entsprechenden Trainingsinhalte und Trainingsmethoden ableiten kann. Wenn man beispielsweise den Langzeitausdauerbereich IV (Belastungsdauer über 360 Minuten) ansteuert, wird man Trainingsmethoden wählen, mit denen man die energetische Leistungsabsicherung aus dem Fettstoffwechsel berücksichtigt. Will man die Kurzzeitausdauer verbessern, wird man zu solchen Trainingsmethoden greifen, mit denen sich die anaerobe Kapazität ausbilden lässt.

Mit dem Training der allgemeinen Ausdauer soll die aerobe Leistungsfähigkeit verbessert werden. Diese hat eine präventive Wirkung (Ökonomisierung des Herz-Kreislauf-Systems) und bildet auch die Grundlage für die Entwicklung der anaeroben Ausdauerfähigkeit.

Ist die aerobe Ausdauerfähigkeit gut ausgebildet, ist auch die Erholungsfähigkeit nach anaeroben Belastungen besser. Dadurch sind höhere Trainingsumfänge bzw. ein intensiveres Training möglich. Weitere positive Wirkungen, die der Verbesserung der allgemeinen Ausdauer (Grundlagenausdauer) zugeschrieben werden, führt WEINECK (1997, 145f.) aus.

Die aerobe Leistungsfähigkeit kann durch das Training der allgemeinen Ausdauer (mehr als ein Sechstel der Skelettmuskulatur ist beteiligt) bzw. das Training der Grundlagenausdauer (bezogen auf die Spezialsportart) erarbeitet werden. Die Grenzziehung bei einem Sechstel hängt damit zusammen, dass unterhalb dieser Grenze die Leistungsfähigkeit des Herz-Kreislauf-Systems und des kardio-pulmonalen Systems keine maßgebliche Rolle spielt.

### **3.1.1.1 Die aerobe Ausdauerfähigkeit im Kindesalter**

Aus sportmedizinischer Sicht zeigen Kinder bei Ausdauerbelastungen prinzipiell die gleichen Adaptionerscheinungen wie Erwachsene (vgl. KÖHLER 1977, 606). Es kommt zu Anpassungserscheinungen der beanspruchten Organe und Organsysteme. Beispielsweise steigt das Herzvolumen trainierter Kinder von normal 12 ml/kg auf 15-18 ml/kg (vgl. GROSSER 1998, 218). Die These, dass der Herzmuskel bei hoher Ausdauerbelastung geschädigt wird, ist nicht haltbar (vgl. WEINECK 1997, 214). Kinder verfügen über einen natürlichen Schutzmechanismus, denn die Skelettmuskulatur (sie beträgt im Kindesalter ca. 20 Prozent des Körpergewichts) ermüdet vor dem Herzmuskel. Weiterhin sind die hohen Herzfrequenzen bei aeroben Belastungen von 180-200 Schlägen/Min. altersbedingt normal, da höhere Ruheherzfrequenzen vorliegen. Auch passt sich das Herz-Kreislauf-System den entsprechenden Ausdauerbelastungen ähnlich wie beim Erwachsenen an. Es kommt sogar zu einer schnelleren Erhöhung der Sauerstoffaufnahme. Bei ausdauertrainierten Kindern liegt die relative maximale Sauerstoffaufnahme (ml/kg/min) um bis zu 30% höher als bei untrainierten Kindern. Allerdings führt eine zu hohe Trainingsbelastung mit ca. 50% und mehr der maximalen Leistungsfähigkeit (mit zunehmenden anaeroben Anteil) bei 8 bis 12-jährigen Kindern zu keiner messbaren Verbesserung der maximalen Sauerstoffaufnahme (vgl. GROSSER 1998, 218).

Aus diesen physiologischen Gesichtspunkten ergibt sich, dass aerobe Belastungen nicht schädlich für den kindlichen Organismus sind.

### **3.1.1.2 Die anaerobe Ausdauerfähigkeit im Kindesalter**

Für anaerobe Ausdauerbelastungen sind Kinder nicht gut geeignet. Bei FREY/HILDENBRANDT (1995) wird die anaerobe Ausdauerfähigkeit als Ziel des Sportunterrichtes in der Grundschule nicht erwähnt. GROSSER/STARISCKA (1998, 221) weisen darauf hin, dass anaerob-laktazide Belastungen nicht kindgemäß seien. Gründe hierfür liegen u.a. an einem geringeren Phosphatvorrat in der Muskelzelle im Vergleich zu Erwachsenen, an einer noch nicht ausgeprägten Fähigkeit zu hoher Laktatproduktion und einer verzögerten Laktateliminierung und damit schlechteren Erholungsfähigkeit nach solchen Belastungen (vgl. GROSSER/STARISCHKA 1998, 220). Auch wenn sich die anaerobe Kapazität bei Kindern durch umfangreiches Training steigern lässt, so stellt sie kein Trainingsziel in der Grundschule dar.

### **3.1.2 Die Kraftfähigkeit**

Die Kraft stellt eine wesentliche Komponente im Gefüge der motorischen Fähigkeiten dar. Es gibt kaum Bewegungshandlungen, an denen Kraft nicht beteiligt wäre. In der Trainingswissenschaft grenzt man die Kraft von anderen Fähigkeiten unter anderem dadurch ab, dass man erst dann von Kraftverhalten spricht, wenn Kräfteinsätze von mehr als 30% des maximalen individuellen Leistungsvermögens aktualisiert werden.

In der Literatur lassen sich sehr viele Kraftbegriffe finden. Unter dem Gesichtspunkt der Trainingspraxis definieren GROSSER/STARISCHKA (1998, 40) unter Einbeziehung einer entsprechenden Definition von Schmidtbleicher: „Kraft im Sport ist die Fähigkeit des Nerv-Muskel-Systems, durch Innervations- und Stoffwechselprozesse mit Muskelkontraktionen Widerstände zu überwinden (konzentrische Arbeit), ihnen entgegenzuwirken (exzentrische Arbeit) oder sie zu halten (statische Arbeit).“

In dieser Definition sind die Arbeitsweisen des Muskels bei Kraftleistungen berücksichtigt.

Zur Strukturierung der Kraftfähigkeit kann man Erscheinungsformen der Kraft heranziehen. Solche sind die Maximalkraft, die Schnellkraft und die Kraftausdauer.

Einige Autoren nennen noch die Reaktivkraft als relativ eigenständige Erscheinungsform.

Zu dieser Einteilung ist zu bemerken, dass diese Unterkategorien der Kraftfähigkeit nicht völlig gleichrangig auf einer Ebene anzuordnen sind. Man geht davon aus, dass die Maximalkraft übergeordnet gesehen werden kann, da sie für die Ausprägung des Schnellkraft- und Kraftausdauerhaltens mit bestimmend ist. Verbessert man die Maximalkraft, kann man im allgemeinen auch von höheren Schnellkraft- und Kraftausdauerleistungen ausgehen.

### **3.1.2.1 Maximalkraft**

„Maximalkraft ist die höchstmögliche Kraft, die das Nerv-Muskelsystem bei maximaler willkürlicher Kontraktion auszuüben vermag“ (MARTIN/CARL/LEHNERTZ 1993, 103). Die Größe der Maximalkraft ist u.a. abhängig vom Muskelquerschnitt. Eine Zunahme des Muskelquerschnitts kommt durch eine Verdickung (Hypertrophie) der einzelnen Muskelfasern zustande von der Struktur des Muskels (prozentualer Anteil von schnellen und langsamen Muskelfasern) und von der intramuskulären Koordination.

Eine Zunahme des Muskelquerschnitts wird durch ein Training mit wiederholten submaximalen Belastungen, eine Verbesserung der intramuskulären Koordination durch kurzzeitige maximale Kontraktionen erreicht.

### **3.1.2.2 Schnellkraft**

In der Trainingswissenschaft wird davon ausgegangen, dass die Schnellkraftfähigkeit sportartspezifisch auszubilden sei.

SCHNABEL/HARRE/BORDE (1997, 136) verstehen unter Schnellkraftfähigkeit die „...Fähigkeit des Sportlers, bei willkürlicher Kontraktion die Muskelkraft schnell zu mobilisieren und das Kraftmaximum in optimal kurzer Zeit zu erreichen.“ Ähnlich definiert WEINECK (1997, 238): „Die Schnellkraft beinhaltet die Fähigkeit des Nerv-Muskelsystems, den Körper, Teile des Körpers (z.B. Arme, Beine) oder

Gegenstände (z.B. Bälle, Kugeln, Speere, Disken etc.) mit maximaler Geschwindigkeit zu bewegen.“

### **3.1.2.3      Reaktivkraft**

Die Reaktivkraft (reaktives Bewegungsverhalten) stellt eine Kombination von exzentrischer und konzentrischer Muskelarbeit dar, mit der die Schnellkraft verbessert werden kann. Das Abbremsen einer Bewegung (exzentrische Arbeit) kann dabei als Voraussetzung für einen anschließenden hohen Kraftstoß in der konzentrischen (überwindenden) Phase genutzt werden, sofern der Übergang von exzentrischer zu konzentrischer Arbeit sehr schnell erfolgt. SCHNABEL/HARRE/BORDE (1997, 137) definieren demnach Reaktivkraftfähigkeit als „...die Fähigkeit des Sportlers im Dehnungs-Verkürzungs-Zyklus eine erhöhte Schnellkraftleistung zu vollbringen.“

Übungen zur Verbesserung der Reaktivkraft sind beispielsweise Niedersprünge bzw. Nieder-Hochsprünge.

### **3.1.2.4      Kraftausdauer**

Die Kraftausdauer zu definieren, macht deshalb Probleme, weil hier zwei motorische Fähigkeiten (die Kraft und die Ausdauer) miteinander verbunden werden. SCHNABEL/HARRE/BORDE (1997) zählen sie sogar zu den Ausdauerfähigkeiten. Beim ersten Merkmal Kraft geht es meist um die Überwindung eines Widerstandes, beim Merkmal Ausdauer geht es um die Dauer solcher Lastbewältigungen. Damit sind Stoffwechselleistungen der Muskulatur angesprochen. Werden in einer Sportart recht hohe Kräfteinsätze in sich ständig wiederholender Form erforderlich, wird die Energiebereitstellung überwiegend anaerob sein. Bei Sportarten mit niedrigeren Kräfteinsätzen ist eher eine aerobe Energiebereitstellung gegeben. Außerdem gibt es Sportarten, in denen die Kraftausdauerfähigkeit durchgehend beansprucht wird, während sie in anderen

Sportarten nur mit Pausen oder im Wechsel mit anderen Beanspruchungsformen benötigt wird. Würde man die Kraftausdauer als Ermüdungswiderstandsfähigkeit des Organismus bei langandauernden Kraftleistungen bezeichnen, wären die geschilderten Sachverhalte nicht voll berücksichtigt. Geeignet erscheint deshalb die Definition von MARTIN/CARL/LEHNERTZ (1993, 109): „Kraftausdauer ist die Fähigkeit bei einer bestimmten Wiederholungszahl von Kraftstößen innerhalb eines definierten Zeitraumes die Verringerung der Kraftstoßhöhen möglichst gering zu halten.“

Im Sinne eines Grundlagentrainings sollte man Übungen mit relativ niedrigen Belastungsintensitäten bei relativ hohen Umfängen vorsehen.

### **3.1.2.5 Gründe für ein Krafttraining im Kindesalter**

Kinder leiden zunehmend unter einem Bewegungsmangel, der u.a. auf die veränderte Kindheit zurückzuführen ist. Viele Tätigkeiten der Kinder finden im Sitzen statt, sei es in der Schule, zu Hause bei den Hausaufgaben oder vor dem Fernsehgerät und dem Computer.

Um den Haltungsschwächen, die nach DORDEL (1993,143) zwischen 50 und 65 Prozent betragen, den Koordinationsstörungen (30 bis 40 Prozent), dem Übergewicht (mehr als 30 Prozent) und den Herz-Kreislaufschwächen (20 bis 25 Prozent) vorzubeugen bzw. diese zu beheben, ist ein sinnvolles Krafttraining unabdingbar.

Altersgemäßes Krafttraining sollte allerdings nicht nur als Haltungsprophylaxe dienen, sondern auch die Steigerung der sportlichen Leistungsfähigkeit ermöglichen, da durch die verschiedenen Bewegungsschwächen auch die anderen Komponenten des motorischen Leistungsprofils in Mitleidenschaft gezogen werden.

Durch regelmäßige Kräftigung der entsprechenden Muskulatur ist eine deutliche Verbesserung des Bewegungsverhaltens zu erkennen. Die Bewegungen werden präziser, dynamischer und fließender in ihrer Ausführung (vgl. MEYNERS 1998,

26). Dadurch kommt es zu einer allgemeinen Leistungssteigerung, die sich dann auch auf den Erwerb von Grunderfahrungen positiv auswirken kann.

Neben der Kräftigung der zur Abschwächung neigenden Muskulatur, sollte es auch zur Dehnung der zur Verkürzung neigenden Muskulatur kommen. Dynamische Kraft- und Dehnreize führen zu einer Muskellängenzunahme, durch die das Kraftpotential erhöht wird, ohne dass eine Muskelquerschnittszunahme zu beobachten ist. Dies hat besonders für die gelenknahe Haltemuskulatur des Rückens positive Auswirkungen. Denn die Rückenmuskulatur erhält in der Wachstumsphase nur wenig Anreize zur Längenanpassung (vgl. WEINECK 1997, 376).

Im frühen Schulkindalter sollte man Übungs- bzw. Trainingsformen verwenden, die in den üblichen Stundenablauf des Sportunterrichts eingebunden sind. Beispielsweise eignen sich Hindernisturnen mit Kletteraufgaben, vielseitige Wurf- und Sprungformen, bei denen das Überwinden des eigenen Körpergewichts einen angemessenen Reiz darstellt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass ein altersgemäßes Krafttraining im Kindesalter sowohl der Haltungsprophylaxe dient, als auch der Steigerung der Leistungsfähigkeit nützlich ist.

### **3.1.2.6 Gefahren des Krafttrainings im Kindesalter**

Da sich Kinder noch im Wachstum befinden, sind die Wachstumsfugen des Skelettsystems noch nicht geschlossen. Das hat zur Folge, dass Kinder eine reduzierte Belastbarkeit im Vergleich zu Erwachsenen aufweisen. Durch falsche und übermäßige Belastung des Wachstumsknorpels besteht die Gefahr eines frühzeitigen Verschlusses der Wachstumsfugen. Der passive Bewegungsapparat (Knochen, Sehnen und Bänder) ist deshalb besonders gefährdet. Fehlbeanspruchungen der Wirbelsäule sind unbedingt zu beachten, denn die Wirbelsäule ist auf Grund der mangelnden strukturellen Festigkeit nur wenig belastbar.

In diesem Zusammenhang sollten auch Partnerübungen, wobei der Partner als Fremdgewicht dient, vermieden werden. Das Gewicht des Partners stellt oft eine nicht angemessene Belastung dar.

Nicht nur der passive Bewegungsapparat ist bei unsachgemäßem Training gefährdet, sondern auch das Herz-Kreislauf-System. Bei hohen Kraftanforderungen, z.B. durch hohes Fremdgewicht, kommt es zur Pressung, d.h. das Kind hält die Luft an. Da das Herz des Kindes noch dünnwandig ist, sind diese Belastungen zu vermeiden. Denn „... es kommt zu einer Steigerung des Drucks im Brustraum, und das Zurückfließen zum Herzen wird verringert. Das Blut wird im venösen System zurückgestaut. ... Durch das geringe Blutangebot kann es zu einem Leerschlagen des Herzens kommen; bei Untrainierten könnte es zu einem Kollaps führen, weil für eine bestimmte Zeit das Gehirn nicht genügend mit Blut versorgt wird. Beim Weiteratmen stürzt das Blut dann verstärkt in die dünnwandigen Herzkammern, so dass Belastungen dieser Art langfristig gesehen auch diesbezüglich zu krankhaften Veränderungen führen können“ (MEYNER 1998, 27). Die Pressatmung lässt sich auch äußerlich erkennen, da die stärker gefüllten Venen an Kopf und Hals hervortreten.

Insgesamt gesehen ist die richtige Dosierung der Reize beim Krafttraining wichtig. Bevor die Belastungshöhe heraufgesetzt wird, sollte man die Anzahl der Wiederholungen erhöhen.

Maximalbelastungen sollten wegen der Gefährdung des passiven Bewegungsapparats und der entstehenden Pressatmung vermieden werden. Ebenso sollte man von einseitigen muskulären Belastungen Abstand nehmen, weil mögliche Dysbalancen entstehen können.

Beim Training mit Kindern ist nach WEINECK (1997, 378) das dynamische Training vorzuziehen. Für statische Belastungen bestehen auf Grund der geringen anaeroben Kapazität der Kinder ungünstige Voraussetzungen.

### **3.1.3 Die Schnelligkeit**

Weiter oben wurde darauf hingewiesen, dass solche sportmotorischen Fähigkeiten als konditionelle Fähigkeiten bezeichnet werden, die primär durch energetische

Prozesse bestimmt werden. Da die Schnelligkeit, neben dem zweifellos vorhandenen energetischen Teil, sehr stark auf zentralnervösen Steuerungsprozessen beruht, gibt es Auffassungen, man müsse sie als eine gemischt koordinativ-konditionelle Fähigkeit bezeichnen (so SCHNABEL/HARRE/BORDE 1997, 140). Auch MARTIN/CARL/LEHNERTZ (vgl. 1993, 147) gehen aus den gleichen Gründen davon aus, dass eine Zuordnung der Schnelligkeit zu den konditionellen Fähigkeiten nur bedingt möglich ist. Dass sie es trotzdem tun, begründen sie mit Zweckmäßigkeitserwägungen und dem Vorgehen in der Trainingspraxis. Sie definieren: „Schnelligkeit bei sportlichen Bewegungen ist die Fähigkeit, auf einen Reiz bzw. ein Signal hin schnellstmöglich zu reagieren und/oder Bewegungen bei geringen Widerständen mit höchster Geschwindigkeit durchzuführen“ (1993, 147).

Der Hinweis auf geringe Widerstände ist zur Abgrenzung zur Schnellkraft erforderlich. Hinzuzufügen ist noch der Hinweis, dass es sich bei der Schnelligkeit um eine kurze Belastungsdauer handelt, so dass eine Leistungsbegrenzung durch Ermüdung ausgeschlossen sein soll.

### **3.1.3.1 Arten der Schnelligkeit**

Die motorische Schnelligkeit lässt sich in zwei Kategorien unterteilen. Man unterscheidet zwischen der „reinen“ und der „komplexen“ Schnelligkeitsform. Die reine Schnelligkeitsform beinhaltet die Reaktions-, die Aktions- und die Frequenzschnelligkeit (siehe Abbildung. 0002).

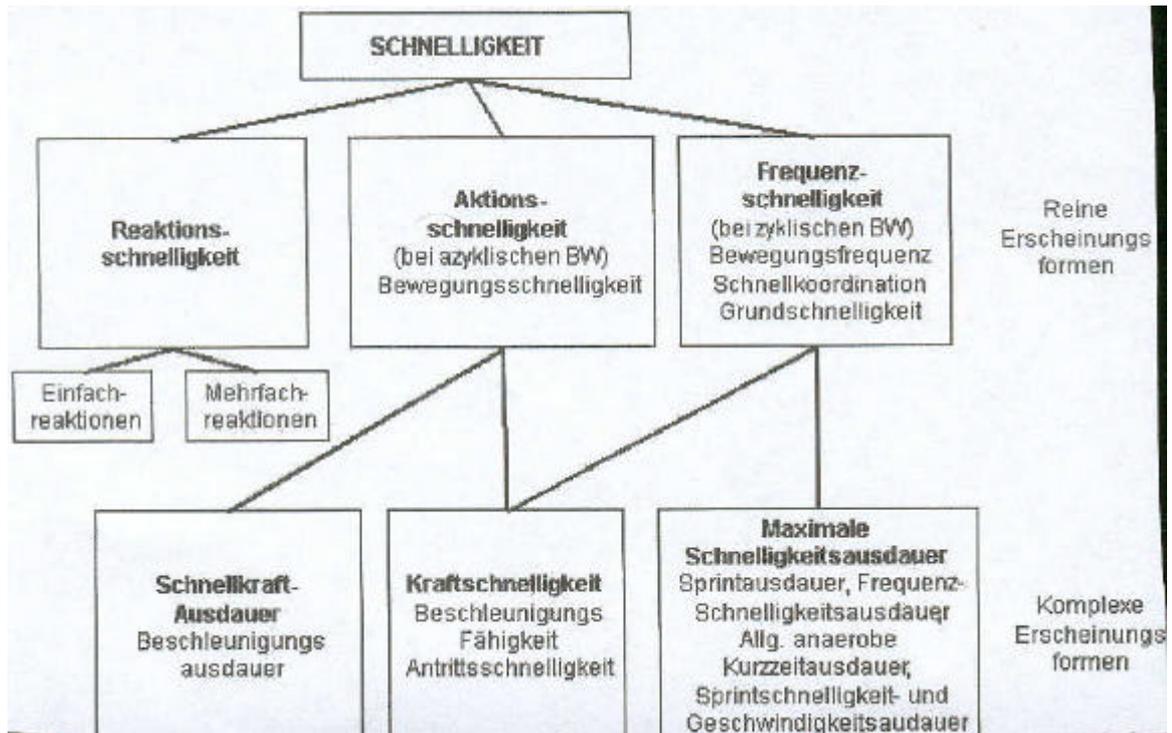


Abb. 0002 : Arten der Schnelligkeit (Reaktion, Aktion und Frequenz) (nach GROSSER 1992, 7)

Unter Reaktionsschnelligkeit ist die Fähigkeit zu verstehen, auf einen Reiz in kürzester Zeit zu reagieren. Sie hängt unmittelbar von der Wahrnehmung, d.h. von sinnespsychologischen Gesetzmäßigkeiten ab. Die Reize können optischer, akustischer und taktiler Natur sein, wobei sich die Reaktionszeiten im Verlauf der Entwicklung verändern. Kinder reagieren auf akustische Signale schneller als auf optische. Bei andauernder Tätigkeit des Kindes verlängert sich die Reaktionszeit. In diesem Zusammenhang wirkt sich eine verbesserte Ausdauerfähigkeit auf die Reaktionszeit positiv aus. Die Reaktionszeit kann durch intensives Training um bis zu 20 Prozent verbessert werden (vgl. SCHMIDTBLEICHER 1994, 129).

Zu den komplexen Schnelligkeitsformen zählen die Kraftschnelligkeit, die Schnellkraftausdauer und die maximale Schnelligkeitsausdauer, die bei WEINECK 1997, 397) definiert werden.

### **3.1.3.2 Die Entwicklung der Schnelligkeit im Kindesalter**

Die Schnelligkeitsfähigkeiten zeigen bis zum 4. Lebensjahr nur geringe Entwicklungsfortschritte. Innerhalb der nächsten zwei Lebensjahre sind dann allerdings beträchtliche Zuwachsraten bei der Aktions-, der Frequenz- und der Latenz- beziehungsweise Reaktionsschnelligkeit festzustellen (vgl. MEINEL/SCHNABEL 1998, 270). Eine gezielte leichtathletische Ausbildung in diesem Alter (6 – 7. Lebensjahr) fördert diese Entwicklung noch rapide. Unterschiede zwischen Trainierten und Untrainierten sind deutlich erkennbar. Geschlechtsspezifische Differenzen sind sowohl bei Trainierten als auch bei Untrainierten so gering, dass keine geschlechtsspezifischen Unterschiede bezüglich der sportlichen Belastung vermutet werden müssen (vgl. MEINEL/SCHNABEL 1998, 271).

### **3.1.4 Die Beweglichkeit**

Die Beweglichkeit (manchmal als Gelenkigkeit oder Flexibilität bezeichnet) wird als eine grundsätzliche Voraussetzung für die menschliche Motorik (vgl. MARTIN/CARL/LEHNERT 1993, 214) angesehen. Sie hat eine große Bedeutung für qualitativ und quantitativ gute Bewegungsausführungen. Sie führt nach WEINECK (1997, 489) zu „...einer Optimierung des Bewegungsflusses, der Bewegungsharmonie und des Bewegungsausdrucks.“

Eine hohe Beweglichkeit kann dazu verhelfen, dass Bewegungen ökonomischer ausgeführt werden können (beispielsweise beim Laufen und Schwimmen). Außerdem können Bewegungen, die durch Kraft- und Schnelligkeitsanforderungen bestimmt sind, häufig kräftiger bzw. schneller ausgeführt werden. Hier seien als Stichwörter ein verlängerter Beschleunigungsweg, besseres Zusammenwirken von Agonisten und Antagonisten und positive Wirkungen einer Vordehnung erwähnt. Eine gute Beweglichkeit kann auch das Erlernen sportlicher Techniken fördern und stellt sicherlich auch einen hohen Wert für Gesundheit und Wohlbefinden im Alltag dar (vgl. hierzu SCHNABEL/HARRE/BORDE 1997, 127f.).

### 3.1.4.1 Definition von Beweglichkeit

In der Trainingswissenschaft wird die Beweglichkeit zum Teil etwas unterschiedlich definiert. Gemeinsam ist den meisten Definitionen, dass Bewegungen mit einer große Schwingungsweite ausgeführt werden können.

„Beweglichkeit ist die Fähigkeit und Eigenschaft des Menschen, Bewegungen mit großer Amplitude (Schwingungsweite) selbst oder unter dem unterstützenden Einfluss äußerer Kräfte in einem oder in mehreren Gelenken ausführen zu können“ (WEINECK 1997, 488).

Ähnlich äußern sich MARTIN/CARL/LEHNERTZ (1993, 214): „Beweglichkeit ist die Fähigkeit, Bewegungen willkürlich und gezielt mit der erforderlichen bzw. optimalen Schwingungsweite der beteiligten Gelenke ausführen zu können.“ Unter Berücksichtigung der Unterschiede in verschiedenen Sportarten (und auch individueller) verstehen SCHNABEL/HARRE/BORDE (1997, 123) den „...Spielraum der Gelenke bei der Ausführung von Bewegungen oder der Einnahme bestimmter Haltungen.“

### 3.1.4.2 Arten der Beweglichkeit

Man differenziert zwischen allgemeiner und spezieller, aktiver und passiver sowie statischer Beweglichkeit.

Die allgemeine Beweglichkeit bezieht sich auf die Beweglichkeit in den zentralen Gelenkssystemen. Die spezielle Beweglichkeit bezieht sich auf ein bestimmtes Gelenk, das für eine Sportart oder Disziplin von Bedeutung ist. Als Beispiel wäre die Hüftgelenkbeweglichkeit eines Hürdenläufers zu nennen.

Als aktive Beweglichkeit bezeichnet man die Amplitude, welche in einem Gelenk durch die aktive Muskelleistung erreicht werden kann. Als Beispiel wäre hier die Weite des Spagats in einem Spagatsprung zu nennen. Unter passiver Beweglichkeit versteht man die größtmögliche Bewegungsamplitude eines Gelenks, die durch das Einwirken äußerer Kräfte (z.B. durch Partnerhilfe) erreicht werden kann. Die passive Beweglichkeit ist höher als die aktive.

Statische Beweglichkeit meint das Halten einer Dehnungsstellung über einen bestimmten Zeitraum. Dies ist z.B. beim Stretching der Fall.

### **3.1.4.3 Die Entwicklung der Beweglichkeit**

Innerhalb der kindlichen Entwicklung muss man aufgrund der Komplexität die Beweglichkeit körperregional betrachten. Es ist daher schwer, generalisierbare Aussagen zu machen.

Im Bereich der Beweglichkeit kommt es zu geschlechtsspezifischen Unterschieden. Mädchen weisen eine höhere Dehnungsfähigkeit und Elastizität der Sehnen, Bänder und Muskulatur auf, sodass sie gegenüber Jungen bezüglich der Beweglichkeit einen Vorteil haben. Bei der Beweglichkeit handelt es sich um die einzige motorische Hauptbeanspruchungsform, die bereits am Ende der Kindheit ihren leistungsmäßigen Höhepunkt erreicht. Im Jugend- und Erwachsenenalter können die Maximalwerte nur noch gehalten werden oder sie nehmen ab (vgl. WEINECK 1997, 531).

Die Beugefähigkeit im Schulter-, Hüft- und Wirbelsäulenbereich nimmt im frühen Schulkindalter zu. Auch die Streckfähigkeit in den großen Gelenken verbessert sich erheblich, sodass man von einer guten Beweglichkeit sprechen kann. BETZ/KLIMT (1993, 5ff.) konnten bei Mädchen bis zum 11. Lebensjahr eine zunehmende Verbesserung der Beugefähigkeit der Hüftgelenke und der Wirbelsäule nachweisen; bei den Jungen war hingegen eine geringe Abnahme ab dem 7. Lebensjahr festzustellen. Die Spreizfähigkeit der Beine und die Schwingungsweite in den Hüftgelenken nimmt im Grundschulalter ab. Die Schwingungsweite in den Schultergelenken verändert sich dagegen nicht.

## **3.2 Koordinative Fähigkeiten**

Bei der Darstellung der sportmotorischen Fähigkeiten wurde darauf hingewiesen, dass koordinative Fähigkeiten von den konditionellen dadurch abgegrenzt werden

können, dass die koordinativen Fähigkeiten zentral-nervös bedingt sind. Beide Fähigkeitsbereiche wirken jedoch bei sportlichen Bewegungen eng zusammen, wie auch nachfolgendes Schema von Hirtz zeigt:

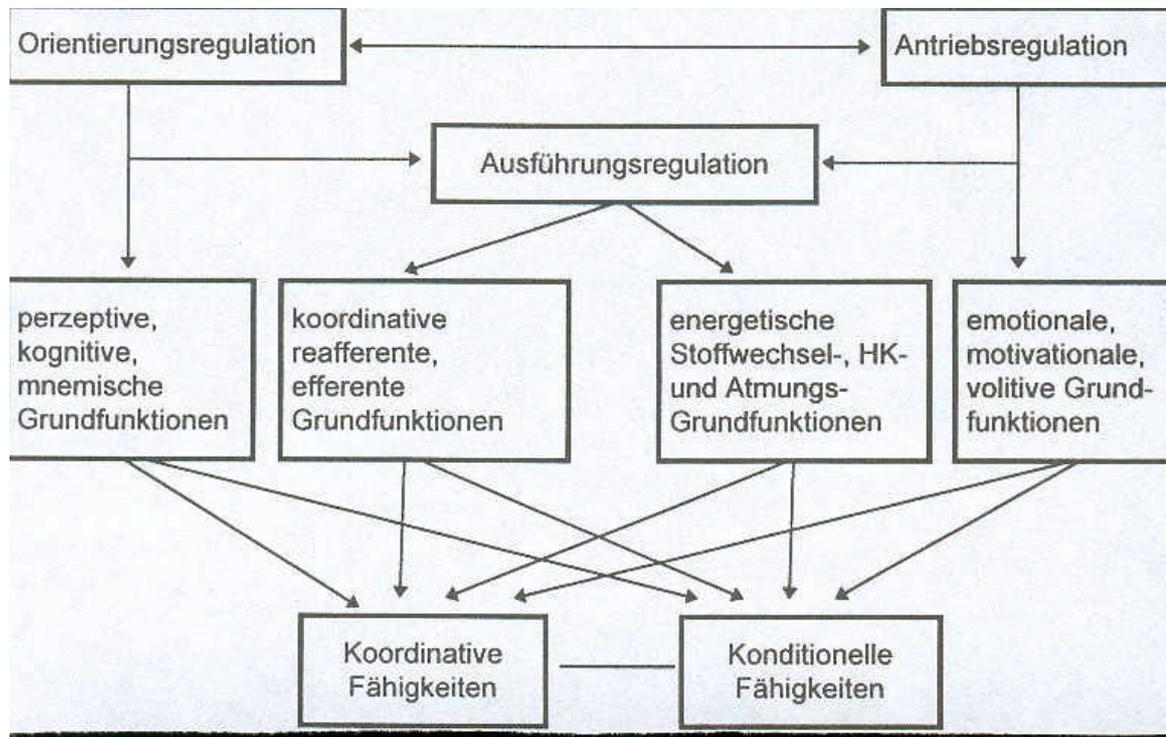


Abb. 0003 : Beziehungen zwischen der Handlungsstruktur, den Biologischen Grundfunktionen sowie den konditionellen und koordinativen Fähigkeiten (nach HIRTZ 1994, 121)

Ausgehend davon, dass koordinative Fähigkeiten primär durch Prozesse der Bewegungssteuerung und -regulierung bestimmt sind, definieren SCHNABEL/HARRE/BORDE 1997, 115) koordinative Fähigkeiten als eine „...Klasse motorischer Fähigkeiten, die vorrangig durch die Prozesse der Bewegungsregulierung bedingt sind und relativ verfestigte und generalisierte Verlaufsqualitäten dieser Prozesse darstellen.“

Ähnlich argumentieren MARTIN/CARL/LEHNERTZ (1993, 57): „Koordinative Fähigkeiten sind auf Bewegungserfahrung beruhende Verlaufsqualitäten spezifischer und situationsgemäßer Bewegungssteuerungsprozesse.“ Aus dieser Definition wird deutlich, dass koordinative Fähigkeiten nicht angeboren sind, sondern sich durch Lernen entwickeln (vgl. auch KOSEL 1992, 10).

Schnabel und Hirtz haben eine Ordnung innerhalb des Gefüges koordinativer Fähigkeiten aufgestellt. Dabei geht Schnabel (1974) von drei allgemeinen Grundtätigkeiten aus:

- . motorische Lernfähigkeit
  - . motorische Steuerungsfähigkeit
  - . motorische Anpassungs- und Umstellungsfähigkeit

Die motorische Lernfähigkeit wird dabei als höchste koordinative Qualifikation verstanden .

Diesen drei Grundfähigkeiten ordnet Hirtz fünf koordinative Fähigkeiten zu:

- . räumliche Orientierungsfähigkeit
- . kinästhetische Differenzierungsfähigkeit
- . Reaktionsfähigkeit
- . Rhythmusfähigkeit
- . Gleichgewichtsfähigkeit (vgl. HIRTZ 1985, 31).

Wie diese Fähigkeiten zueinander in Beziehung stehen stellt Hirtz in folgendem Schema dar:

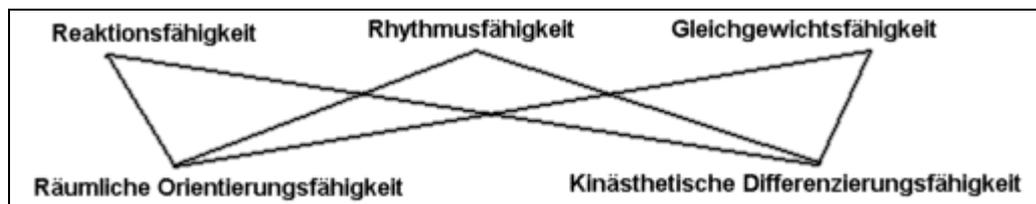


Abb. 004: Wechselbeziehungen der fünf fundamentalen koordinativen Fähigkeiten (HIRTZ 1985, 33)

Einige Autoren (z.B. ZIMMERMANN 1987) haben die bei Hirtz genannten fünf Fähigkeiten auf sieben erweitert.

Im Folgenden soll der Schwerpunkt auf diese sieben elementaren Komponenten der koordinativen Fähigkeiten gelegt werden, da diese relevant für die kindliche Entwicklung sind. Die Beschreibung orientiert sich an dem Ansatz von Meinel/Schnabel, weil sich die Autoren am Lernvorgang orientieren.

### 3.2.1 Arten der koordinativen Fähigkeiten

Meinel/Schnabel (1998, 221) unterscheiden sieben grundlegende koordinative Fähigkeiten. Dabei ist zu bedenken, dass eine einzelne koordinative Fähigkeit nicht isoliert die sportliche Leistung bestimmt. Vielmehr muss das Beziehungsgefüge der koordinativen Fähigkeiten in der jeweiligen Sportart /Bewegung gesehen werden. Oft besteht auch eine Verbindung zu den konditionellen Fähigkeiten.

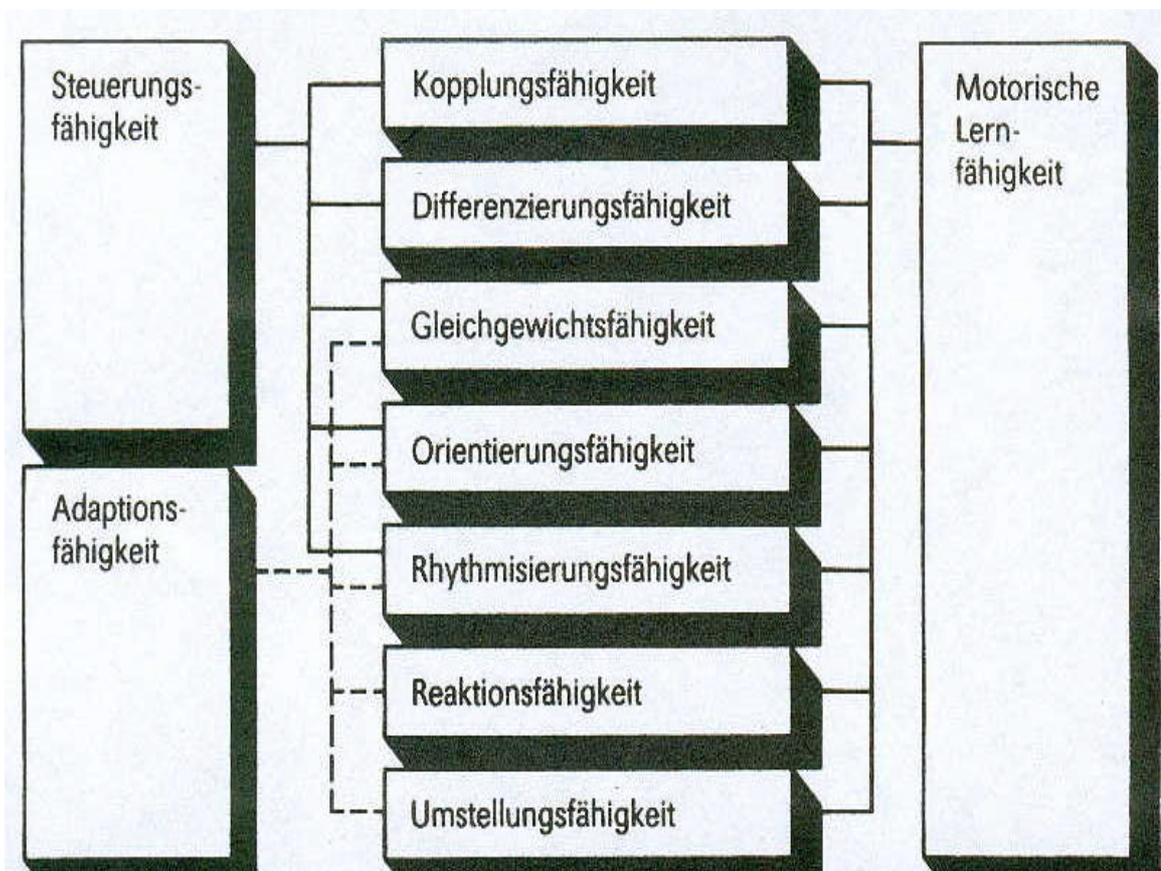


Abb. 0005: Koordinative Fähigkeiten (nach MEINEL/SCHNABEL 1998, 221)

Komponenten der koordinativen Fähigkeiten sind demnach Kopplungs-, Differenzierungs-, Gleichgewichts-, Orientierungs-, Rhythmisierungs-, Reaktions- und Umstellungsfähigkeit (vgl. BLUME 1981, 30).

### **3.2.2 Komponenten der koordinativen Fähigkeiten**

#### **3.2.2.1 Kopplungsfähigkeit**

„Unter Kopplungsfähigkeit verstehen wir die Fähigkeit, Teilkörperbewegungen (beispielsweise Teilbewegungen der Extremitäten, des Rumpfes und des Kopfes) untereinander und in Beziehung zu der auf ein bestimmtes Handlungsziel gerichteten Gesamtkörperbewegung räumlich, zeitlich und dynamisch zweckmäßig aufeinander abzustimmen“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 214). Die Kopplungsfähigkeit stellt eine wesentliche Voraussetzung für alle sportlichen Bewegungshandlungen dar. Von besonderer Bedeutung ist sie etwa in der Gymnastik, dem Gerätturnen und den Sportspielen, weil dort zum Teil schwierige Koordinationsaufgaben zu lösen sind.

Eine gute Kopplungsfähigkeit ist vor allem dann von Vorteil, wenn viele Teilbewegungen zu koordinieren sind. Für BLUME (1981, 21) ist daher die Kopplungsfähigkeit „...die Fähigkeit, Teilkörperbewegungen, Einzelbewegungen oder einzelne Bewegungsphasen untereinander und in Beziehung zu der auf ein bestimmtes Handlungsziel gerichteten Gesamtkörperbewegung zweckmäßig zu koordinieren“.

Als Indikatoren der Kopplungsfähigkeit kann die Schnelligkeit und Exaktheit der Aneignung von Bewegungshandlungen, die ein Zusammenfügen von gleichzeitig oder nacheinander ablaufender Teilkörperbewegungen beinhalten, gesehen werden. Weitere Kriterien der Kopplungsfähigkeit können die zeitliche Anpassung, die benötigt wird, um sich zweckmäßig einer neuen äußeren Bedingung anzupassen, sowie die Koordinationsschwierigkeit als Niveaubestimmung sein (vgl. hierzu MEINEL/SCHNABEL 1998, 214).

#### **3.2.2.2 Differenzierungsfähigkeit**

„Unter Differenzierungsfähigkeit verstehen wir die Fähigkeit zum Erreichen einer hohen Feinabstimmung einzelner Bewegungsphasen und Teilkörperbewegungen, die in großer Bewegungsgenauigkeit und Bewegungsökonomie zum Ausdruck kommt.“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 212f.).

Kinästhetische Differenzierungsfähigkeit bezieht sich auf die hohe Genauigkeit und Ökonomie der Bewegung (Feinabstimmung). Es geht dabei nicht nur um den gesamten Bewegungsvollzug, sondern auch um die Teilbewegungen. Die Grundlage hierfür ist die Unterscheidungsfähigkeit von Kraft-, Zeit- und Raumwahrnehmung, um je nach Situation die beste motorische Bewältigung leisten zu können. Diese Realisierung von genauen Bewegungshandlungen geschieht durch eine feindifferenzierte und präzisierte Aufnahme und Verarbeitung vorwiegend kinästhetischer Informationen aus den Muskeln, Sehnen und Bändern. Weiterhin gehören die feinmotorische Abstimmung der Füße, Hände und des Kopfes sowie die Muskelentspannungsfähigkeit zu der kinästhetischen Differenzierungsfähigkeit (vgl. HIRTZ 1985, 33).

Eine hohe Feinabstimmung der Teilkörperbewegungen, die in Bewegungsökonomie und Bewegungsgenauigkeit zum Ausdruck kommt, muss erreicht werden. Diese Fähigkeit beruht auf der präzisen Unterscheidung der Kraft-, Zeit- und Rumpfwahrnehmung des aktuellen Bewegungsvollzuges. Der Beherrschungsgrad und die Bewegungserfahrung der jeweiligen Bewegung bestimmen den Ausprägungsgrad mit. (vgl. BLUME 1981, 22 und MEINEL/SCHNABEL 1998, 213). Die Differenzierungsfähigkeit ist abhängig von der bewussten, präzisen Wahrnehmung der Kraft-, Zeit- und Raumparameter des aktuellen Bewegungs-vollzuges und dem Vergleich mit dem in der Vorstellung existierenden Bewegungsablauf (vgl. BLUME 1981, 22). Sie erfährt ihren Ausprägungsgrad durch die Bewegungserfahrung und den Beherrschungsgrad der motorischen Handlung. Die Differenzierungsfähigkeit ist in den Phasen der Vervollkommnung und Stabilisierung sportlicher Bewegungen sowie ihrer Anwendung im Wettkampf von großer Bedeutung. Spezifische Aspekte der Differenzierungsfähigkeit werden häufig mit Begriffen wie „Bewegungsgefühl“, „Ballgefühl“, „Wassergefühl“, und „Tempogefühl“ beschrieben (vgl. MEINEL/SCHNABEL 1998, 213 und BLUME 1981, 22f.).

### **3.2.2.3 Gleichgewichtsfähigkeit**

„Unter Gleichgewichtsfähigkeit verstehen wir die Fähigkeit, den gesamten Körper im Gleichgewichtszustand zu halten oder während und nach umfangreichen

Körperverschiebungen diesen Zustand beizubehalten beziehungsweise wiederherzustellen“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 217).

In dieser Definition sind zunächst zwei Erscheinungsformen der Gleichgewichtsfähigkeit angesprochen, nämlich das statische und dynamische Gleichgewicht. Sie unterscheiden sich zum Teil in der Art der Informationsverarbeitung. Das statische Gleichgewicht „...beruht vornehmlich auf der Verarbeitung von Informationen des kinästhetischen und taktilen, zum Teil des statico-dynamischen und des optischen Analysators“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 217). Beim dynamischen Gleichgewicht sind vor allem die vestibulären Informationen von großer Bedeutung.

Die Gleichgewichtsfähigkeit ist im Grunde bei allen sportlichen Bewegungshandlungen erforderlich und steht in enger Beziehung zu anderen koordinativen Fähigkeiten.

#### **3.2.2.4 Orientierungsfähigkeit**

„Unter Orientierungsfähigkeit versteht wir die Fähigkeit zur Bestimmung und zieladäquaten Veränderung der Lage und Bewegung des Körpers in Raum und Zeit bezogen auf ein definiertes Aktionsfeld (z.B. Spielfeld, Boxring, Turngeräte) und / oder ein sich bewegendes Objekt (z.B. Ball, Gegner, Partner)“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 216).

Die an die Orientierungsfähigkeit gestellten Anforderungen der einzelnen Sportarten sind sehr unterschiedlich. So muss der Sportler in den Spilsportarten seine Position und Positionsveränderungen in einem Handlungsraum (Spielfeld) mit teilweise sehr vielen Orientierungspunkten (Gegner, Mitspieler, Spielgerät) realisieren und diese Positionsveränderungen in Abhängigkeit von den sich ständig verändernden Spielsituationen gestalten (vgl. MEINEL/SCHNABEL 1998, 216). In den Zweikampfsportarten und den technisch-kompositorischen Sportarten (z.B. Gerätturnen) sind die räumlichen Lageveränderungen von untergeordneter Bedeutung und die Orientierungsfähigkeit akzentuiert sich in meist sehr schnellen Lageveränderungen durch Drehungen des Körpers (vgl. BLUME 1981, 22). HIRTZ (1985, 34) weist dem optischen Analysator eine zentrale Bedeutung für die Orientierungsfähigkeit zu.

Zur Erfassung der Orientierungsfähigkeit schlagen MEINEL/SCHNABEL (1998, 216) vor, Bewegungshandlungen auszuwählen, „...die durch die Informationsaufnahme und –verarbeitung optisch-räumlicher Signale gekennzeichnet sind und die raum-zeit-orientierte Steuerung des ganzkörperlichen Bewegungsvollzuges entsprechend der Wahrnehmung eigener und fremder Bewegungsabläufe beinhalten.“

### **3.2.2.5 Rhythmisierungsfähigkeit**

„Unter Rhythmisierungsfähigkeit verstehen wir die Fähigkeit, einen von außen vorgegebenen Rhythmus zu erfassen und motorisch zu reproduzieren sowie den ‚verinnerlichten‘ in der eigenen Vorstellung existierenden Rhythmus einer Bewegung in der eigenen Bewegungstätigkeit zu realisieren“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 218) Um einen von außen vorgegebenen Rhythmus aufnehmen zu können, bedarf es einer guten Wahrnehmung von akustischen sowie visuellen Rhythmen. In der Leichtathletik ist z.B. beim Diskuswurf mit Drehung eine gute Rhythmisierungsfähigkeit erforderlich. Verläuft die Drehung arhythmisch, kann es nicht zu einem optimalen Muskeleinsatz, einer optimalen Drehgeschwindigkeit und einem optimalen Abwurf kommen.

Eine Rhythmusanpassung, die von außen vorgegeben und sozusagen erzwungen ist, findet man beim Hürdensprint. Um die Hürden erfolgreich und möglichst schnell überwinden zu können, benötigt man einen bestimmten zweckmäßigen Laufrhythmus.

Neben dem von außen vorgegebenen Rhythmus gibt es noch einen inneren, „selbstorganisierten“ Rhythmus, der für den Bewegungsvollzug relevant ist. „Das heißt, hier erlangt ein „verinnerlichtes“ Leitbild als Bewegungsvorstellung große Bedeutung für das Erlernen und perfekte Ausführen eines Bewegungsablaufes in seiner zweckmäßigen zeitlich-dynamischen Gliederung“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 219). Entscheidend ist die Verknüpfung von Erfassen eines Bewegungsrhythmus auf der Grundlage rhythmischen Empfindens und Wahrnehmens und die Wiedergabe des Rhythmus. Aufgrund dieses

Zusammenhangs ist diese Fähigkeit grundlegend für das Erlernen motorischer Bewegungshandlungen.

Die Rhythmisierungsfähigkeit ist auch eine wichtige Voraussetzung für die akustische Unterstützung durch den Trainer oder Sportlehrer, die dem Lernenden das Erfassen der Bewegungshandlung erleichtern soll.

Diese Fähigkeit ist in engem Zusammenhang mit der Differenzierungs-, der Orientierungs- und der Kopplungsfähigkeit zu sehen. Darüber hinaus besteht ein enger Zusammenhang zu den konditionellen Fähigkeiten, wie es das Beispiel des Diskuswurfes verdeutlicht hat.

Dabei handelt es sich hauptsächlich um die Wahrnehmung von akustischen und visuellen Rhythmen (z.B. Gymnastik, Bodenturnen etc.), die in Bewegungshandlungen umgesetzt werden; die Wahrnehmung taktiler und kinästhetischer Informationen (z.B. Paarlaufen, Ringen, Judo, etc.) spielt eine eher untergeordnete Rolle (vgl. BLUME 1981, 27).

Die Rhythmisierungsfähigkeit umfasst jedoch nicht ausschließlich den von außen vorgegebenen Rhythmus. Bei vielen sportlichen Bewegungen ist eine verinnerlichte Bewegungsvorstellung für das Erlernen und Ausführen einer Bewegungshandlung von großer Bedeutung. Die kinästhetischen Informationen sind für diese Art des Rhythmusgefühls entscheidend.

Ähnlich wie MEINEL/SCHNABEL argumentiert HIRTZ (1985, 35) und erläutert, dass die Rhythmusfähigkeit ein Sich-Vorstellen bzw. optisches Erfassen eines bestimmten Bewegungsrhythmus, sowie das motorische Wiedergeben hauptsächlich musikalischer Rhythmen beschreibt. Es wird von einem optimalen Rhythmus gesprochen, wenn ein bestimmter Wechsel der Dynamik zu erkennen ist und dieser auch gezielt ohne zeitliche Verzögerung umgesetzt wird. Von zentraler Bedeutung ist, dass der akustische, optische und kinästhetische Analysator eng verbunden sind.

### **3.2.2.6 Reaktionsfähigkeit**

Unter Reaktionsfähigkeit verstehen MEINEL/SCHNABEL (1998, 214f.) ... „die Fähigkeit zur schnellen Einleitung und Ausführung zweckmäßiger motorischer Aktionen auf mehr oder weniger komplizierte Signale. Dabei kommt es darauf an entscheidend, zum zweckmäßigsten Zeitpunkt und mit einer aufgabenadäquaten Geschwindigkeit zu reagieren, wobei meistens das maximal schnelle Reagieren das Optimum ist.“

Die in der Definition angesprochenen Signale beziehen sich auf akustische, optische, taktile und kinästhetische Informationen. Besonders in den Sportspielen muss häufig aus einer Fülle von Signalen ein bestimmtes ausgewählt werden, das die entscheidende Information beinhaltet.

Man kann zwischen einer „einfachen“ Reaktion und einer Auswahlreaktion unterscheiden. Bei der „einfachen“ Reaktion reagieren Sportler auf ein bestimmtes (meist bekanntes) Signal mit einer bestimmten Antwort, deren Grundlage vorgegebene Handlungsprogramme darstellen. Bei einer Auswahlreaktion muss auf wechselnde Signale (die in ihrem Auftreten meist nicht genau vorherzusehen sind) mit der günstigsten Antwort reagiert werden. Dies bedeutet, dass die Wahlmöglichkeiten entsprechend reduziert werden müssen. Vor allem die Auswahlreaktion ist deutlich von der Erfahrung von Sportlern abhängig.

### **3.2.2.7 Umstellungsfähigkeit**

MEINEL/SCHNABEL (1998, 218) verstehen unter Umstellungsfähigkeit die Fähigkeit „...„während des Handlungsvollzuges auf der Grundlage wahrgenommener oder voraussehender Situationsveränderungen (u.a. durch Gegner, Mitspieler, Ball, äußere Einflüsse) das Handlungsprogramm den neuen Gegebenheiten anzupassen und motorisch umzusetzen oder es durch ein situationsadäquateres zu ersetzen und damit die Handlung auf völlig andere Weise fortzusetzen.“

Die Situationsveränderungen können mehr oder weniger erwartet oder auch plötzlich und unerwartet auftreten. Eine geringfügige und mehr oder weniger erwartete Situationsveränderung tritt beispielsweise im Cross-Lauf durch eine Geländeänderung auf. Eine Anpassung findet durch die Veränderung der

Bewegungsstruktur (z.B. kraftmäßig) statt, wobei das Handlungsprogramm beibehalten wird. Ein Beispiel für eine plötzliche Situationsveränderung im Bereich der Leichtathletik wäre das Stürzen des Vordermannes im 1500m-Lauf. Das Handlungsprogramm ist nur schwer aufrechtzuerhalten, da man abbremsen und ausweichen muss und aus dem Laufrhythmus kommen kann. Das heißt also, dass ein Sportler in der Lage sein muss, eine geplante Reaktion situationsbedingt umzustellen oder zu korrigieren. Dabei kommt es darauf an, situationsspezifisch optimale Entscheidungen zu treffen.

Die Schnelligkeit und Genauigkeit der Wahrnehmung einer Situationsveränderung sind dabei Voraussetzungen für die Fähigkeit des Umstellens. Die Umstellungsfähigkeit steht in enger Verbindung mit der Orientierungs- und Reaktionsfähigkeit.

Allerdings gibt es nach MEINEL/SCHNABEL (1998, 218) bisher nur wenig wissenschaftlich gesicherte Erkenntnisse über die strukturellen Beziehungen zwischen der Umstellungsfähigkeit und anderen koordinativen Fähigkeiten. Die Autoren gehen jedoch davon aus, dass der Umstellungsfähigkeit eine zentrale Bedeutung im Bereich der Spielfähigkeit zukommt.

Daraus kann man ableiten, dass die Umstellungsfähigkeit besonders durch kleine und große Sportspiele geschult werden kann.

Zusammenfassend kann zu den koordinativen Fähigkeiten festgestellt werden, dass deren frühzeitige Entwicklung und Schulung für die kindliche Entwicklung von besonderer Bedeutung ist.

Weiterhin wurde deutlich, dass die koordinativen Fähigkeiten nie alleine auftreten, sondern voneinander abhängig sind.

Ergänzend zu der oben gegebenen Darstellung der koordinativen Fähigkeiten ist noch auf die Auffassung von ROTH (vgl. 1989, 76ff. und 1999, 253) zu verweisen, der von einer Zweiteilung des Bereichs der koordinativen Leistungskomponenten ausgeht.

Der Autor nimmt diese Zweiteilung in die Fähigkeiten zur Koordination unter Zeitdruck und die Fähigkeiten zur präzisen Kontrolle von Bewegungen vor. Daraus ergeben sich entsprechende Folgerungen für die Auswahl von Inhalten und die

methodische Gestaltung des Koordinationstrainings (beispielsweise im Sportunterricht).

## **4 Merkmale der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen**

Will man das motorische Verhalten und die sportliche Leistung von Kindern und Jugendlichen beeinflussen, muss man den Zusammenhang von Entwicklung und sportlicher Leistungsfähigkeit berücksichtigen. Aus der Tatsache, dass sich Kinder und Jugendliche in einem fortschreitenden Veränderungsprozess körperlicher und verhaltensmäßiger Merkmale befinden, folgert MARTIN (1988, 13): „Diese Entwicklung unterliegt bestimmten Gesetzmäßigkeiten, die auch unter den Bedingungen des sportlichen Trainings beachtet werden müssen.

### **4.1 Zum Begriff „Entwicklung“**

Martin definiert den Begriff „Entwicklung“ wie folgt: „Entwicklung bezeichnet miteinander zusammenhängende Veränderungs- und Differenzierungsprozesse der Form und des Verhaltens im Lebenslauf eines Individuums, bezogen auf einen Zeitabschnitt. Sie vollzieht sich im Zusammenwirken von genetischen Anlagen mit Umwelteinflüssen, was zu Veränderungen struktureller und funktioneller Merkmalsausprägungen im Zusammenhang mit der Individualisierung führt.“ (MARTIN 1999, 20)

Mit dieser Definition sollen verschiedene entwicklungstheoretische Ansätze berücksichtigt werden (vgl. auch BAUR/BÖS/SINGER 1994, 27ff.).

Die Definition verdeutlicht auch, dass die Entwicklung eines Individuums nicht nur ausschließlich das Ergebnis von Wachstums- und Reifungsprozessen darstellt, sondern auch durch Umweltbedingungen beeinflusst wird.

In Anlehnung an SINGER (in BAUR/BÖS/SINGER 1994, 69 ff.) formuliert MARTIN (1999, 32) theseartige Merksätze, wonach einerseits der genetische Einfluss auf die sportliche Leistungsentwicklung bedeutsam ist und zu verschiedenen Zeiten des Entwicklungsprozesses unterschiedlich sein kann. Und dass andererseits auch der Einfluss von Umweltfaktoren (z.B. Leistungsanforderungen) auf die Leistungsentwicklung wenn gleich noch weitgehend unerforscht) bedeutsam ist.

#### **4.2 Entwicklungsstufenmodelle**

Bei der Darstellung der motorischen Entwicklung und der Trainierbarkeit im Kindes- und Jugendalter wurde in der Sportwissenschaft lange von „Phasenlehren“ ausgegangen, die es beispielsweise ermöglichen sollten, bestimmte Anforderungen zu bestimmten Zeiten formulieren zu können. Mittlerweile werden diese Phasenmodelle kritisch gesehen. So formuliert auch MARTIN (1988, 21 und ähnlich 1999, 37.f.): „ Ob aufgrund der Unterschiedlichkeit der individuellen Entwicklungsverläufe überhaupt eine allgemein gültige Einteilung von Entwicklungsstufen oder Entwicklungsphase gerechtfertigt scheint, ist eine vieldiskutierte Frage:“

Was die physische Entwicklung und deren Beeinflussung durch Training anbelangt ist MARTIN freilich der Auffassung, dass sich „...Zuordnungen von Alter zu bestimmten strukturellen (morphologischen) Ausprägungen der Entwicklung als hilfreich...“ erwiesen haben (1999, 18).

Weitere Aussagen Martins zu einem entwicklungsgemäßen Training orientieren sich an nachstehender Tabelle, wobei nur physische Entwicklungsaspekte berücksichtigt sind und bei den Altersangaben jeweils von Durchschnittswerten auszugehen sei.

Entwicklungsstufe	Mädchen	Jungen
Vorschulalter	Es umfasst den Zeitraum vom 3. bis 7. Lebensjahr	Es umfasst den Zeitraum vom 3. bis 7. Lebensjahr
Frühes Schulkindalter	Es umfasst den Zeitraum vom 1. bis 3. Schuljahr, d.h. vom 7. bis 10. Lebensjahr	Es umfasst den Zeitraum vom 1. bis 3. Schuljahr, d.h. vom 7. bis 10. Lebensjahr
Spätes Schulkindalter	3./4.bis 5./6. Schuljahr bzw. 10./11.bis11./12.Lebensjahr	3./4.bis 6./7. Schuljahr bzw. 10./11.bis12./13.Lebensjahr
Erste puberale Phase ( Pubeszenz )	5./6. bis 7./8.Schuljahr bzw. 11./12.bis13./14.Lebensjahr  sie umfasst den Zeitraum vom Beginn der Geschlechtsreifung bis zur Menarche	6./7. bis 8./9.Schuljahr bzw. 12./13.bis14./15.Lebensjahr  sie umfasst den Zeitraum vom Beginn der Geschlechtsreifung bis zur Spermatarche
Zweite puberale Phase (Adoleszenz)	7./8.bis10./11.Schuljahr bzw. 13./14.bis17./18.Lebensjahr sie wird vom Zeitraum der Menarche bis zum Erreichen der Maturität gesehen	8./9.bis11./12.Schuljahr bzw. 14./15.bis18./19.Lebensjahr sie wird vom Zeitraum der Spermatarche bis zum Erreichen der Maturität gesehen

Tab. 1-1: Modell der Entwicklungsstufen im Kindes- und Jugendalter (ASMUS 1991, 168 ).

In diesem Zusammenhang soll noch das Phänomen der Früh- und Spätentwicklung angesprochen werden, das mit den Begriffen Akzeleration und Retardierung charakterisiert wird. Die Tatsache, dass sich vor allem in der vorpuberalen Phase eine große Streubreite bei Kindern zeigt, macht es erforderlich, sich bei der Zuordnung zu einer bestimmten Entwicklungsphase nach dem biologischen Alter

(erreichter Zustand des Organismus) und nicht nach dem kalendarischen Alter zu orientieren.

Im folgenden möchte ich kurz auf altersspezifisch psychophysische Besonderheiten der Kinder im Vorschulalter und im frühen Schulalter eingehen, da diese Entwicklungsstufen die für die vorliegende Untersuchung relevanten Altersgruppen darstellen. Die anderen Entwicklungsphasen sollen im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter erläutert werden.

#### **4.2.1 Das Vorschulalter**

Es umfasst die Phase von 3 bis 6/7 Jahren, also etwa die Zeit vom Kindergarten bis zum

Schuleintritt. Man beobachtet, dass sich Kinder in diesem Alter durch einen hohen Grad an Bewegungs- und Spieldrang und Interesse am Unbekannten auszeichnen.

Zwischen dem 5. und 7. Lebensjahr, also gegen Ende des Vorschulalters, erfolgt der erste Gestaltungswandel. Hier vollzieht sich die Entwicklung von der Kleinkindform (nicht-taillierter Rumpf, relativ großer Kopf, kurze Extremitäten) hin zur Schulkindform (taillierter Rumpf, relativ kleiner Kopf, längere Extremitäten) (vgl. MARTIN 1988, 20).

#### **4.2.2 Das frühe Schulkindalter**

Es umfasst den Zeitraum des Schulbeginns (6. bis 7. Lebensjahr) bis etwa zum Ende der Grundschule (10. Lebensjahr) und kann als Übergangsform bis zum Auftreten der ersten Reifezeichen verstanden werden. Da Kinder im frühen Schulkindalter allgemein klein und leicht sind, besitzen sie sehr günstige Kraft-

Hebel- Verhältnisse und können neue Bewegungsfertigkeiten leicht erlernen. Das neu Erlernte muss in dieser Phase allerdings ausreichend oft wiederholt werden, damit es im Repertoire des Kindes bestehen bleibt und jederzeit abgerufen werden kann.

### **4.3 Physische Entwicklung**

Physische Entwicklung beschreibt die Zusammenhänge zwischen somatischer und physiologischer Entwicklung (vgl. MARTIN u.a. 1999, 40). Dabei lassen sich solche somatischen und physiologischen Komponenten unterscheiden, die schwerpunktmäßig strukturelle bzw. funktionelle Veränderungen ergeben. So werden die Skelettentwicklung und die Entwicklung der Körperhöhe und Körpermasse hauptsächlich durch strukturelle Veränderungen geprägt, während sich die Entwicklung der Skelettmuskulatur und des Herz-Kreislauf- Systems durch gleichermaßen strukturelle wie funktionelle Veränderungen auszeichnen.

Im Folgenden soll kurz auf den Entwicklungsverlauf dieser vier Komponenten eingegangen werden.

#### **4.3.1 Skelettentwicklung**

Das menschliche Skelett setzt sich aus mehr als 200 Einzelknochen zusammen und bildet als 'tragendes Gerüst' die Grundlage für das Körperwachstum.

Beim neugeborenen Kind besteht das Knochensystem hauptsächlich noch aus Knorpelgewebe. Die Entwicklung des Verknöcherungsprozesses, die in Phasen verläuft, wird bei MARTIN (1999, 41 f.) dargestellt.

Für das Training im Kindes- und Jugendalter ist zu beachten, dass ein wachsender Knoch „...zwar elastischer, aber weniger biegungsfest...“ ist (MARTIN 1988, 24). Daraus ergibt sich eine gegenüber dem Erwachsenen verminderte Belastbarkeit des Skeletts. Besonders gewarnt werden muss vor übermäßigen Belastungen der Wirbelsäule.

#### **4.3.2 Körperhöhe und Körpermasse**

Auch das Wachstum von Körperhöhe und Körpermasse verläuft in Phasen. Die erste Phase umfasst das Alter bis zu 9/10 Jahren (Säuglings-, Kleinkind-, Vorschul- und frühes Schulkindalter). Das Wachstum von Mädchen und Jungen verläuft weitgehend parallel. Dieser Abschnitt wird auch als Körperfülle- Phase verstanden, da das Längenwachstum gegenüber der Körpermassenzunahme nachlässt.

Generell zeigt sich, dass Kinder und Jugendliche nicht kontinuierlich, sondern in Schüben wachsen. So können Säuglinge und in der Pubertät befindliche Jugendliche bis zu 1,65 cm pro Tag oder 2,5 cm pro Woche wachsen. Dabei wechseln sich Wachstumsphasen und Ruhephasen, die bis zu 63 Tagen andauern können, ab (vgl. WEINECK 1997 , 103).

Bei trainierenden Kindern kann sich im Gegensatz zu Kindern, die nicht trainieren, ein anderer Wachstumsverlauf zeigen. So führt MARTIN (1999, 43) aus, dass das Körperwachstum in Zeiten, in denen stark belastet wird, gehemmt sein kann, wohingegen die Körpermasse leicht zunimmt. In Zeiträumen geringerer Trainingsbelastungen ist das Verhältnis eher umgekehrt. Die letztlich erreichbare Körperhöhe wird davon freilich nicht beeinträchtigt.

### 4.3.3 Skelettmuskulatur

Im Vergleich zu dem relativ hohen Entwicklungsstand des Knochensystems ist die Muskulatur der Kinder recht schwach entwickelt. Das Verhältnis der Muskelmasse zur Gesamtkörpermasse beträgt beim untrainierten Erwachsenen etwa 40- 44%, beim Neugeborenen dagegen etwa 20-22%. Dieser Anteil sinkt in den ersten Lebensjahren bis auf 16,6% ab und erreicht erst wieder im Alter von sechs Jahren mit 21,7% das Ausgangsniveau (vgl. DEMETER 1981, 23). Von jetzt an vollzieht sich die Entwicklung der Muskelmasse kontinuierlich und wird beispielsweise durch körperliche Belastung und Ernährung des Heranwachsenden wesentlich beeinflusst. Bis zum Beginn der Pubertät unterscheidet sich die Muskelmasse bei Jungen und Mädchen kaum. Erst mit Beginn der Pubertät und den damit verbundenen hormonellen Veränderungen kommt es zu geschlechtsspezifischen Unterschieden. So steigt der Muskelanteil der Jungen auf etwa 41%, der Mädchen auf etwa 35%.

### 4.3.4 Herz-Kreislauf-System

Zur Veranschaulichung, wie sich die Herzgröße entwickelt, führt MARTIN (1999, 46) aus, dass die Größe des Herzens in allen Lebensaltern etwa mit der der geballten Faust übereinstimmt. So beträgt die Masse des Herzens bei der Geburt 20 bis 25g, im Alter von 7 Jahren 100g und im Erwachsenenalter etwa 350g. Die Anzahl der Herzmuskelfasern bleibt im Entwicklungsverlauf gleich, die einzelnen Fasern werden allerdings länger und dicker. Mit ansteigender Muskelfaserlänge nimmt die Herzfrequenz ab. Zunächst kann man davon ausgehen, dass Kinder Belastungen vorwiegend durch eine Erhöhung der Herzfrequenz beantworten. Durch die wachstumsbedingte Vergrößerung des Herzens wird der Herinnenraum größer und das Schlagvolumen nimmt zu. Dadurch wird die Herzarbeit ökonomisiert.

Will man nun die sportliche Leistungsfähigkeit von Kindern durch Training verbessern, um damit auch ein Fundament für eine Weiterentwicklung im Jugendbereich zu schaffen, so ist zu fragen, wie es sich mit der Trainierbarkeit und Belastbarkeit im Kindes- und Jugendalter verhält.

Unter Trainierbarkeit kann man die Eigenschaft verstehen, Training- und Wettkampfbelastungen mit Anpassungserscheinungen zu beantworten. Ziel ist das Erreichen eines höheren Leistungsniveaus.

Unter Belastbarkeit kann man im Zusammenhang mit sportlichem Training eine „...komplexe, individuelle Fähigkeit zur Tolerierung, Verarbeitung sowie Verträglichkeit von Belastungen und Beanspruchungen, die zu morphologischen, organischen und funktionellen Anpassungen führen, ohne den Organismus zu schädigen und damit die Gesundheit zu gefährden“ MARTIN 1999, 154) verstehen. Belastbarkeit ist dabei als dynamischer Prozess zu sehen, das sich mit einem veränderten Trainingszustand auch die Art der Belastungsverarbeitung ändert.

Im Zusammenhang mit der Frage der Trainierbarkeit im Kindes- und Jugendalter wird in der Literatur zur Trainingslehre auf „sensible“ („sensitive“) Phasen hingewiesen. Unter einer sensiblen Phase wird ein Zeitraum in der Entwicklung verstanden, in denen Umweltreize (beispielsweise Belastungsreize) intensiver (oder mit größerer Wirkung) beantwortet werden.

Während für das motorische Lernen die Existenz solcher Phasen immer deutlicher verneint oder problematisiert wird, gehen viele Autoren (z.B. MARTIN/CARL/LEHNERTZ; GROSSER; WEINECK) in Bezug zu den konditionellen und koordinativen Fähigkeiten von solchen entwicklungsgünstigen Zeiträumen aus. Als Vertreter einer ablehnenden Position ist BAUR (1987) zu nennen.

MARTIN (1999, 152) räumt angesichts der methodischen Probleme eines Nachweises solcher sensibler Phasen ein: „Auch in der Trainingswissenschaft sind Modelle, Vereinfachungen, Verkürzungen und Verallgemeinerungen der Realität.

Aber sie beschreiben auf einer konzeptionellen Ebene *Ordnungsprinzipien*. In einer Theorie des Kinder- und Jugendtrainings hat das Modell der sensiblen Phasen ... deshalb die Funktion, die Zuordnung von Zielen und Inhalten zu den einzelnen Ausbildungsetappen des langfristigen Leistungsaufbaus gestalterisch zu stützen.“

Konditionelle/Koordinative Fähigkeiten/sportmotorische Eigenschaft	Frühes Schulkinder (6-10Jahre)	spätes Schulkinder (11-12/13Jahre)	Erste Puberale Phase (13-14/15Jahre)	Zweite Puberale Phase (bis18/19Jahre)
Reaktionsfähigkeit	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●● ○○		
Rhythmusfähigkeit	●●●●●●●● ○○○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○		
Gleichgewichtsfähigkeit	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○○○		
Differenzierungsvermögen (kinästhetisch)	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●● ○○○○○	●● ○○
Orientierungsfähigkeit (räumlich/zeitlich)	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●● ○○○○○	●●●●● ○○○○○○○○	
Beweglichkeit	●●●●●●●● ○○○○○○	●●● ○○○○○	●●●● ○○○	
Schnelligkeit	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●● ○○○○○○○○	○○
Schnelligkeit (reaktiv)	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●● ○○○○○○○○	○○○○○○○
Maximalkraft/Kraftausdauer	●●● ○○○○○○○○		●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●● ○○○○○○○○
Aerobe Ausdauer	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●● ○○○○○○○○
Anaerobe Ausdauer			●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●● ○○○○○○○○
Fertigkeit- und Techniklernen	●●●●●●●● ○○○○○○○○	●●●●●●●● ○○○○○○○○		●●●●●●●● ○○○○○○○○

Abb.1-1: Modell günstiger Phasen der Trainierbarkeit (sensible Phasen) ( MARTIN 1994, 41 in Anlehnung an ASMUS 1991, 189) (● = Mädchen / ○○ = Jungen)

Aus diesem Abbild geht hervor, dass das frühe Schulkindalter eine zumindest günstige Phase für die Entwicklung der koordinativen Fähigkeiten darstellt, wovon auch die Lernfähigkeit motorischer Fertigkeiten betroffen wäre.

Bei den konditionellen Fähigkeiten trifft diese Feststellung auf den Bereich der Schnelligkeitsfähigkeiten zu. Zeitprogramme und die Reaktionsfähigkeit können (möglicherweise sollen) bereits im frühen Schulkindalter deutlich beeinflusst werden. Ebenso ist der koordinative Anteil von Schnellkraftleistungen bereits im frühen Schulkindalter positiv zu beeinflussen. Bei der Trainierbarkeit der aeroben Ausdauer scheint es keine altersmäßige Abhängigkeit zu geben (vgl. CONZELMANN 1994, 172).

Wie weiter oben angeführt wurde, muss von einer unterschiedlichen Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit bei Erwachsenen und Kindern ausgegangen werden. Dass ein Training mit Kindern nicht einfach ein reduziertes Erwachsenentraining sein kann und sein darf, ist längst anerkannt. Außerdem muss bedacht werden, dass Trainerinnen und Trainer ein hohes Maß an pädagogischer Verantwortung tragen, wenn Kinder unter ihrer Obhut trainieren. Daher sind einige Grundsätze zu beachten, die auch bei der Konzeption und Durchführung des Trainingsprogramms mit den ägyptischen Schulkindern berücksichtigt wurden.

MARTIN hat in verschiedenen Veröffentlichungen Prinzipien zusammengetragen, die den geschilderten Sachverhalt betreffen. Diese Prinzipien wurden zuletzt von den Autoren des „Handbuchs Kinder- und Jugendtraining“ (1999, 182ff.) zusammengetragen. Die Grundsätze, denen bei der Konzeption und Durchführung des Trainingsprogramms mit den ägyptischen Kindern gefolgt wurden, entsprechen im wesentlichen denen, die auch MARTIN formuliert hat. Einige davon sollen im Folgenden exemplarisch genannt und kurz charakterisiert werden:

- das Training steht unter einer pädagogischen Verantwortung. Dies schließt eine Fürsorge für die Kinder ein.
- Das Training soll die Gesundheit der Kinder fördern.
- das Training hat sich an der Entwicklung und Belastbarkeit der Kinder zu orientieren

- das Training soll freudebetont sein. Damit soll die Motivation von Kindern für sportliche Aktivitäten und Training entwickelt werden bzw. erhalten bleiben.
- es ist zu berücksichtigen., dass die Kinder die Schule besuchen, also genügend Zeit für Hausaufgaben, Erholung und Spielen haben müssen.
- Das Training soll vielseitig sein. Diese Aussage bezieht sich einerseits auf die Trainingsinhalte, andererseits auch auf die Motivation von Kindern, an dem Trainingsprogramm mit Freude teilzunehmen.

## **5 Untersuchungsmethodik**

In der vorliegenden Arbeit wird zum einen eine deskriptive Methode zum Vergleich der Konzeption zur Talentsuche und Talentförderung in Ägypten und der Konzeption in Deutschland (am Beispiel des Hessischen Modells) verwendet. Zum anderen wurde eine empirische Untersuchung mit ägyptischen und deutschen Schulkindern der ersten Grundschulklasse durchgeführt.

Im Folgenden werden die einzelnen Arbeitsschritte erläutert: eine Untersuchung zur Einschätzung sportmotorischer Fähigkeiten von ägyptischen und deutschen Schulkindern; die Datenerhebung mit den verwendeten Testaufgaben und der Testbeschreibung; ein Trainingsprogramm (mit Trainingseinheiten), nach dessen Durchführung die ägyptischen Kinder erneut getestet wurden und die Durchführung der Tests in Ägypten und Deutschland.

### **5.1 Untersuchung in Ägypten**

Aus einer Grundschule in Assiut wurden Stichproben ausgewählt. Dabei wurden 105 Schülerinnen und Schüler in die Untersuchung einbezogen.

Als Testgruppe wurden zunächst alle 35 Schülerinnen und Schüler der Klasse 1 a ausgewählt, von denen dann 34 zum Test erschienen sind.

Als Kontrollgruppe diente die Klasse 1 c mit 35 Schülerinnen und Schülern. Für den Pre-Test wurden 10 von 35 Schülerinnen und Schülern der Klasse 1 b ausgewählt, um die Kriterien für die Test- und Kontrollgruppe zu prüfen. Für die Auswahl der Stichproben waren folgende Gründe maßgebend:

Die Schülerinnen und Schüler der ersten Klasse der Grundschule sind im Alter von 6,5 bis 7 Jahren. Da in dieser Arbeit davon ausgegangen wird, dass eine Talentsuche früh beginnen sollte, ist diese Altersgruppe für den Untersuchungsgegenstand relevant.

Bei der gewählten Grundschule handelt es sich um eine Schule, die der Universität Assiut angegliedert ist. Die dort vorhandenen Klassengrößen mit bis zu 35 Schülern (im Gegensatz zu 60 – 80 Schülern in Klassen anderer Schulen) erweist sich für die Durchführung eines Trainingsprogramms von Vorteil. Außerdem sind die Eltern der Kinder Angestellte der Universität Assiut, wodurch

die Bereitschaft der Eltern zur Durchführung der Untersuchung höher einzuschätzen ist als bei anderen Schulen. Die ausgewählte Grundschule befindet sich in der Nähe der Sportanlagen der Universität. Hierdurch sind gute Voraussetzungen für die Untersuchungsdurchführung gegeben.

Homogenität der Test- und Kontrollgruppe in Ägypten:

(N=69)

Variable	$\bar{X}$	S	Median	Skewness
Alter	82,42	1,25	83,00	- 1,39
Körpergröße	119,01	5,12	118,00	0,59
Körpergewicht	21,29	3,90	21,00	0,22

Tab.01: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergröße und Körpergewicht der deutschen Gruppe

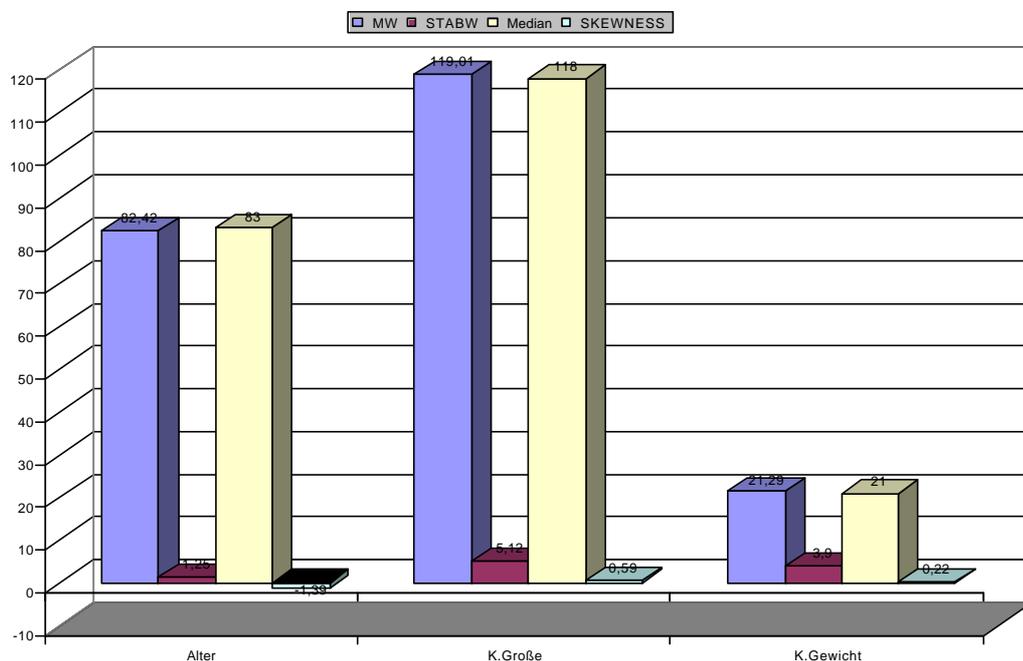


Abb.01: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergewicht und Körpergröße der Test- und Kontrollgruppe in Ägypten

Die oben stehende Tabelle 01 und Abbildung 01 zeigt für die Variablen Alter, Körpergröße und Gewicht den jeweils errechneten Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness. Aus diesen Werten ergibt sich eine

Homogenität zwischen (-1,39 und 0,22) hinsichtlich dieser Variablen. Dies bedeutet, dass aufgrund dieser Werte die Normalverteilung erfüllt ist. Die Werte liegen zwischen  $\pm 3$ . Dies bestätigt die Homogenität innerhalb der Stichprobe.

## 5.2 Untersuchung in Deutschland

Die Stichprobe wurde aus vier Klassen zweier Grundschulen in Gießen (Stadt) und Pohlheim (Landkreis Gießen) ausgewählt. Es handelt sich dabei um die Klassen I a und I b der Käthe-Kollwitz-Schule in Gießen und die Klassen 1 a und 1 c der Limeschule in Pohlheim. Da nur die Schülerinnen und Schüler einbezogen wurden, die dem Alter der in Ägypten untersuchten Kinder entsprechen, bestand die Stichprobe der Käthe-Kollwitz-Schule aus 12 Schülerinnen und Schüler der Klasse 1 a und 10 Probanden aus der Klasse 1 b. Der genannten Voraussetzung entsprechend, konnten 11 Schülerinnen und Schüler der Klasse 1 a und 10 Schülerinnen und Schüler der Klasse 1 c der Limeschule berücksichtigt werden.

Homogenität der deutschen Gruppe:

(N=43)

Variable	$\bar{x}$	S	Median	Skewness
Alter	83,56	0,70	84,00	- 1,88
Körpergröße	126,00	4,92	124,00	1,22
Körpergewicht	26,14	4,96	25,00	0,69

Tab.02: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergröße und Körpergewicht der deutschen Gruppe

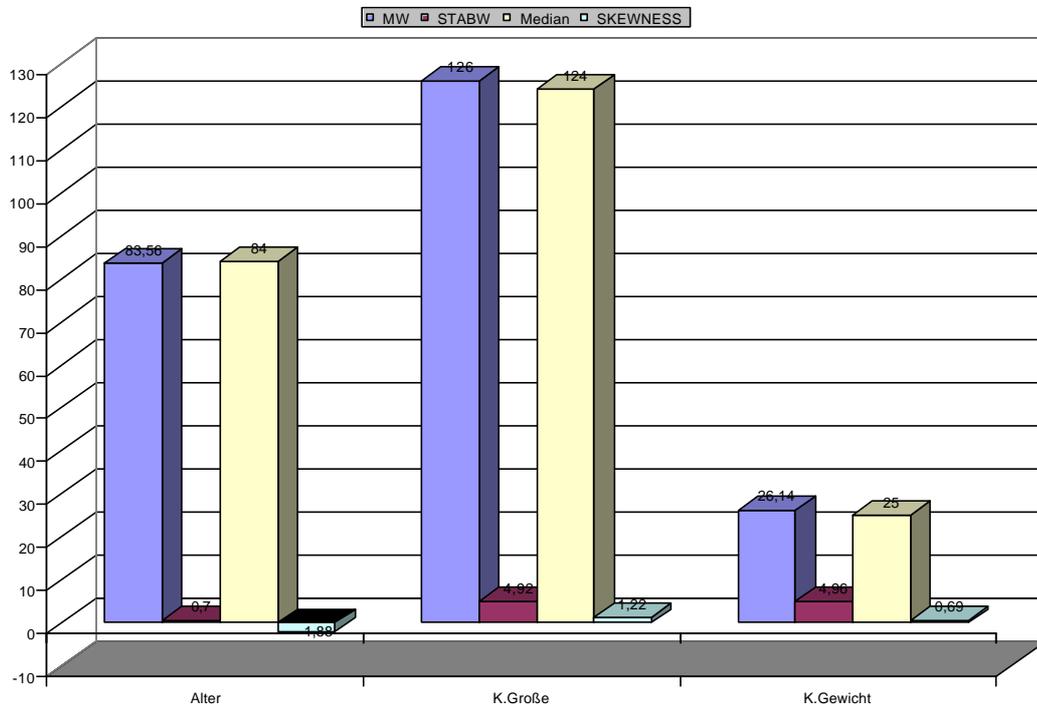


Abb. 02: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergewicht und Körpergröße der deutschen Gruppe

Die oben stehende Tabelle 02 und Abbildung 02 zeigt für die Variablen Alter, Körpergröße und Gewicht den jeweils errechneten Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness. Aus diesen Werten ergibt sich eine Homogenität zwischen (-1,88 und 0,69) hinsichtlich dieser Variablen. Dies bedeutet, dass aufgrund dieser Werte die Normalverteilung erfüllt ist. Die Werte liegen zwischen  $\pm 3$ . Dies bestätigt die Homogenität innerhalb der Stichprobe.

### 5.3 Datenerhebung:

Zur Datenerhebung wurden sportmotorische Tests herangezogen, mit denen konditionelle und koordinative Fähigkeiten der Kinder erfasst werden sollen. Hier wurde ein vom Hessischen Kultusministerium, dem Landessportbund Hessen und der Universität Kassel 1997 zur Untersuchung der Leistungsvoraussetzungen

von Kindern der Talentaufbaugruppen herausgegebenes Testverfahren verwendet, das im Folgenden als „Kasseler Test“ bezeichnet wird.

Dieser Kasseler Test wurde für das Hessische Modell „Talentsuche-Talentförderung“ so zusammengestellt, dass er dem ausgewählten Altersbereich, einer angestrebten vielseitigen sportartübergreifenden Grundausbildung und den Gütekriterien für sportmotorische Tests entspricht.

Die Überprüfung koordinativer Fähigkeiten wurde in Anlehnung an Roth (1982) mit einem komplexen Koordinationstest so konzipiert, dass die Fähigkeit zur Koordination unter Präzisionsanforderungen und die Fähigkeit zur Koordination unter Zeitdruck untersucht wird.

Die nachstehende Abbildung 03 dokumentiert die im Kasseler Test verwendeten Aufgaben (vgl. KÖNIG 1999, 48).

Trainingsteilziel	Testverfahren	Testziel	Quellen (u.a.)
Koordinative Fähigkeit	Komplexer Koordinationstest	Messung der Koordination unter Präzisionsdruck und unter Zeitdruck	HKM, LsbH und Ghk (1996)
Allgemeine Beweglichkeit	Rumpfvorbeuge	Messung der Rumpfbeweglichkeit und der Dehnfähigkeit der Gesäßmuskulatur und hinteren Beinmuskulatur	FETZ und KORNEXL (1973)
Schnelligkeitsfähigkeit	20m-Sprint	Messung der Reaktion- und Aktionsschnelligkeit (Sprintschnelligkeit)	BÖS (1987)
Schnellkraft der unteren Extremitäten	Standweitsprung	Messung der Schnellkraft der Beinmuskulatur (horizontale Sprungkraft)	GROSSER und STARISCHKA (1981)
Schnellkraft der oberen Extremitäten	Ballweitwurf	Messung der Schnellkraft der Schultergürtel- und Armmuskulatur (Wurfkraft)	BÖS (1987)
Allgemeine Ausdauerleistungsfähigkeit	8minutenlauf	Messung der Allgemeinen aeroben Ausdauer (Laufausdauer)	DORDEL und BERNOTETT (1981)

Abb.03: zeigt die Items, die Inhalte des Kasseler Tests waren, wie er bei der Untersuchung ägyptischer und deutscher Schulkinder verwendet wurde.

Die Folgend Abbildung 04 Zeigt den sportmotorischen Test (Hessisches Kultusministerium; Landessportbund Hessen e.V.)

Testergebnisse			
20m-Sprint	1- ....sec	2- ....sec	
Standweitsprung	1- ...cm	2- ...cm	3- ...cm
Ballweitwurf	1- ....cm	2- ....cm	3- ...cm
8min-Lauf	.... m		
Rumpfvorbeuge	.....cm		
Komplexer Koordinationstest			
1- Präzisionsdurchlauf	Aufgabe: gut gelöst	bedingt gelöst	nicht gelöst
Gleichgewicht	-	-	-
Rhythmus	-	-	-
Differenzierung	-	-	-
Orientierung	-	-	-
Reaktion	-	-	-
2. Zeitdurchlauf	Zeit .....		Fehler ..ja .. nein

Abb. 04: Sportmotorischer Test (Test – und Einschätzungsverfahren zur Untersuchung der Leistungsvoraussetzung und Dispositionen von Kindern der Talentaufbaugruppe), Testmanual (HKM) 1997

Die jeweiligen Ergebnisse werden in den Testbogen eingetragen und ausgewertet. Ein detaillierter Ablaufplan des Tests befindet sich im Anhang.

#### 5.4 Untersuchungsgut

Der in diesem Kapitel beschriebene Test zur Analyse sportmotorischer Fähigkeiten von Kindern in der Grundschule wurde sowohl zur Selektion von Talenten, als auch für trainingsbegleitende Maßnahmen im Kindertraining eingesetzt.

Bei dem Test wird zuerst die Testübung beschrieben, danach die theoretischen Vorannahmen, der Personalbedarf und der Geräte- / Raumbedarf.

An der Untersuchung in Ägypten nahmen 69 Kinder (36 Jungen und 33 Mädchen) der 1. Klasse (a und c) am motorischen Test teil.

Aus dieser Gruppe wurde mit 34 Kindern (17 Jungen und 17 Mädchen) ein Trainingsprogramm zur Verbesserung der konditionellen und koordinativen Fähigkeiten durchgeführt (Testgruppe). Die übrigen 35 Kinder (19Jungen und 16 Mädchen) gingen ihrem üblichen Tagesablauf nach (Kontrollgruppe).

## **5.5 Untersuchungsbedingungen**

Mit dem motorischen Test wurden alle Kinder der 1. Grundschulklasse, ohne Vorauslese, getestet. Es fanden zwei Untersuchungen statt: die erste Untersuchung vor dem Trainingsprogramm, die zweite nach dem Trainingsprogramm. Das durchschnittliche Alter der Probanden betrug zur ersten Untersuchung 82,42 Monaten. Die zweite Untersuchung fand 2 Monate später statt.

### **5.5.1 Zum Testprotokollbogen**

Grundsätzlich wird der Testprotokollbogen in jeder Testphase für jedes Kind der Stichprobe (34 der Testgruppe und 35 der Kontrollgruppe) ausgefüllt (siehe Anhang). Um das Ausfüllen des Bogens zu erleichtern, sollen im folgenden einige Erläuterungen gegeben werden.

### **5.5.2 Persönliche Daten**

Vom Grundschulsekretariat werden der vollständige Name des Kindes der Stichprobe, das Geburtsdatum sowie das Geschlecht des Kindes eingetragen.

### **5.5.3 Testdaten**

Die Erhebung der Testdaten (inkl. Körpergröße- und Körpergewicht) erfolgt am Untersuchungstermin. Vor dem Beginn der Untersuchung ist mit den Kindern eine gezielte Erwärmung durchzuführen, deren Ausgestaltung den Gruppenbegleitern überlassen bleibt. Genaue Angaben zur Ergebnisermittlung finden sich in der Beschreibung der einzelnen Testverfahren.

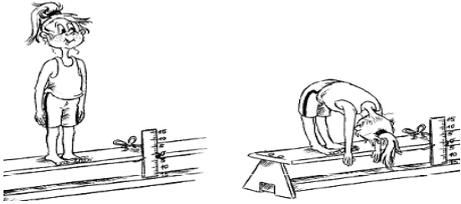
### **5.5.4 Erhebung anthropometrischer Daten**

Die anthropometrischen Daten dienen der Bestimmung der körperbaulichen Voraussetzungen eines Kindes.

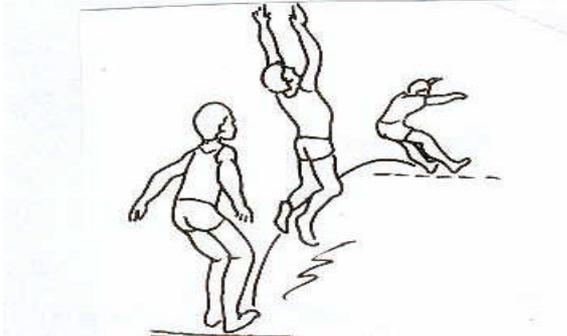
<b>Ziel:</b> Feststellen der Körpergröße	<b>Messung der Körpergröße</b>	<b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Die Körpergröße wird mit Hilfe einer an einer Wand befestigten Meßskala auf einen Zentimeter genau ermittelt
<p>Dazu steht die Versuchsperson mit dem Rücken zur Wand in aufrechter und entspannter Körperhaltung. Die Versuchsperson trägt keine Schuhe. Es muß beachtet werden, daß sich die Fersen der Versuchsperson bei der Messung ebenfalls an der Wand befinden und die Fußsohlen vollständig den Boden berühren. Die Körperhaltung darf nicht überstreckt oder gebeugt sein. Gemessen wird am höchsten Punkt des Kopfes.</p> <p>Messwertaufnahme ( der Protokollant trägt die vom Testleiter ermittelte Körpergröße in den Testprotokollbogen ein. Die Körpergröße wird zentimetergenau eingetragen, z.B., 125,4 = 125 cm; 125,5 = 126cm.</p> <div data-bbox="644 674 1086 1520" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">Abb. 05: Übersicht "Körpergröße"</p>		

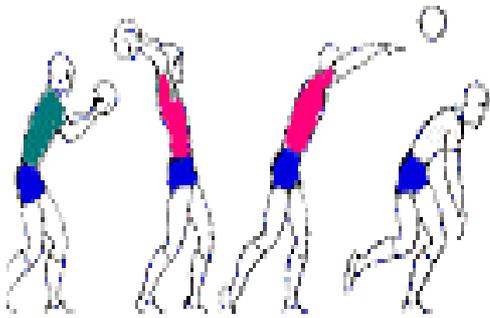
<b>Ziel:</b> Feststellen des Körpergewichts	<b>Messung des Körpergewichts</b>	<b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Das Körpergewicht wird mit einer digitalen Waage erhoben.
<p>Die Versuchsperson trägt nur leichte Sportkleidung und keine Schuhe und steht ruhig mit beiden Füßen auf der Waage. Der Testleiter liest das Gewicht ab und trägt das ermittelte Körpergewicht in den Testprotokollbogen ein. Das Körpergewicht wird kilogrammgenau eingetragen, z.B. 25,4 = 25 kg, 25,5 = 26 kg.</p>		
		
<p>Abb. 06: Übersicht "Körpergewicht"</p>		

### 5.5.5 Sportmotorische Tests

<p><b>Ziel:</b> Messung der Rumpfbeweglichkeit und der Dehnfähigkeit der unteren Rückenmuskulatur, der Gesäßmuskulatur und der hinteren Beinmuskulatur).</p>	<p>Messung der <b>Rumpfvorbeuge</b></p>	<p><b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Für die Durchführung werden 1 Meßskala (Skala von +30 cm bis –30 cm; Nulllinie auf Höhe der Standfläche), 1 Langbank und eine Fläche von 4 × 4 Metern benötigt.</p>	
<p><b>Aufbau:</b> Die Meßskala an einer Längsseite der Langbank befestigen. Die Nulllinie befindet sich auf Höhe der Standfläche. Die Maßeinheiten oberhalb der Nulllinie haben ein negatives (-), diejenigen unterhalb ein positives (+) Vorzeichen. Der Umfang der Skala reicht von +30 bis –30 cm. Mit dem Klebeband auf der Bank zwei Markierungen für die Füße (Abstand der Fußinnenkanten zueinander: 10 cm) befestigen.</p>	<p><b>Aufgabe:</b> Das Kind stellt sich ohne Schuhe direkt hinter die Meßskala auf die Bank. Die Füße stehen auf den Markierungen. Bei gestreckten Beinen beugt das Kind den Rumpf nach vorn-unten. Die Fingerspitzen beider Hände (parallel) führt es dabei an der Meßskala entlang abwärts. Den tiefsten Punkt fixiert es. Der Testhelfer kontrolliert die Beinstreckung, beobachtet die Fingerspitzen und liest die Reichweite ab. Der Protokollant notiert sie. Jedes Kind hat einen Versuch. Die Messung der Rumpfvorbeuge muß wiederholt werden, wenn die Beine während des Versuchs nicht gestreckt waren und / oder die Fingerspitzen beider Hände nicht auf gleicher Höhe waren. Nachfederungen während des Abbeugens sind nicht erlaubt. Stelle Deine Füße auf die Markierung! Die Fußspitzen die Meßskala. Beuge Dich nun nach vorn-unten und führe die Fingerspitzen beider Hände gleichzeitig so tief wie möglich an der Meßskala entlang abwärts. Deine Beine müssen dabei aber gestreckt bleiben.</p>	<p><b>Personalbedarf:</b> Für die Testübung wird ein Testleiter benötigt, der die Werte von der Messskala abliest. Der Protokollant trägt die Werte mit entsprechendem Vorzeichen in den Testprotokollbogen ein. Der Eintrag ist zentimetergenau vorzunehmen.</p>	
 <p>Abb. 07: Übersicht „Rumpfvorbeuge“</p>			
<p>Literatur FETZ und KORN-EXL 1973</p>	<p>Testverfahren Rumpfvorbeuge</p>	<p>Trainingsziel Allgemeine Beweglichkeit</p>	<p>Testziel Messung der Rumpfbeweglichkeit und der Dehnfähigkeit der Gesäßmuskulatur und hinteren Beinmuskulatur</p>

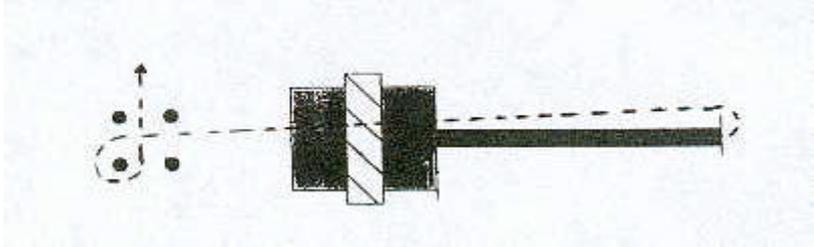
<p><b>Ziel:</b> Messung der Reaktions- und Aktions-schnelligkeit, d.h., Sprintschnelligkeit).</p>	<p><b>Sprint 20 Meter aus dem Stand</b></p>	<p><b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Für die Erfassung der Laufzeit werden zwei Stoppuhren benötigt, die Meßgenauigkeit beträgt 1/100 Sekunde. Für Durchführung der Testübung wird eine Handballspielfeld von (20 × 40m) benötigt. Die Testmaterialien (1 Maßband, 4 Hütchen -Zielstangen, 2 digitale Stoppuhren, Klebeband)</p>	
<p><b>Beschreibung des Tests</b> Die Versuchsperson steht in Schrittstellung mit vorgeneigtem Oberkörper an einer Ablaufmarke, die sich fünfzig Zentimeter vor einer Startlinie befindet. Auf das Kommando "Fertig ab" des Testleiters beschleunigt die Testperson maximal und durchläuft mit maximaler Geschwindigkeit eine von der Startlinie an gemessen 20 Metern lange Strecke. Der Abstand zwischen Ablauf und Startlinie gleicht den vorgebeugter Oberkörper beim Start aus. An der Ziellinie stehen zwei Testleiter jeweils mit Stoppuhr zur Ermittlung der Laufzeit. Jeder Proband führt die Testübung einmal aus.</p>		<p><b>Theoretische Vorannahmen zur Testübung:</b> Die Testübung 20m-Sprint aus dem Stand erhebt die Leistungsfähigkeit bezüglich der zyklischen Schnelligkeit. In der Testübung ist die gesamte Beschleunigungsphase enthalten, wobei bei einer sehr engen Auslegung des Begriffs zyklische Schnelligkeit die Beschleunigungsphase zumindest auf den ersten Schritten keine zyklische Bewegung darstellt. Auf den ersten Schritten verändert sich der Bewegungsablauf ständig, Bei Kindern und Jugendlichen bis zu 14 Jahren ist zu erwarten, dass die maximale Laufgeschwindigkeit am Ende der Laufstrecke auf jeden Fall erreicht wird. Die leistungsbestimmende Fähigkeit ist die Sprintschnelligkeit, wobei diese wiederum als Komplexfähigkeit zu verstehen ist, die durch Kraft und Koordination bestimmt wird (vgl. MARTIN 1977, 105ff.). Für die Beschleunigungsphase wird erwartet, dass im Gegensatz zur Phase maximaler Geschwindigkeit die Kraft im Verhältnis zur intramuskulären Koordination stärker zum tragen kommt. Die Kraft wird dabei wiederum vom Muskelquerschnitt und von der intramuskulären Koordination bestimmt (vgl. SCHMIDTBLEICHER 1984). Die Stützdauer in der Beschleunigungsphase ist länger als in der Phase maximaler Geschwindigkeit, wodurch die Kraft länger auf den Körper übertragen werden kann.</p>	
 <p>Abb.08: Übersicht " 20m-Sprint aus dem Stand</p>			
<p>Literatur BÖS, K.(1987)</p>	<p>Testverfahren 20m-Sprint</p>	<p>Trainingsziel Schnelligkeitsfähigkeit</p>	<p>Testziel Messung der Reaktions- und Sprintschnelligkeit</p>

<p><b>Ziel:</b> Messung der Schnellkraft der Beinmuskulatur, d.h. horizontale Sprungkraft</p>	<p><b>Standweitsprung, beidbeinig</b></p>	<p><b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Für die Testübung wird neben den Markierungen und einem zwei Meter lang Maßband eine Maßlatte von ca. einem Meter Länge benötigt. Die Testmaterialien ( 1 Maßband 2,50m auslegen ,Absprunghlinie = Nulllinie, Klebeband ). Die Testübung erfordert eine Fläche von 3 x 3 Meter.</p>									
<p><b>Beschreibung des Tests:</b> Die Versuchsperson steht mit beiden Fußspitzen an einer Absprunghlinie und führt nach einem Beugen der Beine und einem Schwingen der Arme als Auftaktbewegung einen maximal weiten Sprung nach vorne durch, nach dem eine Landung auf beiden Beinen erfolgt. In der Ausgangsstellung kann die Fußstellung geschlossen oder bis zu hüftbreit geöffnet sein. Die Versuchsperson muss bei der Landung mit beiden Füßen auf gleicher Höhe aufsetzen und darf nach der Landung nicht zurückfallen. Fällt eine Versuchsperson nach der Landung zurück, muss sie den Versuch wiederholen. Die Sprungweite wird ermittelt, indem die Entfernung zwischen Absprunghlinie und dem der Absprunghlinie am nächsten liegenden Abdruck eines der beiden Füße bei der Landung auf einen Zentimeter genau erfasst wird. Die Meßwerte werden auf einem fest auf dem Boden befestigten Maßband abgelesen, wobei der ablesende Helfer im Bereich der erwarteten Landestelle auf dem Boden kniet und die Landestelle der Versuchsperson von der Seite möglichst genau zu ermitteln versucht. An die Landestelle wird senkrecht zum Maßband eine Maßlatte angelegt. Die Meßgenauigkeit beträgt ein Zentimeter. Gewertet wird der beste von zwei Versuchen. Die Versuchsperson darf bei der Auftaktbewegung nicht die Position der Füße in Richtung Absprunghlinie verändern.</p>		<p><b>Theoretische Vorannahmen zur Testübung:</b> Mit dem Standweitsprung, beidbeinig, wird die Schnellkraft (horizontale Sprungkraft) der Beinmuskulatur und damit die Fähigkeit, in möglichst kurzer Zeit möglichst hohe Kraft zu entwickeln, mit Hilfe eines horizontalen Sprunges erfasst. Beteiligt sind die Wadenmuskulatur, die vordere Oberschenkelmuskulatur und die Gesäßmuskulatur. Unterstützt wird die möglichst optimale Koordination der Teilimpulse dieser Gelenksysteme durch eine Auftaktbewegung, die eine Vorsehnung der beteiligten Muskelgruppen erzeugt und während des Sprungs durch eine beidarmige Schwungbewegung, deren Impulse durch Blocken der Armbewegung auf den Körper übertragen werden, und durch eine optimale Streckung des Rumpfes. Leistungsbestimmend ist die Sprungkraft, die als Unterkategorie der Schnellkraft zu verstehen ist (vgl. LETZELTER 1981). Die Sprungkraft wird wie die übergeordnete Schnellkraft von konditionellen- morphologischen wie koordinativ- neurophysiologischen Einflußgrößen bestimmt. Beim Standweitsprung ist die Fähigkeit der Maximalkraft im Verhältnis zur intermuskulären Koordination, die nicht so hoch ausgeprägt sein muss, leistungsbestimmender.</p>	<p><b>Personalbedarf</b>  Für die Durchführung wird ein Testhelfer benötigt, der die Sprungweite ermittelt. Die Weiten aller zwei Sprünge werden vom Testleiter ermittelt (Meßpunkt = Ferse des hinteren Fußes) und vom Protokollanten in den Testprotokollbogen eingetragen.</p>								
 <p>Das Diagramm zeigt drei Phasen der Standweitsprungübung: 1. Die Startposition mit gebeugten Knien und schwingenden Armen. 2. Die Sprungphase mit ausgestreckten Beinen und Armen. 3. Die Landephase mit beiden Füßen auf dem Boden.</p>											
<p>Abb. 09: Übersicht " Standweitsprung, beidbeinig"</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th data-bbox="252 1608 528 1632">Literatur</th> <th data-bbox="528 1608 738 1632">Testverfahren</th> <th data-bbox="738 1608 1007 1632">Trainingsziel</th> <th data-bbox="1007 1608 1444 1632">Testziel</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="252 1632 528 1682">GRÖSSER und STARISCHKA 1981</td> <td data-bbox="528 1632 738 1682">Standweitsprung</td> <td data-bbox="738 1632 1007 1682">Schnellkraft der unteren Extremitäten</td> <td data-bbox="1007 1632 1444 1682">Messung der Schnellkraft der Beinmuskulatur (Sprungkraft)</td> </tr> </tbody> </table>				Literatur	Testverfahren	Trainingsziel	Testziel	GRÖSSER und STARISCHKA 1981	Standweitsprung	Schnellkraft der unteren Extremitäten	Messung der Schnellkraft der Beinmuskulatur (Sprungkraft)
Literatur	Testverfahren	Trainingsziel	Testziel								
GRÖSSER und STARISCHKA 1981	Standweitsprung	Schnellkraft der unteren Extremitäten	Messung der Schnellkraft der Beinmuskulatur (Sprungkraft)								

<p><b>Ziel:</b> Messung der Schnellkraft der Schultergürtel- und Armmuskulatur, d.h., Wurfkraft</p>	<p><b>Ballweitwurf, beidarmig</b></p>	<p><b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Für den Ballweitwurf wird eine 15 Meter lange und 4 Meter breite mit dem Klebeband gekennzeichnete Fläche benötigt. Die Abwurflinie mit Klebeband und Hütchen markieren. Das Maßband von der Abwurflinie (= Nulllinie) aus am Rand der Zone auslegen und mit Klebeband befestigen. Es werden zwei 300 Gramm schwere (ca. 50cm Umfang), benötigt, 1 Maßband von 10 Meter Länge, 2 Hütchen, Klebeband.</p>	
<p><b>Beschreibung des Tests:</b> Die Versuchsperson steht in Schrittstellung an der Abwurflinie. Die Fußspitze des vorderen Fußes berührt die Linie. Der Gymnastikball (300 Gramm) wird mit beider Händen über dem Kopf gehalten und nach einer rückwärtigen Ausholbewegung weit nach vorn-oben geworfen. Der beste von zwei Versuchen wird gewertet. Die Abwurflinie darf nach dem Abwurf übertreten werden, wenn der Ball vorher die Hände verlassen hat. Gemessen wird der Abstand des letzten Eindrucks des Balls bei der Landung zur Abwurflinie. Die Wurfweite wird auf zehn Zentimeter genau abgelesen. Testleiter A kontrolliert den Abwurf, Testleiter B ermittelt den Landepunkt des Balles und der Protokollant notiert die geworfene Weite.  Nach dem Abwurf des Balles darf das Kind die Abwurflinie übertreten. Einarmige oder verstärkt einarmig geworfene Bälle sind ungültige Würfe und müssen wiederholt werden.</p>		<p><b>Theoretische Vorannahmen zur Testübung:</b> Die Testübung Ballweitwurf stellt durch die Vorgabe, dass die Kinder aus der Schrittstellung werfen müssen, eine Ganzoberkörperbewegung dar, die primär von der Rumpf- und Armmuskulatur ausgeführt wird. Die oberen Extremitäten sind muskulär stark differenziert, was gleichzeitig die Fähigkeit zur intermuskulären Koordination für die Wurfbewegung notwendig macht. Für eine gute Wurfleistung ist ein relativ hohes Fertigkeitensniveau beim geraden Wurf notwendig. Der Ball muss bis zum individuell höchsten und weitesten Punkt beschleunigt werden, wobei eine Körperstreckung unter Beibehaltung der Körperkontrolle und des Gleichgewichts realisiert werden soll. Die Versuchsperson sollte weiterhin in der Lage sein, den Krafteinsatz des Körpers optimal auf das Geräte zu übertragen und den Bewegungsablauf so zu gestalten. Erfasst werden die Armkraft, die Wurfkraft und die spezifische Beschleunigungsfähigkeit.</p>	<p><b>Personenbedarf:</b> Für die Durchführung werden zwei Testhelfer benötigt, von denen einer den Abwurf kontrolliert, und der andere den Landepunkt des Balles ermittelt. Der Protokollant notiert die geworfene Weite und rollt den Ball für den nächsten Wurf zurück.</p>
			
<p>Abb. 010: Übersicht "Ballweitwurf, beidarmig"</p>			
<p>Literatur BÖS, K.(1987)</p>	<p>Testverfahren Ballweitwurf</p>	<p>Trainingsziel Schnellkraft der oberen Extremitäten</p>	<p>Testziel Messung der Schnellkraft der Schultergürtel- und Armmuskulatur (Wurfkraft)</p>

<p><b>Ziel:</b> Messung der allgemeinen aeroben Ausdauer, d.h., Laufausdauer</p>	<p><b>8 min-Lauf</b> (Ausdauerleistungsfähigkeit)</p>	<p><b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Es werden 1digitale Stoppuhr,10 Hütchen,1Pfeife und Klebeband benötigt, Auf Handballfeld eine Rundstrecke (Länge 90 m) vermessen. Im Abstand von 10m sind Hütchen aufzustellen</p>	
<p><b>Beschreibung des Tests:</b> In dem Handballfeld eine Rundstrecke (Länge 90 m) vermessen. Im Abstand von 10m sind Hütchen aufzustellen. Sie dienen als Start- und Zielmarkierungen. Es starten immer zwei Gruppen (9 Kinder) gleichzeitig. Jeweils drei Kinder werden von einem Protokollanten mit Hilfe des Lauf-Protokollbogens beobachtet und die Zahl der gelaufenen Runden registriert. Laufen und Gehen sind erlaubt. Während des Laufs wird in Minutensabständen die noch zu laufende Zeit angegeben. Nach Ablauf von 8 Minuten setzen sich die Versuchspersonen an der Position hin, an der sie sich befinden, um den Kindern ein Gefühl für das Lauftempo zu vermitteln. Die Kinder sollte nach der Registrierung der zusätzlichen Meterzahl aufstehen und zur optimaleren Erholung weitergehen (vgl. BÖS / WOHLMANN, 1987).</p>		<p><b>Theoretische Vorannahmen zur Testübung:</b> Die Kinder starten aus dem Hochstart von der ihnen zugewiesenen Startlinie. Innerhalb von acht Minuten versuchen sie nun, sovielen Runden wie möglich zu laufen. Der jeweilige Protokollant trägt den Startort seiner Kinder in den Lauf-Protokollbogen ein. Der Testhelfer gibt das Startkommando für die gesamte Gruppe (Auf die Plätze PFIFF). Jeder Protokollant registriert die gelaufenen Runden seiner Kinder. Der Testhelfer, der den Lauf gestartet hat, pfeift den Lauf nach acht Minuten ab, und alle Testhelfer tragen abschließend den Zielort ihrer Kinder in den Lauf-Protokollbogen ein. Jede gelaufene Minute wird vom Testhelfer angesagt.</p>	<p><b>Personenbedarf:</b> Für die Durchführung der Testübung werden drei Testhelfer benötigt. Die auf dem Lauf-Protokollbogen angekreuzte Rundenzahl wird in Meter umgerechnet. Die zusätzlich gelaufene Teilstrecke wird addiert und das Gesamtergebnis vom Protokollanten in den Testprotokollbogen übertragen.</p>
 <p>Abb. 011: Lauf-Protokollbogen</p>			
<p>Literatur DORDEL und BERNOTETT (1981)</p>	<p>Testverfahren 8-Minutenlauf</p>	<p>Trainingsziel Allgemeine Ausdauerleistungsfähigkeit</p>	<p>Testziel Messung der allgemeinen aeroben Ausdauer (Laufausdauer)</p>

In dem komplexen Koordinationstest werden einmal als Präzisionsaufgabe (1.Durchgang) und einmal unter Zeitdruck (2.Durchgang) die Gleichgewichtsfähigkeit, Rhythmusfähigkeit, Differenzierungsfähigkeit, Orientierungsfähigkeit und Reaktionsfähigkeit bestimmt.

<b>Ziel:</b> Messung der Bewegungskoordination	<b>Bewegungs- koordination</b>	<b>Gerätebedarf – Raumbedarf:</b> Es werden 4 Hütchen, 5 Matten (1,5m x 1,00), 3 Kastenteile, 1 Langbank (4,00m), 14 Reifen (je 7 in einer Farbe, z.B. rot und schwarz ; Ø 80 cm), 1 kleiner Kasten (quer), 1 großer Kasten (Bodenteil, Mittelteil, Deckel), 2 digitale Stoppuhren, 1 Maßband und Klebeband benötigt
<b>Beschreibung des Tests:</b> Die Aufstellung und Abstände der Geräte sind aus der nachstehenden (Abbildung XY) zu ersehen. Die Kinder hinter der Start-/ Zielmatte auf einer Bank. Die Startreihenfolge wird festgelegt. Alle Kinder einer Testgruppe absolvieren zunächst den ersten Durchgang, danach den zweiten. Um den Ablauf zu beschleunigen und Wartezeiten zu reduzieren, wird folgendes Verfahren für beide Durchgänge vorgeschlagen.		
<b>Theoretische Vorannahmen zur Testübung:</b> Jedes Kind absolviert den Parcours zweimal: mit dem Ziel größtmöglicher Präzision und sodann mit dem Ziel der Zeitminimierung bei Erfüllung der vorgegebenen Aufgabenstellungen.		
<b>Der Parcours ist in beiden Durchgängen wie folgt zu absolvieren:</b> Das Kind steht mit beiden Füßen auf der Start-/Zielmatte und läuft auf das Startkommando („und- los“) gemäß nachstehender Abbildung zur Station 1. <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">Abb. 012<sup>a</sup>:            Ausschnitt Parcours „Start – Hütchengasse“</p> <p>Das Kind kriecht unter dem Kastenteil hindurch und balanciert dann über die umgedrehte Bank. Auf der Markierung führt es eine ganze Drehung aus. Am Ende der Bank springt es herunter, überspringt auf dem Rückweg zur Hütchengasse das Kastenteil. Es läuft gemäß nachstehender Abbildung zu Station 2.</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">  </div> <p style="text-align: center;">Abb. 012<sup>b</sup>:            Ausschnitt Parcours „Start.1 – Hütchengasse“</p>		

Das Kind kriecht unter dem Kastenteil hindurch und durchspringt die Reifenbahn im vorgegebenen Rhythmus. Auf dem Rückweg zur Hütchengasse überspringt es das Kastenteil und läuft gemäß nachstehender Abbildung zur Station 3.

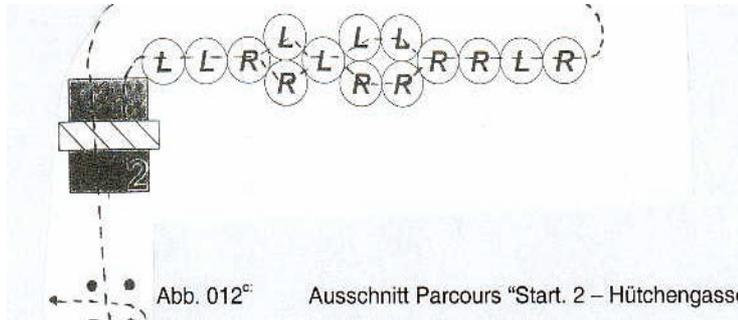


Abb. 012<sup>c</sup>: Ausschnitt Parcours "Start. 2 – Hütchengasse"

Das Kind kriecht unter dem Kastenteil hindurch, läuft die Kastentreppe hinauf, springt vom Kasten herab und landet mit beiden Füßen auf der Markierung. Auf dem Rückweg überspringt es das Kastenteil und läuft gemäß nachstehender Abbildung zur Start-/Zielmatte. Der Durchgang ist beendet, wenn das Kind mit beiden Füßen die Start-/Zielmatte erreicht hat.

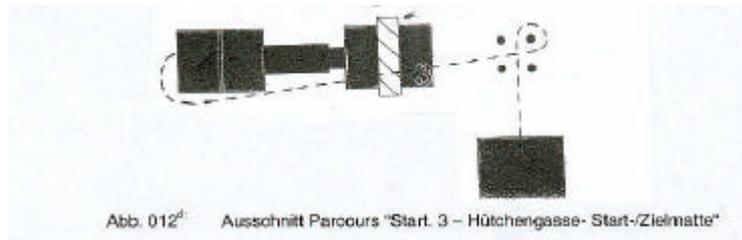


Abb. 012<sup>d</sup>: Ausschnitt Parcours "Start. 3 – Hütchengasse- Start-/Zielmatte"

An jeder Station hat das Kind zwei Versuche, um die Aufgabe zu lösen. Gelingt ihm dies nicht, macht es nach dem zweiten Versuch mit der nächsten Aufgabe weiter.

- Löst das Kind die Aufgabe an einer Station nicht, so wiederholt es lediglich
- das Balancieren (inkl. ganzer Drehung) auf der Bank
  - das rhythmische Springen an der Reifenbahn
  - das Überlaufen (inkl. Zielsprung) der Kastentreppe ohne vorher nochmals das Kastenteil zu durchkriechen

**Hinweise**

Muss das Kind wiederholen, so wird dies im ersten Durchgang in dem KKT-Protokollbogen unter "Aufgabe mit Schwierigkeiten gelöst" gekennzeichnet. Löst es die Aufgabe auch im dritten Versuch nicht, so wird dies im Protokollbogen unter "Aufgabe nicht gelöst" eingetragen.

Solche Wiederholungen sind im zweiten Durchgang unter "dabei Fehlversuche ja" anzukreuzen.

(Zeitdurchlauf      Zeit      ,      (sec)      Fehler (ja) (nein)

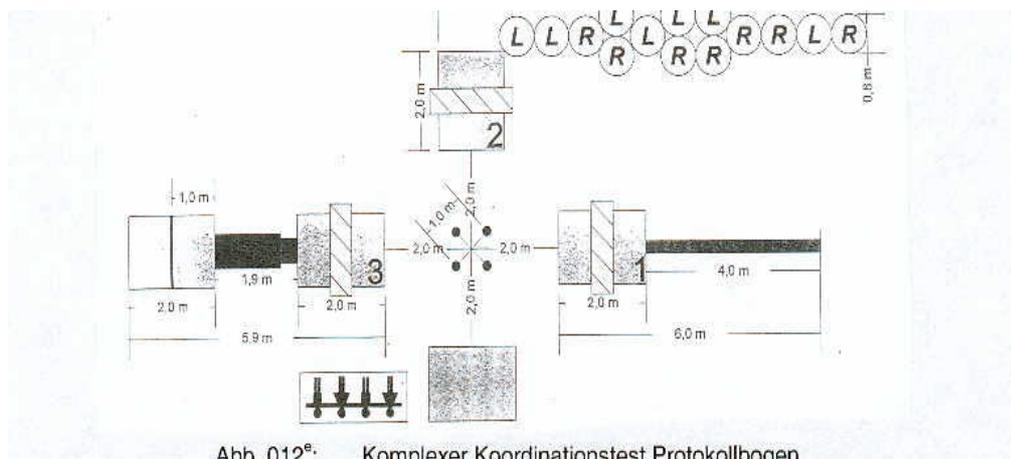


Abb. 012<sup>e</sup>: Komplexer Koordinationstest Protokollbogen

Literatur	Testverfahren	Trainingsziel	Testziel
HKM, LSBH und GHK1996	Komplexer Koordinationstest	Koordinative Fähigkeit	Messung der Koordination unter Präzisionsdruck, Messung der Koordination unter Zeitdruck

### 5.5.5 Das Trainingsprogramm

Ziel der Erstellung und Durchführung eines Trainingsprogramms ist es, Hinweise auf mögliche Talente zu finden. Außerdem ist es die Vermutung des Verfassers, dass durch die Beeinflussung von konditionellen und koordinativen Fähigkeiten durch die Durchführung dieses Programms auch eine Verbesserung der natürlichen Bewegungsabläufe beim Laufen, Werfen und Springen erreicht wird. Weiter oben wurde hierzu schon ausgeführt, dass ägyptische Kinder kaum über (sportliche) Bewegungserfahrungen verfügen, wenn sie in die Schule kommen. Mangels regelmäßigem Sportunterricht in der Grundschule können sie diese Defizite kaum ausgleichen.

Die Besonderheit des Trainingsprogramms für ägyptische Kinder liegt darin, dass es auch für die Altersgruppe von 6 – 7 Jahren gelten soll. Im Gegensatz zu Deutschland, wo die Talentförderung bereits in diesem Alter beginnt, setzt diese in Ägypten im wesentlichen erst ab dem 13. Lebensjahr ein.

In einem Interview mit dem Leiter der Talentkonzeption im ägyptischen Ministerium für Jugend und Sport erfragte der Verfasser die Gründe für diesen späten Förderungsbeginn. Die Begründung lautete, dass ein Kind im Alter von 13 Jahren die Selbständigkeit besitze, alleine zum Training zu kommen, sich über seine Interessenslage im Klaren zu sein und bereits über Erfahrungen im Sport verfüge. Dies sei im Alter von 6 – 7 Jahren nicht gegeben.

Vor der Konzipierung des Trainingsprogramms führte der Verfasser Beobachtungen an ägyptischen und deutschen Schulen durch, um jeweilige Besonderheiten feststellen zu können.

Des Weiteren führte der Verfasser Interviews mit 6 ägyptischen Experten durch, die aus dem akademischen Bereich (mindestens Promotion im Fach Sportwissenschaft) und aus dem sportpraktischen Bereich (mindestens 10 Jahre Erfahrung als Trainer) kommen (siehe Anhang). Die Expertenaussagen sollten mithelfen, das Trainingsdesign zu entwickeln. Vor allem ging es dabei um die Anteile der Koordinations- und Konditionsübungen.

Die Experten und der Verfasser kamen überein, dass in dieser Altersgruppe den koordinativen Fähigkeiten ein wesentlicher Raum zugewiesen werden müsse. Die koordinativen Fähigkeiten haben eine grundsätzliche Bedeutung für verschiedene

Sportarten. Daher wurde in Übereinstimmung mit den Experten folgendes Trainingsprogramm entwickelt:

Variablen	Anzahl der befürwortenden Experten	prozentualer Anteil
Dauer des Trainingsprogramms: 8 Wochen	4	67 %
2 Trainingseinheiten pro Woche	5	83 %
Dauer der Trainingseinheit: 90 Minuten	6	100 %
- Kondition 40 %	6	100 %
- Schnelligkeit 10 %		
- Kraft 10 %		
- Ausdauer 10 %		
- Beweglichkeit 10 %		
- Koordination 60 %	6	100 %
- Differenzierung 10 %		
- Orientierung 10 %		
- Rhythmus 15 %		
- Beweglichkeit 10 %		
- Reaktion 15 %		
Belastung von hoch zu mittel 2:1	4	67 %

Abb. 013: Übereinstimmung mit den Experten (Trainingsplan für ägyptische Gruppe)

Die oben stehende Abbildung 013 zeigt den Trainingsplan, nach dem dann die Testgruppe in Ägypten trainiert wurde. Die Trainingseinheiten betragen jeweils 90 Minuten, also 180 Minuten pro Woche. Dies ergibt eine Gesamttrainingsdauer von 1440 Minuten (8 X 180 Minuten).

	Inhalt	Prozent %	Minuten
1	Kondition	40 %	576
2	Koordination	60 %	864
	Gesamt	100 %	1440

Abb. 014: Die im Trainingsprogramm (1440 Minuten) vorgenommene zeitliche Aufteilung auf die Bereiche Kondition und Koordination.

Dauer des Konditionstrainings: 40% =  $\frac{40 \times 1440}{100} = 576$  min.

100

Gibt man allen konditionellen Fähigkeiten den gleichen Anteil, so errechnet sich:

Schnelligkeit	25% = 144 min
Kraft	25% = 144 min.
Ausdauer	25% = 144 min.
Beweglichkeit	25% = 144 min.

Daraus ergibt sich nachstehende Zeitverteilung für das Konditionstraining im Trainingsprogramm:

Variable	P %	Minuten
Kondition	40 %	576 min
Schnelligkeit	25 %	144 min
Kraft	25 %	144 min
Ausdauer	25 %	144 min
Beweglichkeit	25 %	144 min

Abb. 015: Zeitverteilung in Minuten mit prozentuaem Anteil der konditionellen Fähigkeiten

Dauer des Koordinationstrainings:  $60\% = \frac{60}{100} \times 1440 = 864$  min.

100

Daraus ergibt sich die nachstehende Zeitverteilung für das Koordinationstraining im Trainingsprogramm:

Variable	P %	Minuten
Koordination	60 %	864 min
Differenzierungsfähigkeit	20 %	172,8*
Orientierungsfähigkeit	20 %	172,8*
Rhythmusfähigkeit	20 %	172,8*
Gleichgewichtsfähigkeit	20 %	172,8*
Reaktionsfähigkeit	20 %	172,8*

Abb. 016: Zeitverteilung in Minuten mit prozentuaem Anteil der koordinationellen Fähigkeiten \* Der Wert von 172,8 wurde auf 173 aufgerundet.

		Wochen										
		1	2	3	4	5	6	7	8	Gesamt		
Inhalt	Maximalbelastung					?			?	2		
	Hochbelastung	?	?		?			?		4		
	Mittelbelastung			?			?			2		
	Gesamttrainingszeit	180 min	1440 min									
Kondition	Schnelligkeit	%		20%		21%		20%		19%	25%	40 % = 576 Minute
		Min		36		37,8		36		34,2	144 min	
	Krafftähigkeit	%	17%	--	20%	--	20%	--	23%	--	25%	
		Min	30,6	--	36	--	36	--	41,4	--	144 min	
	Ausdauer	%		15%	10%	13%	15%	7%	10%	10%	25%	
		Min		27	18	23,4	27	12,6	18	18	144 min	
	Beweglichkeit	%	20%		9%	10%	14%	9%	11%	7%	25%	
		Min	36		16,2	18	25,2	16,2	19,8	12,6	144 min	
Koordination	Differenzierungs- fähigkeit	%	15%	15%	13%	12%	10%	10%	9%	12%	20%	60 % = 864 Minute
		Min	27	27	23,4	21,6	18	18	16,2	21,6	173 min	
	Orientierungsfähigkeit	%	16%	10%	15%	10%	9%	12%	11%	13%	20%	
		Min	28,8	18	27	18	16,2	21,6	19,8	23,4	173 min	
	Rhythmusfähigkeit	%	14%	10%	8%	15%	10%	13%	12%	14%	20%	
		Min	25,2	18	14,4	27	18	23,4	21,6	25,2	173 min	
	Gleichgewichtsfähigkeit	%		20%	11%	8%	15%	15%	15%	12%	20%	
		Min		36	19,8	14,4	27	27	27	21,6	173 min	
	Reaktionsfähigkeit	%	18%	10%	14%	11%	7%	14%	9%	13%	20%	
		Min	32,4	18	25,2	19,8	12,6	25,2	16,2	23,4	173 min	

Abb. 017: der Gesamtplan des Trainingsprogramms

		Die Woche		1		2		3		4	
		Die Belastung der Woche		Hoch		Hoch		Mittel		Hoch	
Die Tage (die Einheit )		1	2	3	4	5	6	7	8		
Maximalbelastung											
Hochbelastung			?	?		?	?		?		?
Mittelbelastung		?			?					?	
Gesamtrainingszeit		90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min
Kondition	Schnelligkeit	%	--	--	23 %	16,6%	--	--	22 %	19,8 %	
		Min	--	--	21	15	--	--	20	17,8	
	Kraftfähigkeit	%	14%	19,6%	--	--	17,7 %	22 %	--	--	
		Min	13	17,6	--	--	16	20	--	--	
	Ausdauer	%	--	--	18,8 %	11 %	10 %	10 %	14,4 %	11,6 %	
		Min	--	--	17	10	9	9	13	10,4	
	Beweglichkeit	%	23,5 %	16,6%	--	--	11 %	6,9 %	10 %	10 %	
		Min	21	15	--	--	10	6,2	9	9	
Koordination	Differenzierungsfähigkeit	%	14,4 %	15,5 %	17,7 %	12 %	14,4 %	11,6 %	11 %	12,8 %	
		Min	13	14	16	11	13	10,4	10	11,6	
	Orientierungsfähigkeit	%	13,3 %	18,7 %	10 %	10 %	13,3 %	16,7 %	8,8 %	11 %	
		Min	12	16,8	9	9	12	15	8	10	
	Rhythmusfähigkeit	%	16,7 %	11 %	8,9 %	11 %	7,7 %	8,2 %	16,7 %	13,3 %	
		Min	15	10,2	8	10	7	7,4	15	12	
	Gleichgewichtsfähigkeit	%	--	--	13 %	26,6 %	14,4 %	7,6 %	7,8 %	8,2 %	
		Min	--	--	12	24	13	6,8	7	7,4	
	Reaktionsfähigkeit	%	17,7 %	18,2%	7,8 %	12 %	11 %	16,8 %	8,9 %	13 %	
		Min	16	16,4	7	11	10	15,2	8	11,8	

		6		7		8		Gesamt
Maximal		Mittel		Hoch		Maximal		
9	10	11	12	13	14	15	16	
?						?		2
	?	?	?	?	?		?	8
								6
90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	90 min	1440 min
--	--	17,8 %	22 %	--	--	21 %	16,9 %	25 %
--	--	16	20	--	--	19	15,2	144 min
20 %	20 %	--	--	23,3 %	22,7 %	--	--	25 %
18	18	--	--	21	20,4	--	--	144 min
15,6	14,4 %	5,5 %	8,4 %	10 %	10 %	8,8 %	11 %	25 %
14	13	5	7,6	9	9	8	10	144 min
14,4 %	13,5 %	7,7 %	10,2 %	8,9 %	13 %	6,6 %	7,3 %	25 %
13	12,2	7	9,2	8	11,8	6	6,6	144 min
11 %	8,9 %	10 %	10 %	10 %	8 %	12 %	11,8 %	20 %
10	8	9	9	9	7,2	11	10,6	173 min
7,7 %	10,2 %	11 %	12,8 %	11 %	10,9 %	14,4 %	11,6 %	20%
7	9,2	10	11,6	10	9,8	13	10,4	173 min
10 %	10 %	14,4 %	11,6 %	12 %	11,8 %	15,5 %	12 %	20 %
9	9	13	10,4	11	10,6	14	11,2	173 min
14,4 %	15,6 %	15,6 %	14,4 %	13,3 %	16,7 %	11 %	12,8 %	20 %
13	14	14	13	12	15	10	11,6	173 min
6,6 %	7,3 %	17,7 %	10,2 %	11 %	6,9 %	10 %	16 %	20 %
6	6,6	16	9,2	10	6,2	9	14,4	173 min

Abb. 018.: Trainingsprogramm für 8 Wochen (Intensität, Zeit in Minuten, Prozent) verteilt

40 % = 576 Minute  
60 % = 864 Minute

## Programm für die Trainingseinheiten der 1. Woche

### Erste Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Mittel 50%-75 %	23,33	2	2	1,25	13 Min
Beweglichkeit		1,2,3	2	3	0,20	21
Differenzierungsfähigkeit		51,53	2	2	1,15	13
Orientierungsfähigkeit		25,34	2	2	1	12
Rhythmusfähigkeit		25,28,33	2	2	0,30	15
Reaktionsfähigkeit		24,25,34,40	1,30	2	0,30	16
Summe		--		--		90 min

### Zweite Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Hoch 75-90 %	25,33,51	2	2	0,55	17,6
Beweglichkeit		4,5,6	2	2	0,30	15
Differenzierungsfähigkeit		51,53,55,71	1,15	2	0,30	14
Orientierungsfähigkeit		37,40,42,43	1,30	2	0,31	16,8
Rhythmusfähigkeit		45,46	2	2	0,31	10,2
Reaktionsfähigkeit		42,43,50,24	1,30	2	0,30	16,4
Summe		--		--		90 min

## Programm für die Trainingseinheiten der 2. Woche

### Dritte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Hoch 75-90 %	24,25,29	1,30	2	0,30	12
Ausdauer		27,32,35,36	1,30	2	0,37	17
Differenzierungsfähigkeit		55,51,53,71	1,30	2	0,30	16
Orientierungsfähigkeit		48,49	2	2	0,15	9
Rhythmusfähigkeit		53,59	1,30	2	0,30	8
Gleichgewichtsfähigkeit		45,47,35	1,30	2	0,30	12
Summe		--		--		90 min

### Vierte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Mittel 50-75 %	31,36,38,39	0,30	3	0,55	15
Ausdauer		40,43	1,30	2	1,-	10
Differenzierungsfähigkeit		55,51	2	2	0,45	11
Orientierungsfähigkeit		50,51	2	2	0,15	9
Rhythmusfähigkeit		60,59	2	2	0,30	10
Gleichgewichtsfähigkeit		45,47,35,65,4 6,49	1,30	2	0,30	24
Summe		--		--		90 min

## Programm für die Trainingseinheiten der 3. Woche

### Fünfte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Hoch 75-90 %	52,53,57,58	1,30	2	0,30	16
Ausdauer		40,43	2	2	0,15	9
Beweglichkeit		7,8	2	2	0,30	10
Differenzierungsfähigkeit		51,55,53	2	2	0,10	13
Orientierungsfähigkeit		50,51,55	1,30	2	0,30	12
Rhythmusfähigkeit		50,59	1,30	2	0,15	7
Summe		--	--	--	--	90 min

### Sechste Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Hoch 75-90 %	63,64,66,67	2,-	2	0,30	20
Ausdauer		49,50	2,-	2	0,15	9
Beweglichkeit		9,10	1,15	2	0,15	6,2
Differenzierungsfähigkeit		35,46	2,-	2	0,31	10,4
Orientierungsfähigkeit		74,72,55	2,-	2	0,30	15
Rhythmusfähigkeit		46,45	1,30	2	0,16	7,4
Summe		--	--	--	--	90 min

## Programm für die Trainingseinheiten der 4. Woche

### Siebte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Mittel 50-75 %	76,59,43,41	1,-	2	0,40	20
Ausdauer		76,75,74	1,30	2	0,40	13
Beweglichkeit		11,12	2,-	2	0,15	9
Differenzierungsfähigkeit		35,47	2,-	2	0,30	10
Orientierungsfähigkeit		55,51	1,30	2	0,30	8
Rhythmusfähigkeit		33,28,25	2,-	2	0,40	15
Summe		--	--	--	--	90 min

### Achte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Hoch 75-90 %	76,59,43	1,-	3	0,54	17,8
Ausdauer		76,75	2,-	2	0,31	10,4
Beweglichkeit		11,12	2,-	2	0,15	9
Differenzierungsfähigkeit		35,47	2,-	2	0,46	11,6
Orientierungsfähigkeit		55,51,46	2,-	2	0,30	10
Rhythmusfähigkeit		33,28,25	1,30	2	0,30	12
Summe		--	--	--	--	90 min

## Programm für die Trainingseinheiten der 5. Woche

### Neunte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Maximal 90-100 %	62,61,60	2,30	2	0,30	18
Ausdauer		59,72	3,-	2	0,30	14
Beweglichkeit		13,14	3,-	2	0,15	13
Differenzierungsfähigkeit		71,53	2,-	2	0,30	10
Orientierungsfähigkeit		50,49	1,30	2	0,15	7
Rhythmusfähigkeit		25,28	2,-	2	0,15	9
Summe		--	--	--	--	90 min

### Zehnte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Mittel 50-75 %	62,61,60,63	1,30	2	0,45	18
Ausdauer		59,72,53	2,-	2	0,10	13
Beweglichkeit		13,14,15	1,30	2	0,30	12,2
Differenzierungsfähigkeit		71,53	1,30	2	0,30	8
Orientierungsfähigkeit		50,49	1,40	2	0,35	9,2
Rhythmusfähigkeit		25,28	2,-	2	0,15	9
Summe		--	--	--	--	90 min

## Programm für die Trainingseinheiten der 6. Woche

### Elfte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Hoch 75-90 %	40,39,38,36	1,30	2	0,30	16
Ausdauer		75,74	1,-	2	0,15	5
Beweglichkeit		16,17	1,30	2	0,15	7
Differenzierungsfähigkeit		71,55	2,-	2	0,15	9
Orientierungsfähigkeit		74,72	2,-	2	0,30	10
Rhythmusfähigkeit		60,59,53	2,-	2	0,10	13
Summe		--	--	--	--	90 min

### Zwölfte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Hoch 75-90 %	40,39,38,36	1,30	2	1,-	20
Ausdauer		75,74	1,30	2	0,16	7,6
Beweglichkeit		16,17	2,-	2	0,15	9,2
Differenzierungsfähigkeit		71,55	2,-	2	0,15	9
Orientierungsfähigkeit		74,72	2,30	2	0,16	11,6
Rhythmusfähigkeit		60,59	2,-	2	0,31	10,4
Summe		--	--	--	--	90 min

## Programm für die Trainingseinheiten der 7. Woche

### Dreizehnte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Mittel 50-75 %	72,71,70,69	2,-	2	0,37	21
Ausdauer		74,73	2,-	2	0,15	9
Beweglichkeit		18,19	1,30	2	0,30	8
Differenzierungsfähigkeit		53,51	2,-	2	0,15	9
Orientierungsfähigkeit		50,49	2,-	2	0,30	10
Rhythmusfähigkeit		33,58	2,30	2	0,15	11
Summe		--	--	--	--	90 min

### Vierzehnte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Krafftähigkeit	Hoch 75-90 %	72,71,70,69	2,-	2	0,30	20,4
Ausdauer		74,73	2,-	2	0,15	9
Beweglichkeit		18,19	2,30	2	0,17	11,8
Differenzierungsfähigkeit		53,51	1,15	2	0,30	7,2
Orientierungsfähigkeit		50,49	2,-	2	0,17	9,8
Rhythmusfähigkeit		33,58	2,20	2	0,10	10,6
Summe		--	--	--	--	90 min

## Programm für die Trainingseinheiten der 8. Woche

### Fünfzehnte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Maximal 90-100 %	23,25,29,76	2,-	2	0,22	19
Ausdauer		55,54	1,45	2	0,15	8
Beweglichkeit		20,12	1,15	2	0,15	6
Differenzierungsfähigkeit		55,51	2,30	2	0,15	11
Orientierungsfähigkeit		74,72,55	2,-	2	0,10	13
Rhythmusfähigkeit		60,59,25	2,-	2	0,20	14
Summe		--	--	--	--	90 min

### Sechzehnte Trainingseinheit

Variable	Belastung	Übung (Nr.)	Dauer/Min	Wiederholung	Pause	Summe
Schnelligkeit	Mittel 50-75 %	23,29,76	2,-	2	0,30	15,2
Ausdauer		55,54	2,-	2	0,30	10
Beweglichkeit		20,12	1,-	2	0,31	6,6
Differenzierungsfähigkeit		55,51	2,-	2	0,31	16,6
Orientierungsfähigkeit		74,72	2,-	2	0,31	10,4
Rhythmusfähigkeit		60,25	2,30	2	0,15	11,2
Summe		--	--	--	--	90 min

### 5.5.7 Durchführung der Tests in Ägypten

Bevor die ägyptischen Kinder getestet werden konnten, wurde eine Voruntersuchung durchgeführt, um zu klären, ob der Kasseler Test unter den Bedingungen vor Ort Verwendung finden konnte.

Hierzu mussten folgende Punkte abgeklärt werden:

- Die Überprüfung der Geräte: Sind alle benötigten Sportgeräte vorhanden? Sind die vorhandenen Geräte in ordnungsgemäßem Zustand?
- Einweisung und Anleitung der sechs Schulpraktikanten (Sportstudenten der Universität Assiut, Sportwissenschaft), die bei der Durchführung der Tests als Testhelfer fungieren sollen: werden die Geräte ordnungsgemäß aufgebaut? werden die sportlichen Leistungen (sportmotorische Tests) korrekt gemessen?

Wie werden die Ergebnisse ins Testprotokoll eingetragen?

- Die Voruntersuchung soll im praktischen Ablauf zeigen, wie lange der Testdurchlauf an jeder Station dauert. Wie lange dauert der gesamte Testdurchlauf (insgesamt sechs Stationen plus Körpermessung und Wiegen der Kinder)?
- Welche Schwierigkeiten können während der Testphase auftreten? Wie können die auftretenden Probleme gelöst werden?

In den Voruntersuchungen wurden die Übungen des Kasseler Tests durchgeführt. Ergebnisse der Voruntersuchungen:

Um feststellen zu können, ob der Kasseler Test auf die ägyptischen Verhältnisse übertragbar und damit anwendbar ist (Validität), muss eine Voruntersuchung durchgeführt werden. Die Validität eines Tests gibt an, in welchem Ausmaß er wirklich das erfasst, was er entsprechend der Fragestellung erfassen soll. Bei der Absicherung der Validität wird häufig die Unterscheidungsvalidität als Kriterium benutzt. Dazu wurden zwei Gruppen geprüft, 10 Kinder der Klasse 1 b und 10 Kinder der Klasse 3 a einer Grundschule in Assiut. Wie geeignet der Einzeltest (Kondition und Koordination) ist, zeigt der Vergleich der Ergebnisse beider Gruppen. Die Dauer des Tests beträgt für jede Gruppe zwei Tage. Die Tests fanden im März 1999 statt. Der Vergleich der beiden Gruppen ergibt den T-Wert.

Die folgende Tabelle 03 zeigt die Ergebnisse der Voruntersuchungen in beiden Gruppen.

(Klasse 1b =10 und Klasse 3a = 10 )

Variable	Klasse 1b		Klasse 3a		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Ballweitwurf	458,00	30,28	625,00	25,50	-11,19	,00
Standweitsprung	102,70	4,16	118,00	5,37	-7,12	,00
20 m-Sprint	5,55	0,35	4,41	0,41	6,67	,00
Rumpfvorbeuge	0,30	6,33	4,60	2,01	-2,50	,05
8 min-Lauf	984,00	86,31	1148,00	55,34	-5,06	,00
Koordination unter Zeitdruck	117,50	20,17	100,00	8,50	2,63	,02

Tab. 03: der Mittelwert, Standardabweichung und T-Test und Signifikanz für die Variablen Kondition und Koordination unter Zeitdruck zwischen Klasse 1b und Klasse 3a in Unterscheidungsvalidität

Die oben stehende Tab. 03 zeigt die Unterschiede in den Ergebnissen der Gruppen der Klassen 1b und 3a. Die T-Test der Gruppe aus Klasse 3a liegen zwischen  $-11,19$  und  $6,67$ . Diese Voruntersuchung zeigt damit, dass es eine Unterscheidungsvalidität gibt und der Kasseler Test für die Testung in Ägypten geeignet ist.

Um die Reliabilität, d.h. die Zuverlässigkeit eines Tests hinsichtlich des Genauigkeitsgrades, mit der ein Merkmal gemessen wird, festzustellen, wird nach einem bestimmten Zeitintervall der gleiche Personenkreis noch einmal getestet und die Ergebnisse miteinander verglichen.

Nach drei Tagen wurden bei der Gruppe der Klasse 1b dieselben Tests unter denselben Umständen durchgeführt. Dieses Test-Retest-Verfahren gibt die Reliabilität des Testverfahrens an.

Die folgende Tabelle verdeutlicht die Test-Reliabilität.

(Klasse 1b =10)

Test	N	Erste mal		Zweite mal		Korrelation	Sig.
		$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
Ballweitwurf	10,00	485,00	30,28	486,0000	28,4605	,97	,000
Standweitsprung	10,00	102,70	4,16	105,1000	3,9567	,93	,020
20 m-Sprint	10,00	5,55	0,35	5,5600	,4074	,90	,000
Rumpfvorbeuge	10,00	0,30	6,33	0,30	5,64	,92	,000
8 min-Lauf	10,00	984,00	86,31	993,5000	81,3104	,94	,000
Koordination unter Zeitdruck	10,00	117,50	20,17	117,3000	18,8388	,96	,000

Tab. 04: Mittelwert, Standardabweichung, Korrelation und Signifikanz \*\* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (1-seitig) Signifikanz. \* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (1-seitig) Signifikanz.

Die oben stehende Tabelle 04 zeigt, dass die korrelative Beziehung zwischen dem ersten Testdurchgang und dem zweiten Testdurchgang. Der höchste tabellarische Korrelationswert liegt bei ,95 und 0,91. Damit beweist sich die Reliabilität des Kasseler Tests.

### 5.5.8 Test vor dem Trainingsprogramm in Ägypten

Im ersten Test werden die Kinder der Testgruppe und der Kontrollgruppe getestet (69 Kinder).

Ablauf des Testdurchgangs in März Monat:

Erster Tag:

Messung von Körpergröße und Körpergewicht von allen Kindern; Rumpfvorbeugen, Ballweitwurf (Gymnastikball 300g), Standweitsprung, 8-Minuten-Lauf)

Zweiter Tag:

Koordinationstest (Differenzierung, Orientierung, Rhythmus, Beweglichkeit, Reaktion); und 20 m-Sprint.

Die Ergebnisse der Test werden an dem jeweiligen Testtag in den Protokollbogen eingetragen (siehe Anhang).

### **5.5.9 Die Durchführung des Trainingsprogramms**

Die Kinder der Kontrollgruppe nahmen nicht am Trainingsprogramm teil, sondern gingen den normalen sportlichen Aktivitäten nach. Da es keinen geregelten Schulsportunterricht gibt, ist hier das alltägliche Spielen und Laufen z.B. in den Schulpausen gemeint.

Die Testgruppe bestehend aus 34 Kindern nimmt an dem außerschulischen Trainingsprogramm teil. Dieses dauert acht Wochen (28.3.-19.5. 1999), das Training findet zweimal pro Woche statt.

### **5.5.10 Test nach dem achtwöchigen Trainingsprogramm**

Der Test nach dem Trainingsprogramm fand am 20./21.5.1999 statt. Hier wurden die Kinder der Testgruppe und die der Kontrollgruppe getestet (69 Kinder). Der Testablauf entspricht exakt dem ersten Test vor dem Trainingsprogramm. Die Ergebnisse des zweiten Tests werden wie schon zuvor in einem Protokollbogen eingetragen (siehe Anhang).

### **5.5.11 Vergleich der beiden Sportmotorischen Tests in Ägypten**

Der Vergleich der getesteten Gruppen erfolgt auf vier Ebenen: Zunächst werden die Kontrollbogen der Testgruppe und der Kontrollgruppe vor dem Trainingsprogramm miteinander verglichen. Außerdem werden die Kontrollbogen der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm mit denen derselben Gruppe nach dem Trainingsprogramm verglichen. Die Ergebnisse der Kontrollgruppe des ersten und des zweiten Test werden ebenfalls miteinander verglichen. Außerdem werden in einem vierten Vergleich abschließend die Test- und die Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm verglichen.

Der Vergleich soll zeigen, ob sich die Teilnehmer des Trainingsprogramms (Testgruppe) im Vergleich zu denen der Kontrollgruppe in ihren sportlichen Leistungen verbessert haben.

Der Vergleich soll damit auch zeigen, ob das Trainingsprogramm das Trainingsziel erreicht hat (siehe Ergebnisdarstellung und –interpretation ).

#### **5.5.12 Durchführung des Sportmotorischen Tests (Kasseler Test) in zwei Grundschulen in Gießen (Stadt) und Pohlheim (Landkreis Gießen)**

Auch in Deutschland wurden zwei Gruppen unter der Vorgabe des Kasseler Tests getestet, um die Ergebnisse dieses Tests mit den Ergebnissen, die in Ägypten erzielt wurden, zu vergleichen. Der Testdurchlauf fand am 6.4.-21.4.2000 statt. Die erste Gruppe waren Schüler der Klassen 1a und 1b der Käthe-Kollwitz-Schule in Giessen. Diese wurden am 6., 10. und 12.4.2000 im Rahmen des Schulsportunterrichts getestet. Der Klassenlehrer der Schüler war bei der Durchführung behilflich, außerdem ein pensionierter Lehrer, der ehemals Betreuer der Schulpraktikanten war, und ein Referendar. Die zweite Gruppe bestand aus Schülern der Klasse 1a und 1c der Limeschule in Pohlheim. Diese wurden am 11., 14. und 21. 4. im Rahmen des Schulsportunterrichts getestet. Die Testbedingungen waren denen in Ägypten sehr ähnlich. So wurden beispielsweise auch die Außensportanlagen benutzt (zum Zeitpunkt des Tests betrug die Außentemperatur 22 Grad Celsius). Auch hier halfen der Klassenlehrer und die beiden Testhelfer, die auch an der Giessener Schule unterstützend tätig waren.

Ablauf und Inhalt der Tests waren wie in Ägypten und entsprachen den Vorgaben des Kasseler Tests.

Die Ergebnisse der Tests wurden im Protokollbogen festgehalten. Dieser befindet sich im Anhang der Arbeit.

Die folgende Abbildung 019 verdeutlicht den Vergleich Zwischen Test und , Kontrollgruppe in Ägypten und der deutscher Gruppe vor und nach dem Trainingsprogramm

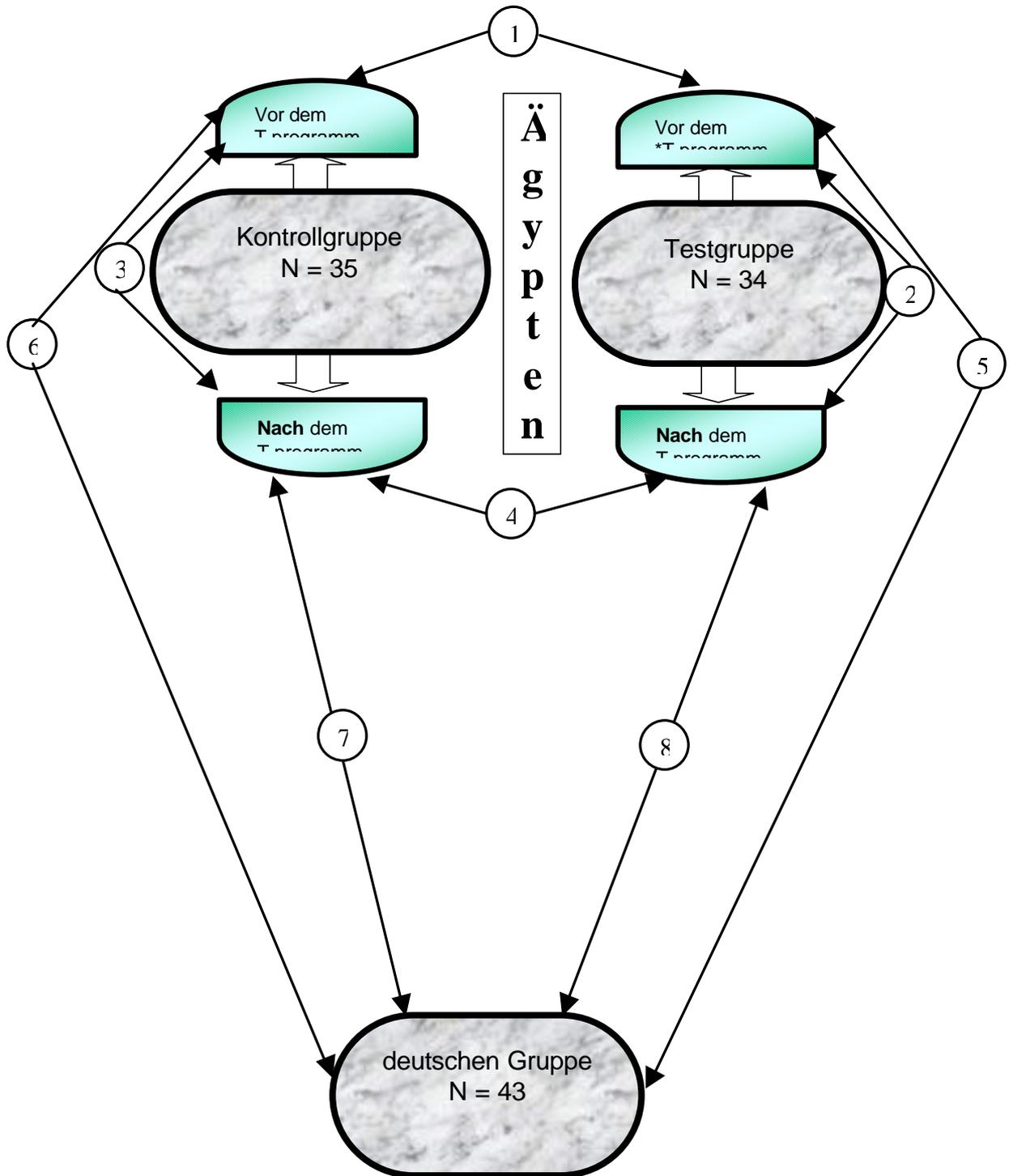


Abb.019: Schema zum Vergleich zwischen ägyptischen Grundschulekindern (Test und Kontrollgruppe) und deutschen Kindern ( in zwei Grundschulen in Gießen (Stadt) und Pohlheim (Landkreis Gießen)

\*Trainingsprogramm

Die oben stehende Abbildung 019 erklärt den Vergleich zwischen Kontrollgruppe, Testgruppe und deutscher Gruppe:

1. Kontroll- und Testgruppe vor den Trainingsprogramm
2. Testgruppe vor und nach Trainingsprogramm
3. Kontrollgruppe vor und nach Trainingsprogramm
4. Test- und Kontrollgruppe nach den Trainingsprogramm
5. Testgruppe und deutsche Gruppe vor den Trainingsprogramm
6. Kontrollgruppe und deutsche Gruppe vor den Trainingsprogramm
7. Kontrollgruppe und deutsche Gruppe nach den Trainingsprogramm
8. Testgruppe und deutsche Gruppe nach den Trainingsprogramm

Vergleich zwischen ägyptischen und deutschen Mädchen vor und nach dem Trainingsprogramm (siehe Abbildung 020)

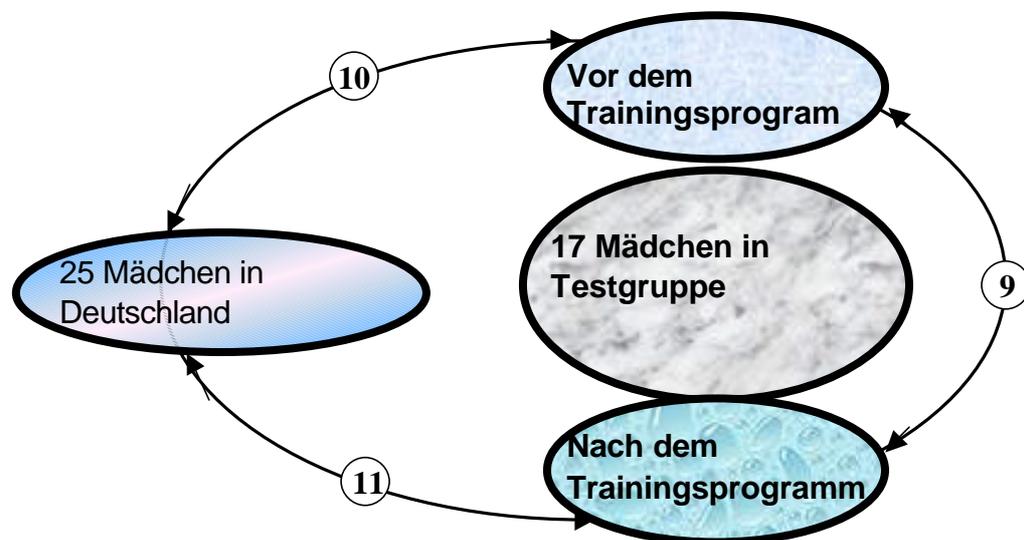


Abb.020: Statistischer Schema: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen vor und nach dem Trainingsprogramm mit deutschen Mädchen

Die oben stehende Abbildung 020 erklärt den Vergleich zwischen den Mädchen in Kontroll-, Test- und deutschen Gruppe:

9. Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm: Mittelwert, Standardabweichung, T-Test, Signifikanz
10. Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm: Mittelwert, Standardabweichung, -Test, Signifikanz
11. Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm: Mittelwert, Standardabweichung, T-Test, Signifikanz

Der Vergleich der Ergebnisse zwischen Deutschland und Ägypten erfolgt in vierfacher Hinsicht:

- Vergleich der ägyptischen Kontrollgruppe vor dem Trainingsprogramm mit der deutschen Gruppe
- Vergleich der ägyptischen Testgruppe vor dem Trainingsprogramm mit der deutschen Gruppe
- Vergleich der ägyptischen Kontrollgruppe ohne Trainingsprogramm mit der deutschen Gruppe und
- Vergleich der ägyptischen Testgruppe nach dem Trainingsprogramm mit der deutschen Gruppe.

Die ersten beiden Vergleiche (Punkte 1 und 2) sollen zeigen, welche Gruppe die besseren Leistungen ohne Training erbringt. Der dritte Vergleich soll zeigen, welche Bedeutung sportliche Aktivitäten haben, die unter Betreuung und Anleitung erfolgen (Deutschland) im Gegensatz zu solchen Aktivitäten, die unkontrolliert und ohne Anleitung erfolgen (Ägypten). Der vierte Vergleich soll zeigen, welche Gruppe bessere Ergebnisse erzielt, nachdem die ägyptische Testgruppe das Trainingsprogramm durchgeführt hat (siehe Ergebnisdarstellung und -interpretation).

### **5.5.13 Die statistische Methodik**

- Deskriptive Statistik (Mittelwert, Standardabweichung, Korrelation, Skewness)
- Vergleichende Statistik (T-Test )

Zur Auswertung der Daten wurde das Statistikprogramm SPSS Version 9.0 verwendet.

## 6 Ergebnisdarstellung und -interpretation

Im Vergleich zwischen der Testgruppe, der Kontrollgruppe und der deutschen Gruppe gab es statistisch signifikante Unterschiede.

### 1 Vergleich von Kontroll- und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm

(ägyptischen Gruppe = 69, der Testgruppe = 34 und der Kontrollgruppe = 35)

Variable	34 vor		35 vor		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,45	0,03	5,44	0,13	0,32	0,75
Standweitsprung	102,92	1,51	103,09	1,56	- 0,47	0,64
Ballweitwurf	349,41	25,87	350,71	24,74	- 0,21	0,83
Rumpfvorbeuge	0,79	3,47	1,03	3,31	- 0,29	0,77
8 min-Lauf	870,41	26,55	870,71	25,82	- 0,05	0,96
Koordination unter Zeitdruck	118,58	1,70	118,54	1,55	0,08	0,94

Tab. 1: Vergleich von Kontroll- und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm. Im Mittelwert, Standardabweichung, T.Test und Signifikanz

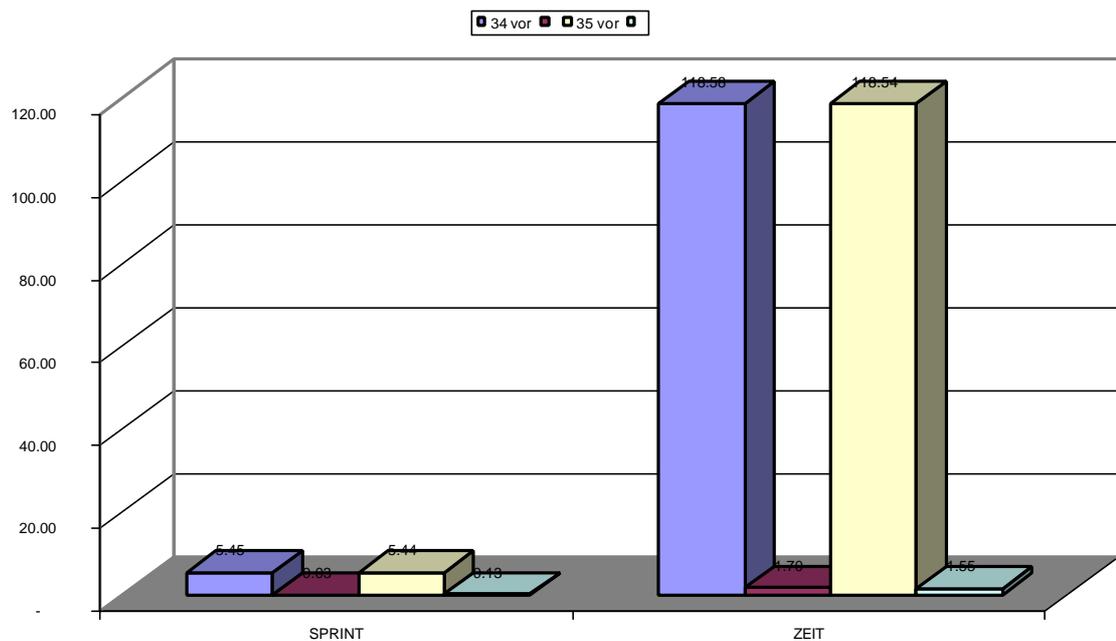


Abb.1a: Vergleich der Kontrollgruppe und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

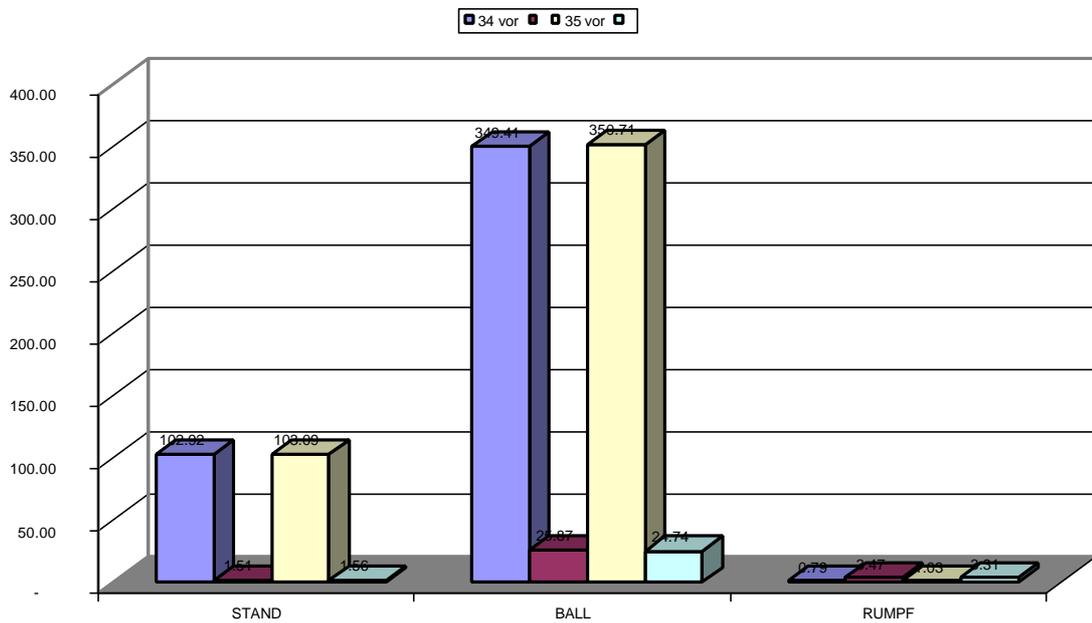


Abb.1b: Vergleich der Kontrollgruppe und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm im Standweitsprung Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

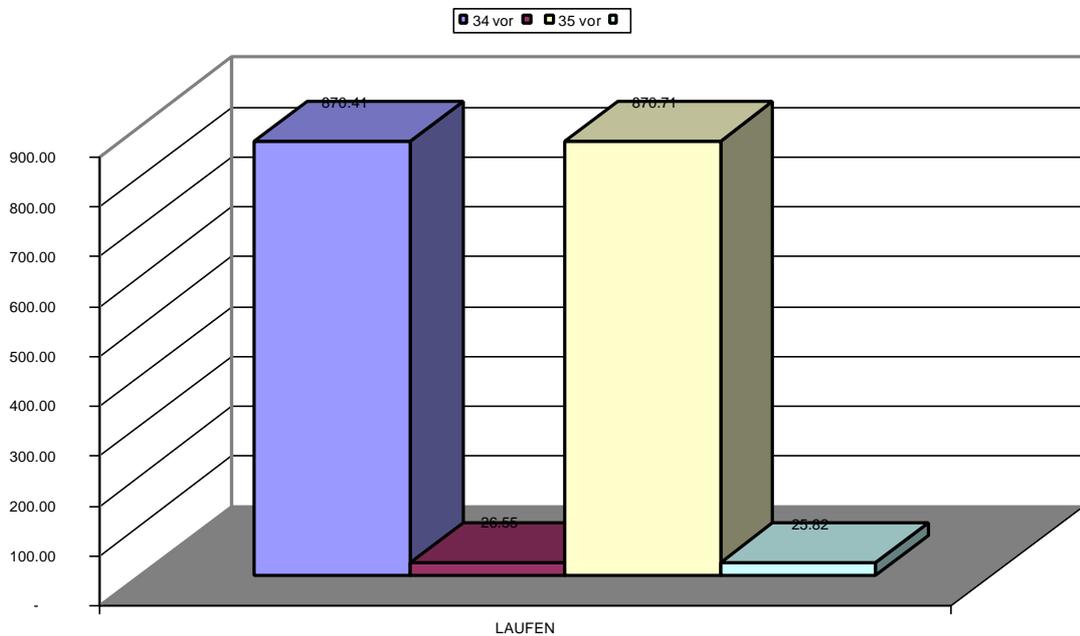


Abb.1c: Vergleich der Kontrollgruppe und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

In Tabelle 1 und Abbildung 1a, 1b und 1c wird deutlich, dass es vor dem Trainingsprogramm zunächst nur unwesentliche Vorteile der Kontrollgruppe

gegenüber der Testgruppe gab. Die Tabelle 1 zeigt den Vergleich der Mittelwerte. Beispielsweise ergab dieser Vergleich Unterschiede beim 20 m Sprint von 0,01 sec, beim Standweitsprung 0,17 cm, beim Ballweitwurf 1,4 cm, bei der Rumpfvorbeuge 0,24 cm, beim 8 min - Lauf 0,80 m. und bei der Koordination unter Zeitdruck 0,04 sec.

Die Vorteile sind deshalb nur unwesentlich, weil alle Kinder der gleichen gesellschaftlichen Gruppe und Schule angehören. Der geringfügige Vorsprung der Kontrollgruppe ist wohl auf das tägliche Bewegungsverhalten der Kinder zurückzuführen.

## 2 Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm

(Testgruppe =34)

Variable	34 vor		34 nach		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,45	0,03	4,35	0,19	32,57	0,00
Standweitsprung	102,92	1,51	124,57	3,84	- 30,61	0,00
Ballweitwurf	349,41	25,87	532,14	28,46	- 27,70	0,00
Rumpfvorbeuge	0,79	3,47	1,94	1,97	-1,68	0,10
8 min-Lauf	870,41	26,55	1059,47	85,18	-12,36	0,00
Koordination unter Zeitdruck	118,58	1,70	101,00	6,23	15,87	0,00

Tab. 2: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

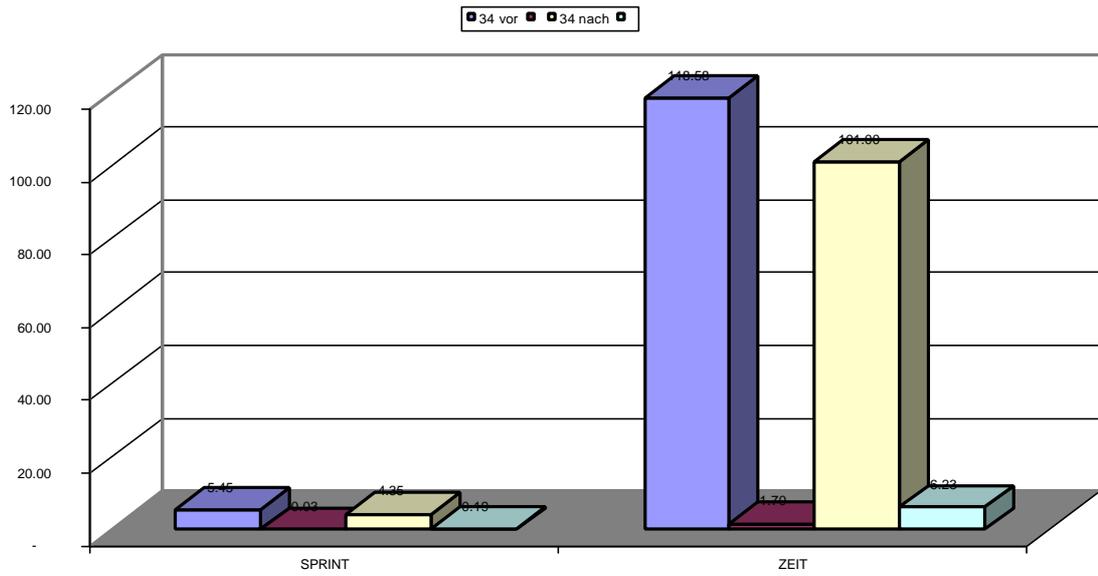


Abb. 2a: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

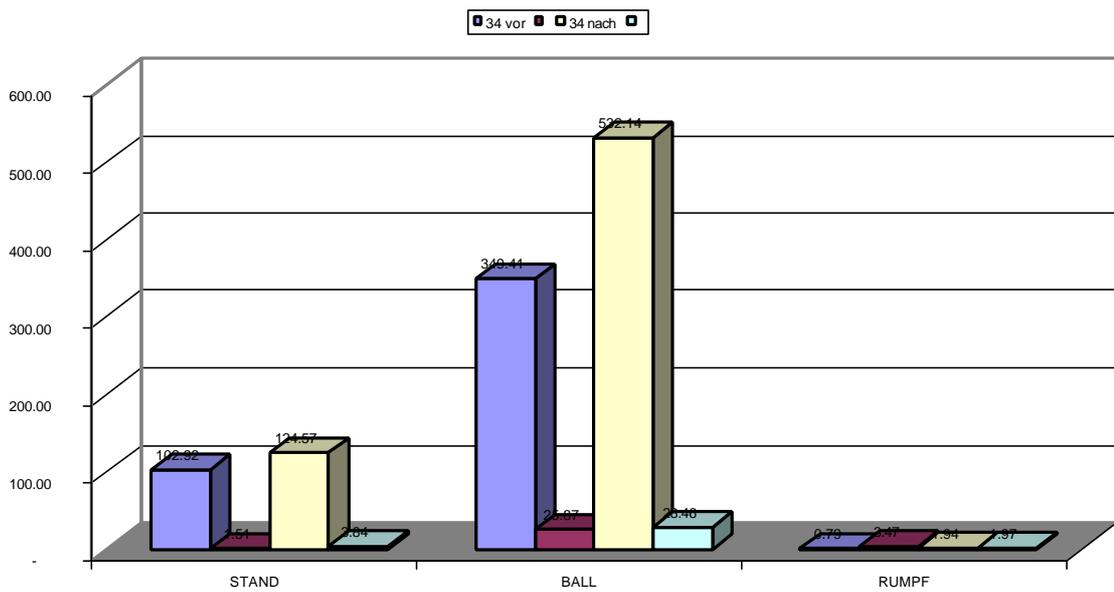


Abb. 2b: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

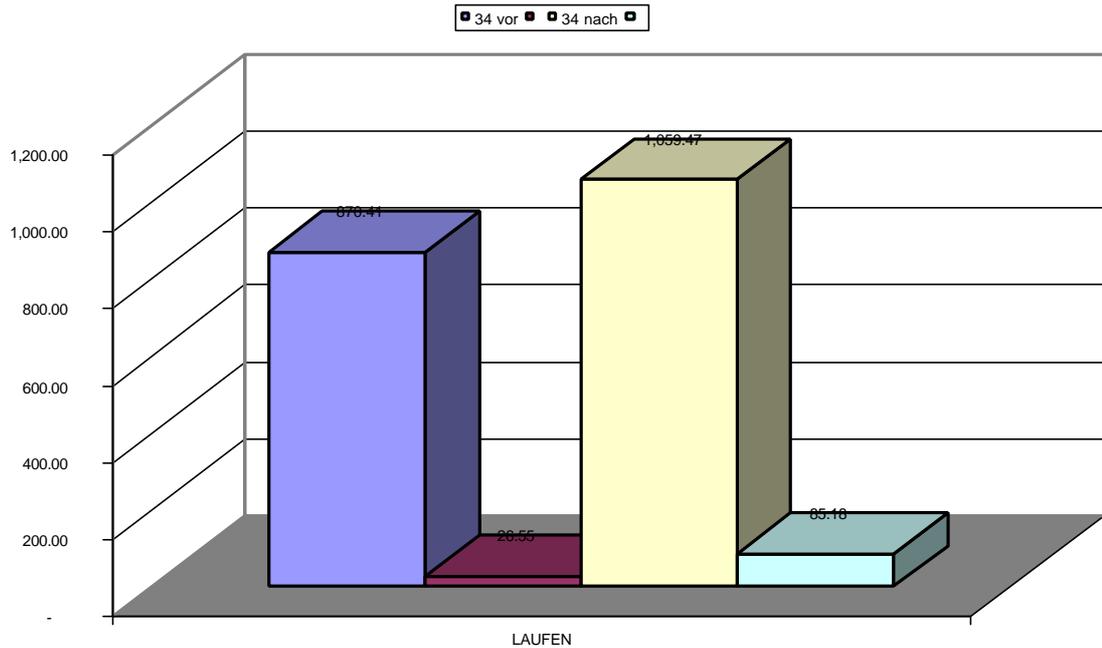


Abb. 2c: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

Tabelle 2 und Abbildung 2a, 2b und 2c vergleichen den Zustand der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm. Hier waren die Unterschiede recht deutlich. So reduzierte sich z. B. die Zeit beim 20 m-Sprint um 1,1 sec, beim Standweitsprung betrug die Verbesserung 21, 65 cm, beim Ballweitwurf sogar 182,73 cm, bei der Rumpfvorbeuge 1,18 cm, beim 8 min-Lauf 189,06 m. und bei der Koordination unter Zeitdruck 17,58 sec. Diese Verbesserungen sind der Durchführung des wissenschaftlich aufgebauten Trainingsprogramms zu verdanken, das optimal an die Altersstufe angepasst war. Dieses Trainingsprogramm beinhaltet 16 Einheiten, von der jede u.a. kleine Spiele enthält, die die Ausbildung sportmotorischer Fähigkeiten fördern, sowie die natürlichen Bewegungen (Laufen, Hüpfen, Springen, Werfen, Fangen, Drehung, Klettern etc.) verbessern. Durchführung und Ergebnisse des Trainingsprogramms zeigen, dass die ägyptischen Kinder motiviert sind, Sport zu treiben und beantwortet so die entsprechende Frage am Anfang nach dem Interesse der Schulanfänger am Sport.

### 3 Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm

(Testgruppe = 34 und Kontrollgruppe = 35)

Variable	34 vor		35 nach		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,44	0,13	5,26	0,18	4,86	0,00
Standweitsprung	103,09	1,56	104,20	1,18	-3,34	0,00
Ballweitwurf	350,71	24,74	364,14	26,11	-2,21	0,03
Rumpfvorbeuge	1,03	3,31	1,46	2,91	-0,57	0,57
8 min-Lauf	870,71	25,82	879,74	26,05	-1,46	0,15
Koordination unter Zeitdruck	118,54	1,55	117,59	1,66	2,50	0,01

Tab. 3: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm. Mittelwert, Standardabweichung T-Test und Signifikanz

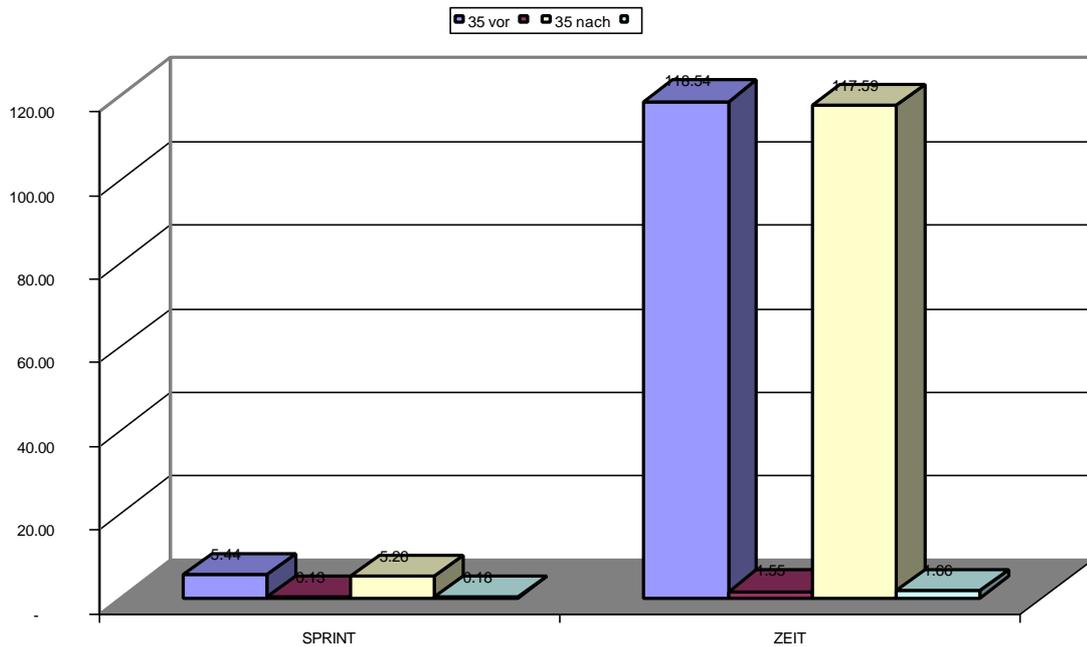


Abb. 3a: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

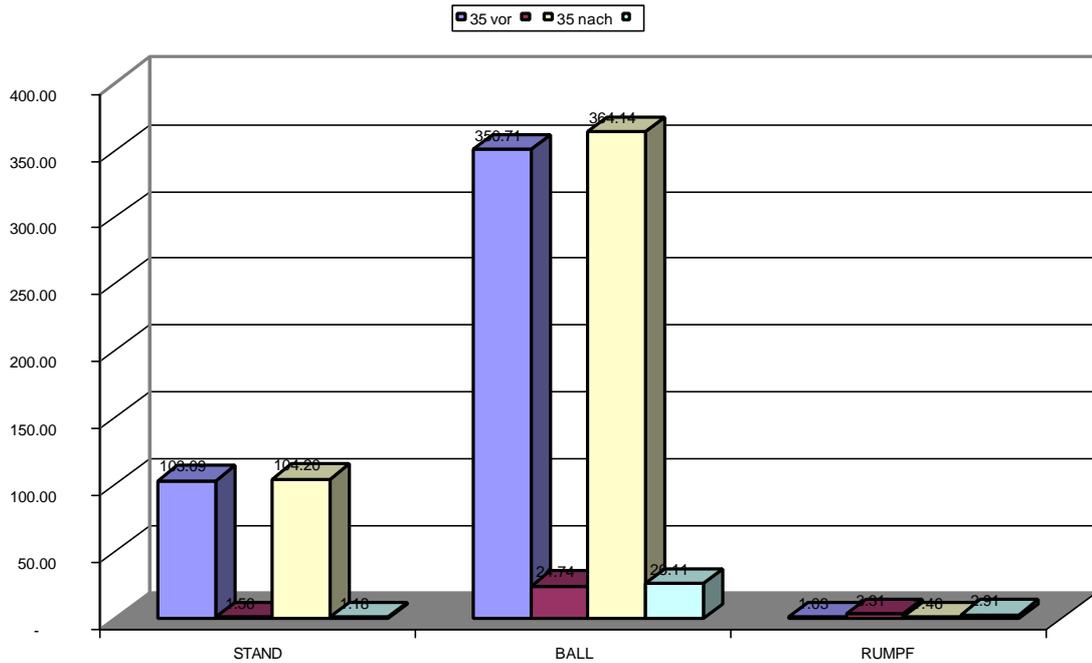


Abb. 3b: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

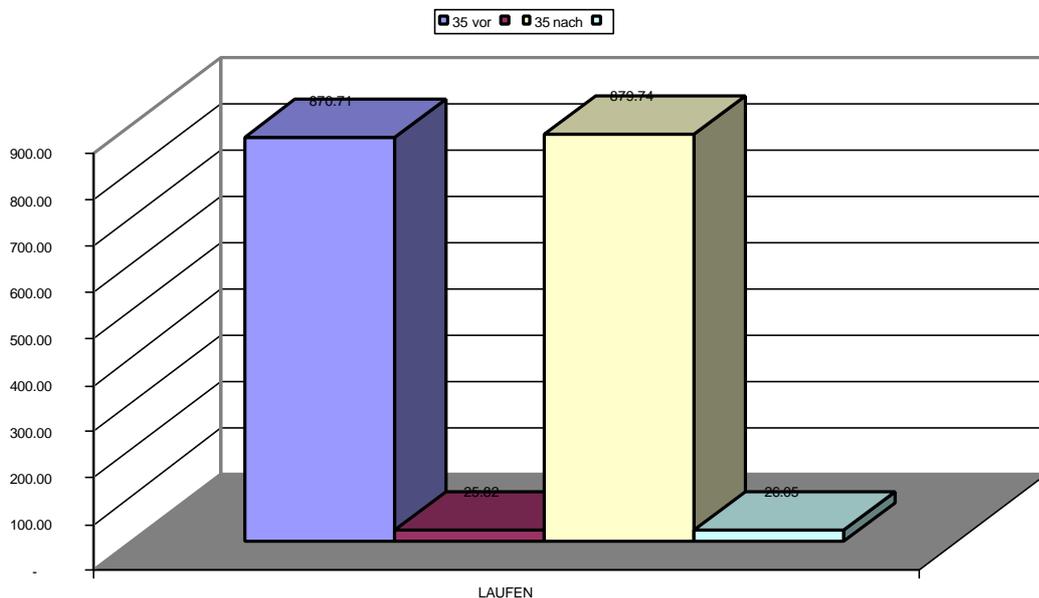


Abb. 3c: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

Die Tabelle 3 und Abbildung 3a, 3b, 3c vergleichen die beiden Testergebnisse der Kontrollgruppe, die – im Gegensatz zur Testgruppe – nicht gezielt trainiert wurde. Auch ohne dieses Trainingsprogramm zeigten sich bei der Kontrollgruppe geringfügige Verbesserungen. So verbesserten sich die Kinder der Kontrollgruppe

beim 20 m-Sprint von 5,44 sec auf 5,26 (-0,18 sec), beim Standweitsprung von 103,09 cm auf 104,02 cm (+1,11 cm), beim Ballweitwurf von 350,71 cm auf 364,14 cm (13,43 cm), bei der Rumpfvorbeuge von 1,03 cm auf 1,46 cm (0,43 cm), beim 8 min-Lauf von 870,71 m auf 879,74 m (+9,03 m) und bei der Koordination unter Zeitdruck von 118,54 sec auf 117,59 sec (-0,95 sec).

Diese Verbesserungen sind auf die in den 8 Wochen fortgeschrittene körperliche Entwicklung und auf das tägliche Bewegungsverhalten in dieser Zeit zurückzuführen.

#### 4 Vergleich von Kontroll- und Testgruppe nach dem Trainingsprogramm

(Testgruppe= 34 und Kontrollgruppe = 35)

Variable	34 nach		35 nach		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	4,35	0,19	5,26	0,18	- 20,39	0,00
Standweitsprung	124,57	3,84	104,20	1,18	29,97	0,00
Ballweitwurf	532,14	28,46	364,14	26,11	25,56	0,00
Rumpfvorbeuge	1,94	1,97	1,46	2,91	0,81	0,42
8 min-Lauf	1059,47	85,18	879,74	26,05	11,92	0,00
Koordination unter Zeitdruck	101,00	6,23	117,59	1,66	- 15,21	0,00

Tab. 4: Vergleich der Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm . Mittelwert, Standardabweichung T-Test und Signifikanz

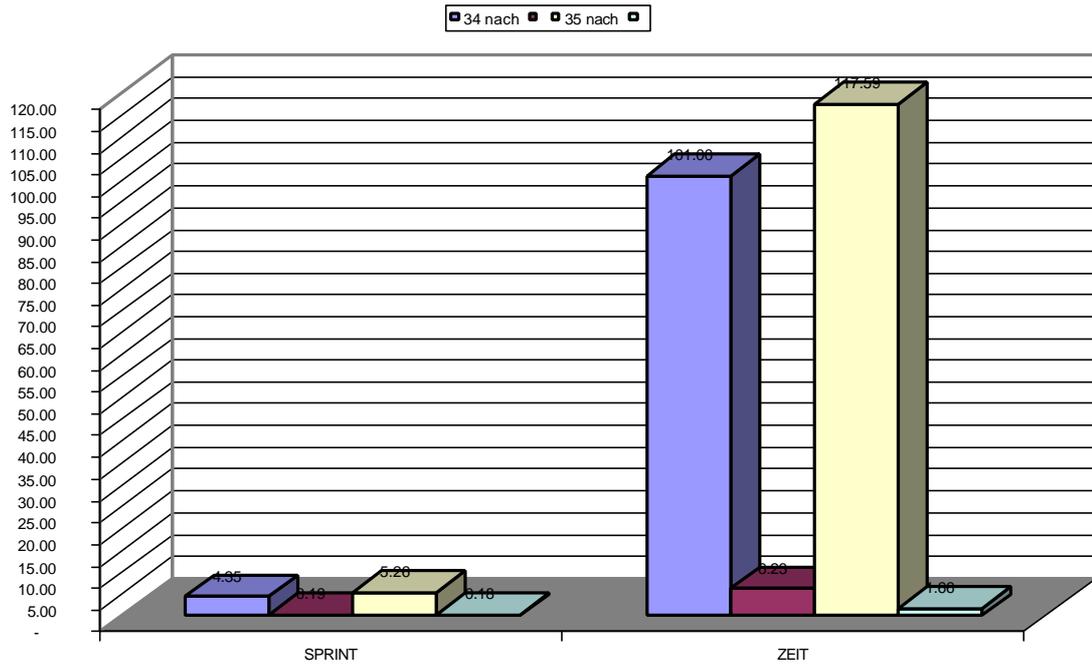


Abb. 4a: Vergleich der Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

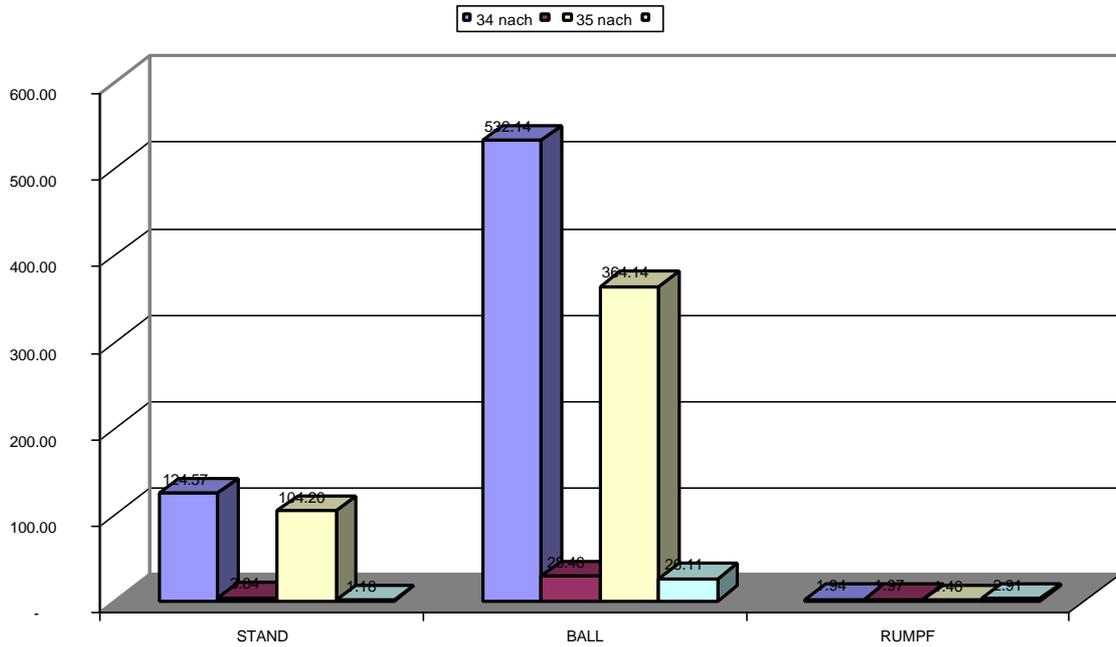


Abb. 4b: Vergleich zwischen Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

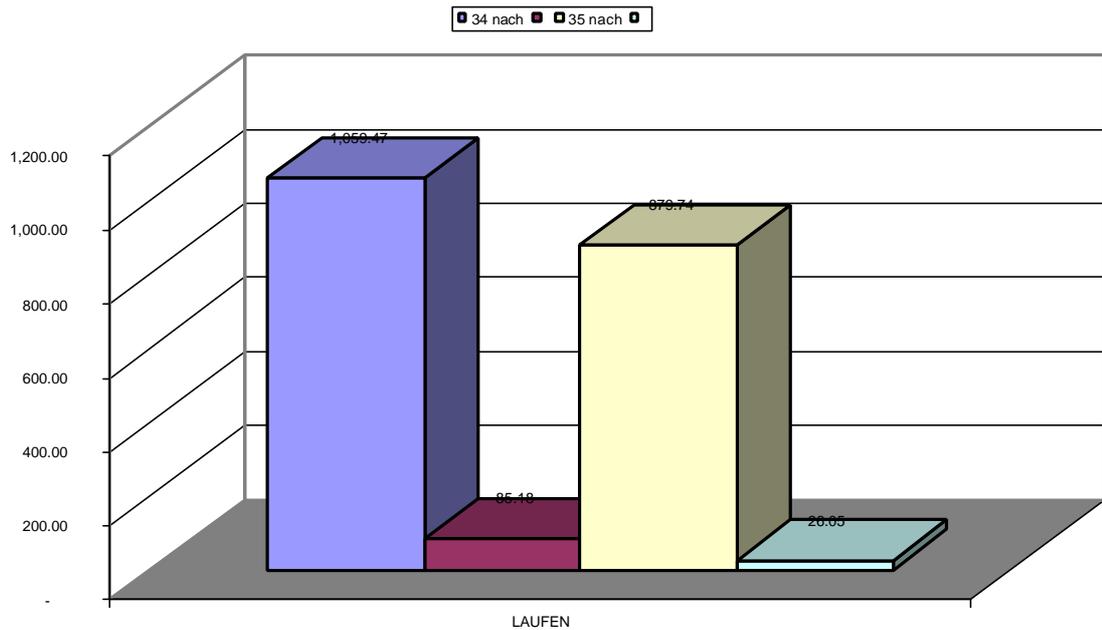


Abb. 4c: Vergleich zwischen Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

Tabelle 4 und Abbildung 4a, 4b und 4c verdeutlichen die statistisch signifikanten Unterschiede zwischen Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm. Der Unterschied war auffällig. So verbesserte sich die Testgruppe beim 20 m - Sprint auf 4,35 sec (Kontrollgruppe 5,26 sec). Verbesserungsfaktor der Testgruppe war 0,91 sec, beim Standweitsprung erreichte die Testgruppe 124,57 cm, die Kontrollgruppe 104,20 cm. Der Verbesserungsfaktor beträgt 20,37 cm. Zurückzuführen ist dieses Ergebnis auf das Krafttraining der Beinmuskeln, das im Programm durchgeführt wurde. *Kliche* hat bereits beschrieben, dass bei ständiger Bewegungswiederholung, insbesondere bei dynamischen Bewegungen, die Leistungsfähigkeit wie auch die korrekte Bewegungsorientierung deutlich zunimmt (KLICHE 1968, 65).

Im Ballweitwurf erreichte die Testgruppe 532,14 cm, die Kontrollgruppe 364,14 cm - Verbesserungsfaktor ist +168,0 cm. Diese Verbesserung ist das Ergebnis des Trainingsprogramms, das die Schnellkraftfähigkeit der Arme verbessert. *Duzenberry* hat den Einfluss des Balltrainings bei Kindern von 3 - 7 Jahren untersucht. Ziel dieser Arbeit war, den Trainingseinfluss auf die Leistungsfähigkeit im Ballweitwurf zu untersuchen. Es wurde angenommen, dass die Wurffähigkeit abhängig von Alter, Geschlecht, Fähigkeit im Standweitsprung und Wurfmethode

ist. Der Forscher hat die Expertenmethode benutzt, die Stichprobe umfasste 56 Kinder zwischen 3 - 7 Jahren im „Zentrum für Kinderpflege“ in Brookly/Kalifornien. Auch hier wurden eine Testgruppe und eine Kontrollgruppe gebildet. Er benutzte den Ballweitwurfstest und den Standweitsprungtest. Durchgeführt wurde ein fünfwöchiges Trainingsprogramm mit zwei Unterrichtseinheiten pro Woche. Das Ergebnis dieser Untersuchung war, dass es nach dem Training statistisch signifikante Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen in der Testgruppe gab. Die Jungen waren deutlich überlegen beim Ballweitwurf, dagegen waren sie nur wenig überlegen beim Standweitsprung (DUSENBERRY 1975, 17). *Abd El-Maksud* wies auch darauf hin, dass in dieser Altersstufe (Schulanfänger) sich die Kraft relativ langsam entwickelt, insbesondere die Maximalkraft (ABDELMAKSUD 1985, 178).

In dieser Altersstufe gibt es keine wesentlichen Leistungsunterschiede zwischen den Geschlechtern, wobei die Jungen leicht überlegen sind. Wenig benutzte Muskulatur wird leicht schwach. So ist die Muskulatur der Extremitäten durch die alltägliche Bewegung (Laufen, Hüpfen, Springen etc.) ständig gefordert und kann sich so besser entwickeln. Dies wird deutlich beim Standweitsprung.

Ich stimme mit *Abd El-Maksud 1985* und *Duzenberry 1976* überein, dass durch ein gut erarbeitetes und geeignetes Trainingsprogramm alle sportmotorischen Fähigkeiten deutlich entwickelt werden können.

*Blume (1966)* hat gezeigt, dass in dieser Altersstufe die Entwicklung der Wurfbewegung langsam vor sich geht .

Im Vergleich zwischen der Test- und der Kontrollgruppe bei der Rumpfvorbeuge ergab der Test in Tab. 4 eine Verbesserung um 1,94 cm für die Testgruppe und 1,46 cm für die Kontrollgruppe (Verbesserung für die Testgruppe +0,48 cm). Der Unterschied ist gering, weil in der Altersstufe der Schulanfänger eine allgemeine Beweglichkeit ohnehin gegeben ist. Insbesondere die großen Körpergelenke (Hüften, Schulter, Wirbelsäule) waren sehr beweglich, dagegen war die Beweglichkeit der Oberschenkel eher gering.

Beim 8 min-Lauf erreichte die Testgruppe 1059,47 m, die Kontrollgruppe 879,74 m. Das ergibt eine Verbesserung von 179,73 m für die Testgruppe. Hier wird deutlich, dass die Zeit von 16 Einheiten nicht ausreichend ist. *Scharaf* sagt dazu, dass in dieser Altersstufe die Ausdauer sehr schwach ausgeprägt ist, da die Kinder relativ schnell erschöpft sind. Dies liegt daran, dass die Körperorgane noch nicht ausgereift sind (SCHARAF 2001, 93).

Also ist es sinnvoll und notwendig, in dieser Phase ein Training durchzuführen, das durch einen höheren Umfang und eine geringere Intensität geprägt ist.

*Iwanow (1965)* wies bereits darauf hin, dass in dieser Phase (6-10 Jahre) schnelle Fortschritte bei der Entwicklung der Ausdauer möglich seien, da die Fähigkeit des Kindes ausgeprägt ist, sich nach Dauerbelastungen schnell zu erholen.. Dagegen ist eine Beanspruchung der Schnelligkeitsausdauer für Kinder dieser Altersgruppe ungeeignet. Zur Entwicklung der Ausdauerfähigkeit im Altersgang ist auch auf *Conzelmann (1994, 151-180)* zu verweisen.

Beim Test der Koordinationsfähigkeit unter Zeitdruck ergab sich für die Testgruppe 101,00 sec, bei der Kontrollgruppe 117,59 sec. Somit ergibt sich eine Verbesserung von 16,59 sec für die Testgruppe. Dies ist auf die speziellen

Übungen des Trainingsprogramms zurückzuführen. *Rateb (1993)* hat dazu bemerkt, dass diese Altersgruppe gut geeignet ist, natürliche Bewegungen koordiniert auszuführen. Der Komplextest (Koordinationsfähigkeit) erfordert bei den Kindern eine Koordination zwischen Muskeln und Nerven. Ich habe festgestellt, dass die Koordinationsfähigkeit bei der Mehrheit der ägyptischen Grundschüler wenig ausgeprägt ist (geringe Differenzierungs-, Rhythmus-, Gleichgewichts-, Orientierungs- und Reaktionsfähigkeit). Dies ist auf fehlende sportliche Aktivität vor und während der Grundschule zurückzuführen.

Notwendig für die Entwicklung der Koordinationsfähigkeit wären Dribbeln eines Balles, Orientierungsspiele, Bewegungsspiele, Gleichgewichtübungen (z.B. Balancieren) und rhythmusfördernde Bewegungsangebote. In den Übungen, die in den Einheiten des Trainingsprogramms durchgeführt wurden, wurde dies berücksichtigt. Die Reduktion der Zeiten bei der Testgruppe ist ganz sicher ein Ergebnis dieser Übungen.

*Kliche (1968, 65)* hat gezeigt, dass die Ausprägung der koordinativen Elemente bei den Schulanfängern deutlich ist, danach aber abnimmt. Er führt die starke Ausprägung am Anfang auf guten und regelmässigen Sportunterricht zurück. Die sportliche Bewegung kann durch regelmässiges Training stabilisiert werden und zur Gewohnheitsbewegung werden.

Der Komplextest ist in seiner Zusammensetzung (Orientierungs-, Differenzierungs-, Rhythmus-, Gleichgewichts- und Reaktionsfähigkeit) einerseits gut dafür geeignet, den Grad der Koordinationsfähigkeit zu bestimmen. Andererseits sind Übungen auf der Basis des Komplextests sehr reizvoll und interessant für Kinder diesen Alters und auch sehr gut geeignet, die Koordinationsfähigkeit von Kindern zu trainieren.

## 5 Vergleich der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe

(Testgruppe = 34 und deutsche Gruppe = 43)

Variable	34 vor		43 vor		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,45	0,03	4,63	0,45	10,49	0,00
Standweitsprung	102,92	1,51	118,49	17,99	- 5,02	0,00
Ballweitwurf	349,41	25,87	489,19	96,13	- 8,24	0,00
Rumpfvorbeuge	0,79	3,47	-1,66	6,79	1,92	0,06
8 min-Lauf	870,41	26,55	1173,98	178,53	- 9,82	0,00
Koordination unter Zeitdruck	118,58	1,70	70,79	24,24	11,46	0,00

Tab. 5: Vergleich der Testgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

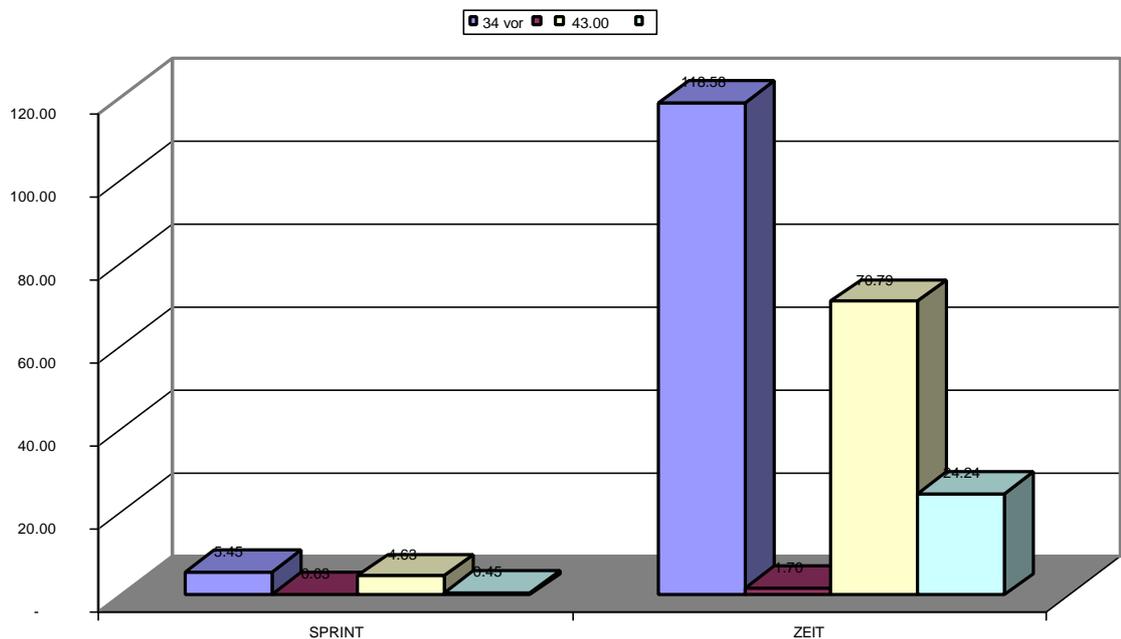


Abb. 5a: Vergleich der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

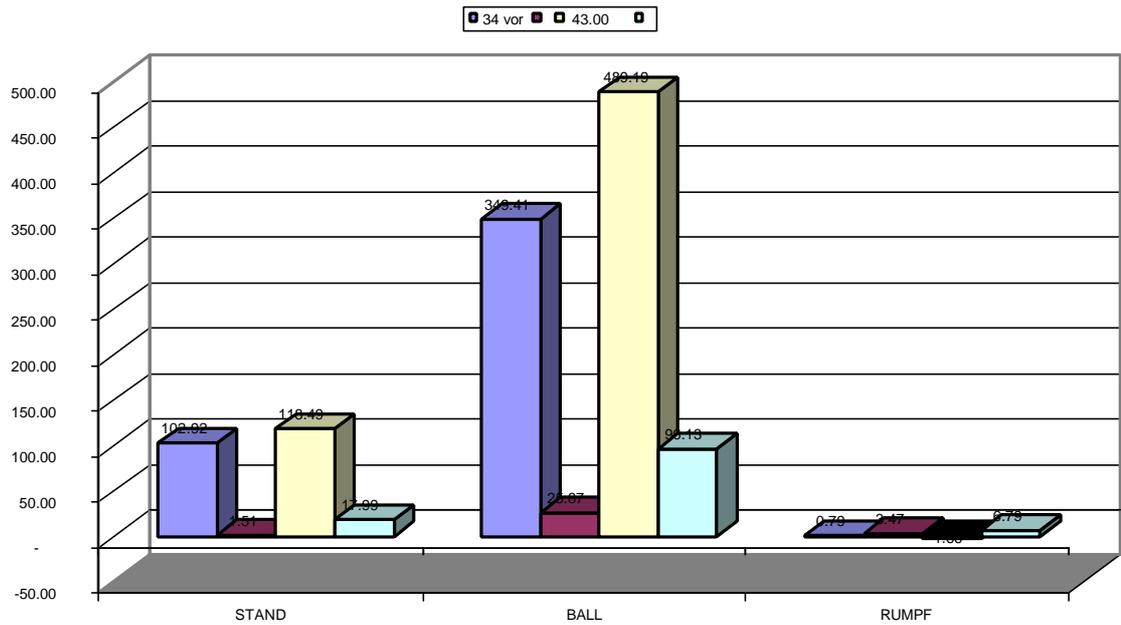


Abb. 5b: Vergleich der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

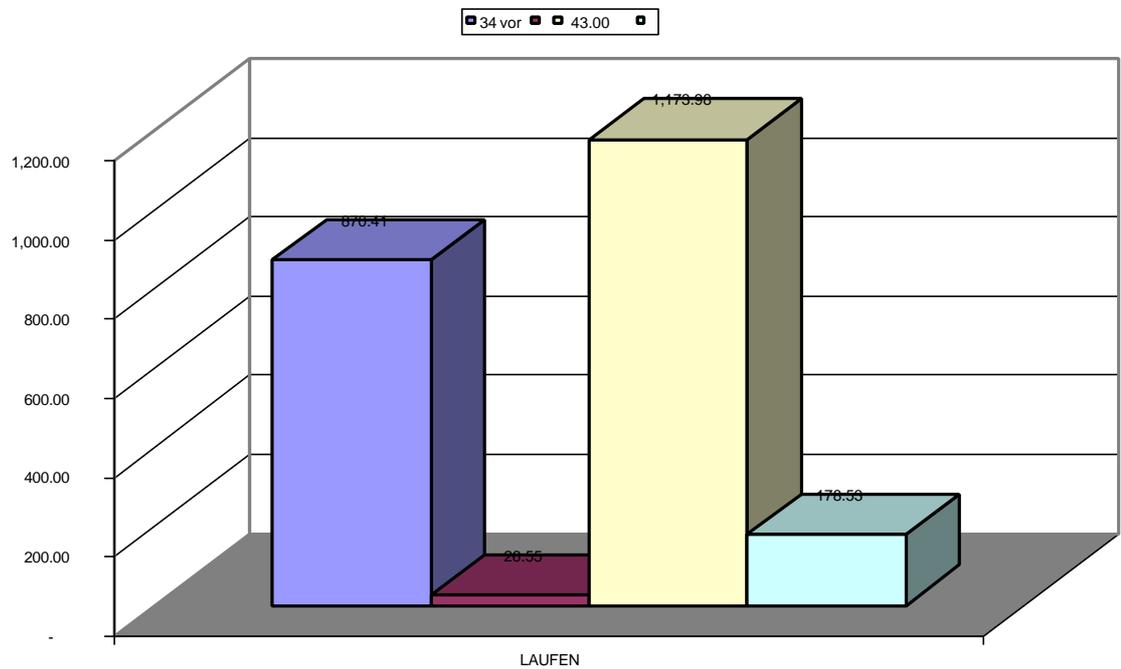


Abb. 5c: Vergleich der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe im 8 min-Lauf

In Tabelle 5 und Abbildung 5a, 5b und 5c wird die Testgruppe mit der deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm verglichen. Die Tabelle und Abbildung zeigen, dass die Testgruppe vor dem Trainingsprogramm den 20 m Sprint in 5,45 sec durchlief, die deutsche Gruppe dagegen in 4,63 sec. Das ist eine Differenz von 0,82 sec zugunsten der deutschen Gruppe. Beim Standweitsprung erreichte die Testgruppe 102,92 cm, die deutsche Gruppe 118,49 cm. Die Differenz beträgt 15,57 cm. Beim Ballweitwurf warf die Testgruppe 349,41 cm, die deutsche Gruppe 489,19 cm. Die Differenz beträgt 139,78 cm. Bei der Rumpfvorbeuge schaffte die Testgruppe 0,79 cm, die deutsche Gruppe -1,66 cm. Die Differenz beträgt für die Testgruppe 2,45 cm. Beim 8 min.- Lauf erreichte die Testgruppe 870,41 m, die deutsche Gruppe 1173,98 m. Die Differenz beträgt 303,57 m. Bei der Koordination unter Zeitdruck erreichte die Testgruppe 118,58 sec, die deutsche Gruppe 70,69 sec, die Differenz beträgt 47,79 sec.

## 6 Vergleich zwischen der Kontrollgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe

(Kontrollgruppe = 35 und deutsche Gruppe = 43)

Variable	35 vor		43 vor		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,44	0,13	4,63	0,45	7,74	0,00
Standweitsprung	103,09	1,56	118,49	17,99	- 4,68	0,00
Ballweitwurf	350,71	24,74	489,19	96,13	- 7,47	0,00
Rumpfvorbeuge	1,03	3,31	-1,66	6,79	2,53	0,01
8 min-Lauf	870,71	25,82	1173,98	178,53	- 9,66	0,00
Koordination unter Zeitdruck	118,54	1,55	70,79	24,24	11,39	0,00

Tab. 6: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm im Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

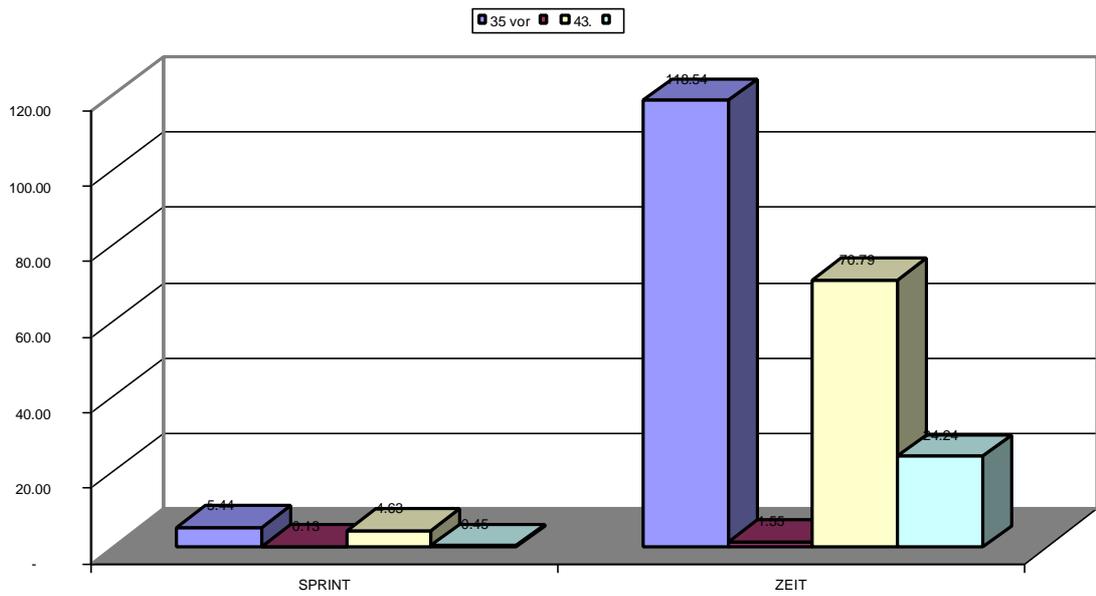


Abb. 6a: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

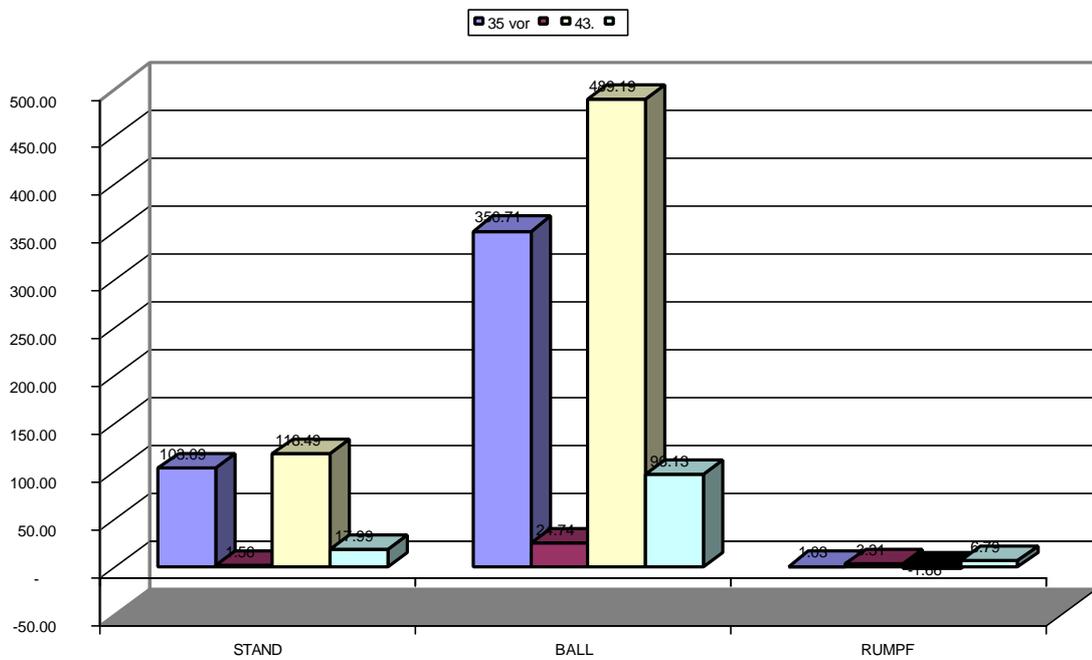


Abb. 6b: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

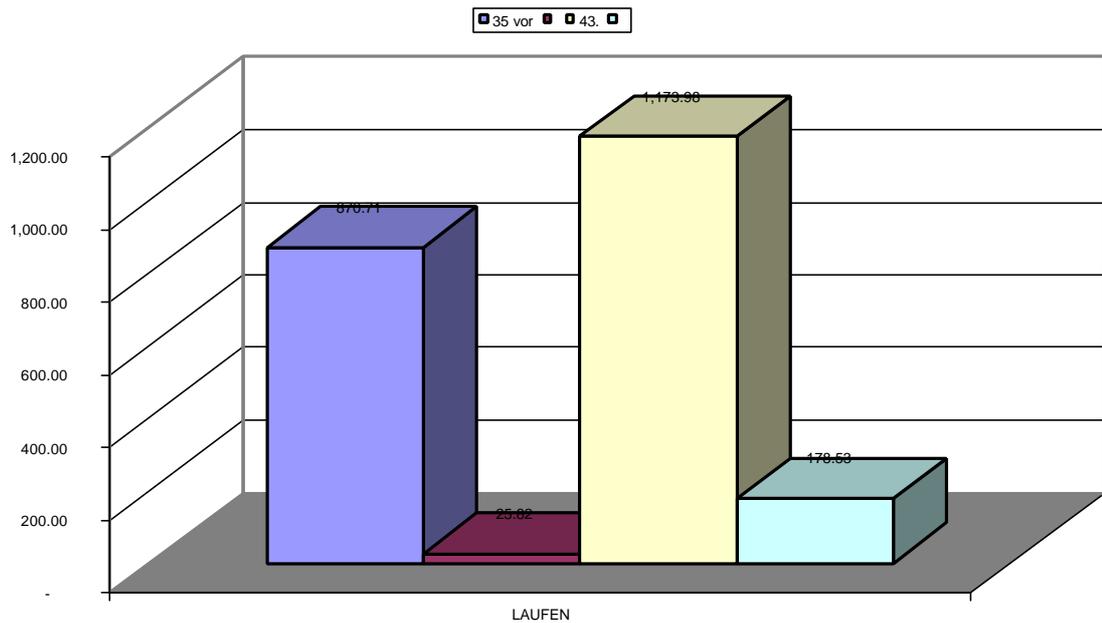


Abb. 6c: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

Bei der Tabelle 6 finde ich die statistisch signifikanten Unterschiede beim Vergleich zwischen der Kontrollgruppe vor dem Trainingsprogramm mit der deutschen Gruppe sehr hoch. Das wird deutlich beim 20 m Sprint der Kontrollgruppe vor dem Trainingsprogramm. Sie erzielte 5,44 sec, die deutsche Gruppe benötigte nur 4,63 sec. Hier beträgt die Differenz zugunsten der deutschen Gruppe 0,81 sec,. Beim Standweitsprung erreichte die Kontrollgruppe 103,09 cm, die deutsche Gruppe 118,49 cm. Die Differenz beträgt 15,4 cm zugunsten der deutschen Gruppe. Beim Ballweitwurf warfen die Kinder der Kontrollgruppe 350,71 cm, die deutsche Gruppe 489,19 cm. Hier betrug die Differenz 138,48 cm zugunsten der deutschen Gruppe. Bei der Rumpfvorbeuge der Kontrollgruppe schaffte diese 1,03 cm, die deutsche Gruppe aber –1,66 cm. Hier hat die Kontrollgruppe einen Vorsprung von 2,69 cm.

Beim 8 min–Lauf hatte die deutsche Gruppe einen großen Vorsprung. Die Kontrollgruppe erreichte hier 870,71 m, die deutsche Gruppe 1173,98 m. Der Vorsprung der Deutschen betrug 303,27 m. Beim komplexen Koordinationstest benötigte die Kontrollgruppe 118,54 sec, die deutsche Gruppe 70,79 sec. Der Vorsprung der deutschen Kinder betrug 47,75 sec. Der Vorsprung der deutschen

Gruppe war auch nach den 8 Wochen deutlich, wenn auch die Kontrollgruppe sich etwas verbessert hatte, wie Tabelle 8 verdeutlicht.

## 7 Vergleich zwischen der Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe

(Kontrollgruppe= 35 und deutsche Gruppe = 43)

Variable	35 nach		43 nach		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,26	0,13	4,63	0,45	7,74	0,00
Standweitsprung	104,20	1,18	118,49	17,99	- 4,68	0,00
Ballweitwurf	364,14	26,11	489,19	96,13	- 7,47	0,00
Rumpfvorbeuge	1,46	2,91	-1,66	6,79	2,53	0,01
8 min-lauf	879,74	26,05	1173,98	178,53	- 9,66	0,00
Koordination unter Zeitdruck	117,59	1,66	70,79	24,24	11,39	0,00

Tab. 7: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm  
Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

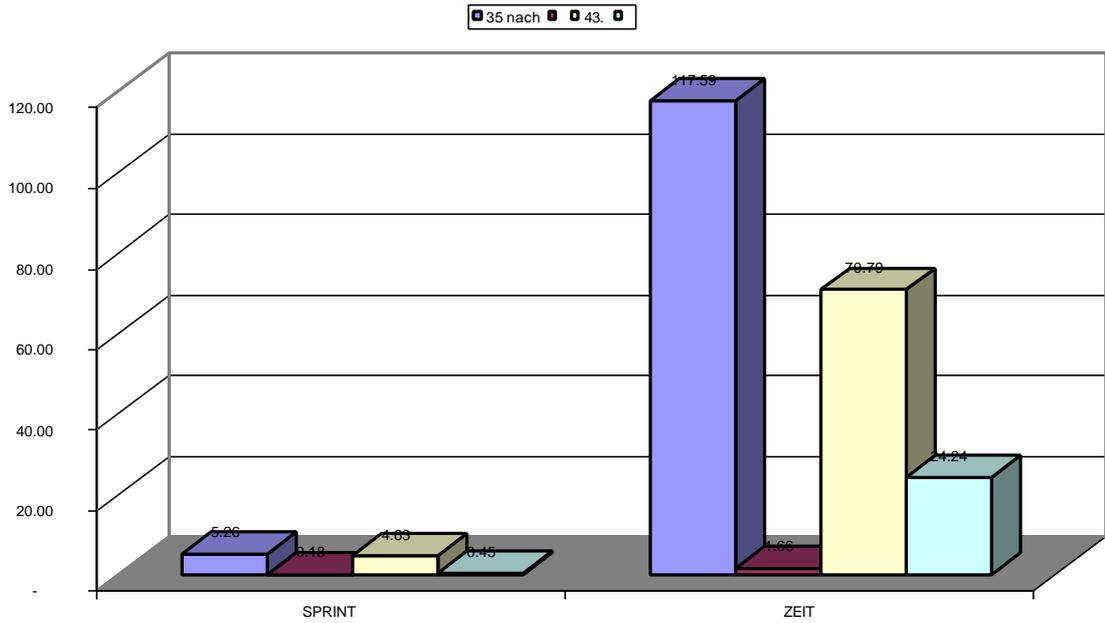


Abb. 7a: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

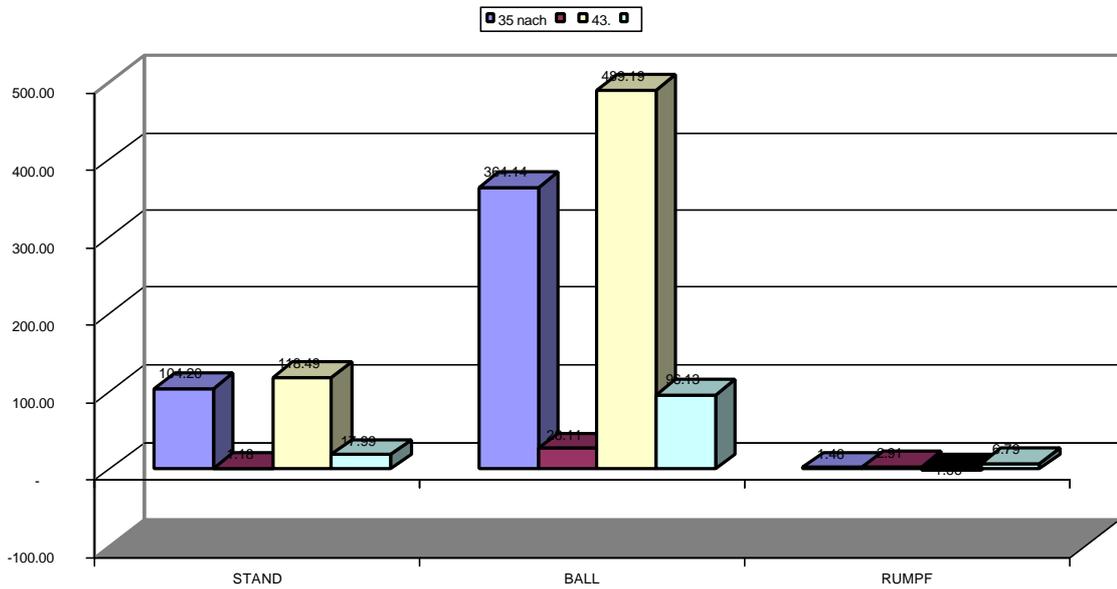


Abb. 7b: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

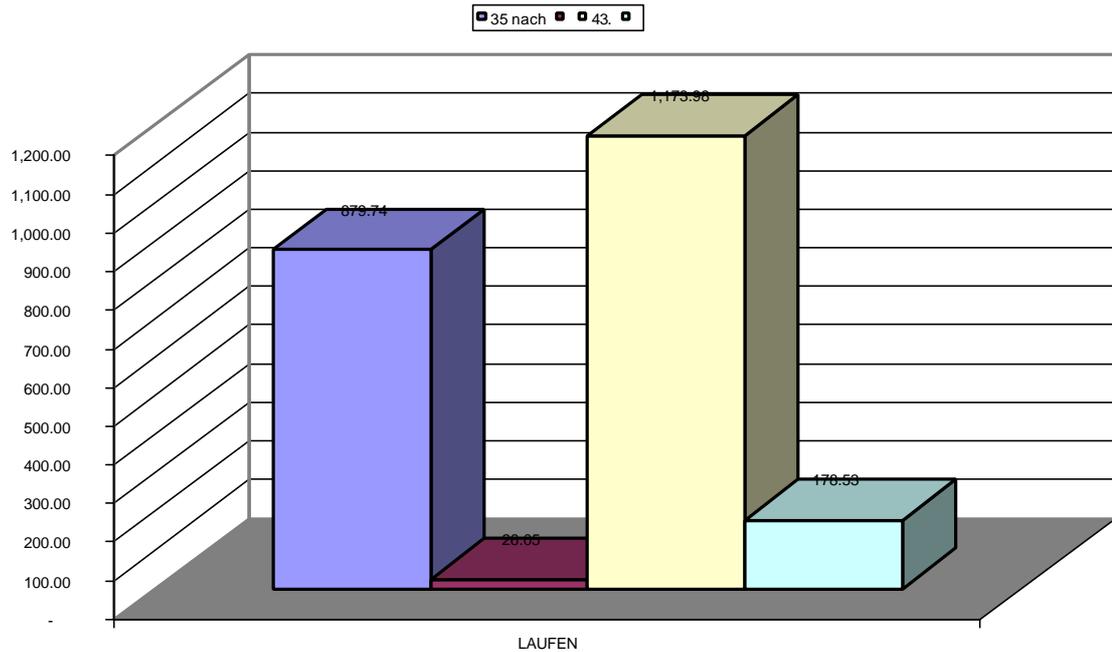


Abb. 7c: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

Die Tabelle 7 und Abbildung 7a, 7b und 7c zeigen die Unterschiede zwischen den Leistungen der Kontrollgruppe nach 8 Wochen (bei gleichzeitigem Trainingsprogramm der Testgruppe) und der deutschen Gruppe. Die Kontrollgruppe lief den 20 m-Sprint 5,26 sec. Die deutsche Gruppe benötigte nur 4,63 sec. Die Differenz betrug 0,63 sec zugunsten der deutschen Gruppe. Beim Standweitsprung erzielte die Kontrollgruppe 104,20 cm, die deutsche Gruppe 118,49 cm. Daraus ergibt sich ein Vorsprung für die deutsche Gruppe von 14,07 cm. Beim Ballweitwurf erreichten die Kinder der Kontrollgruppe 364,14 cm, die deutsche Gruppe 489,19 cm. Die Differenz zwischen den beiden betrug 125,05 cm zugunsten der deutschen Gruppe. Bei der Rumpfvorbeuge hat sich die Kontrollgruppe etwas verbessert, mit einer Differenz von – 3,12 cm. Ihr Ergebnis war 1,46 cm und das der deutschen Gruppe war – 1,66 cm. Beim 8min-Lauf kam die Kontrollgruppe auf 879,74 m, die deutsche Gruppe auf 1173,98 m. Die Differenz betrug 294,24 m zugunsten der deutschen Kinder. Beim komplexen Koordinationstest benötigte die Kontrollgruppe 117,59 sec, die deutsche Gruppe 70,79 sec. Die Differenz betrug 46,80 sec zugunsten der deutschen Kinder.

## 8 Vergleich zwischen der Testgruppe nach dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe

(Testgruppe = 34 und deutsche Gruppe = 43)

Variable	34 nach		43 nach		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	4,35	0,19	4,63	0,45	- 3,43	0,00
Standweitsprung	124,57	3,84	118,49	17,99	1,93	0,06
Ballweitwurf	532,14	28,46	489,19	96,13	2,52	0,01
Rumpfvorbeuge	1,94	1,97	- 1,66	6,79	2,99	0,00
8 min-Lauf	1059,47	85,18	1173,98	178,53	- 3,44	0,00
Koordination unter Zeitdruck	101,00	6,23	70,79	24,24	7,08	0,00

Tab. 8: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

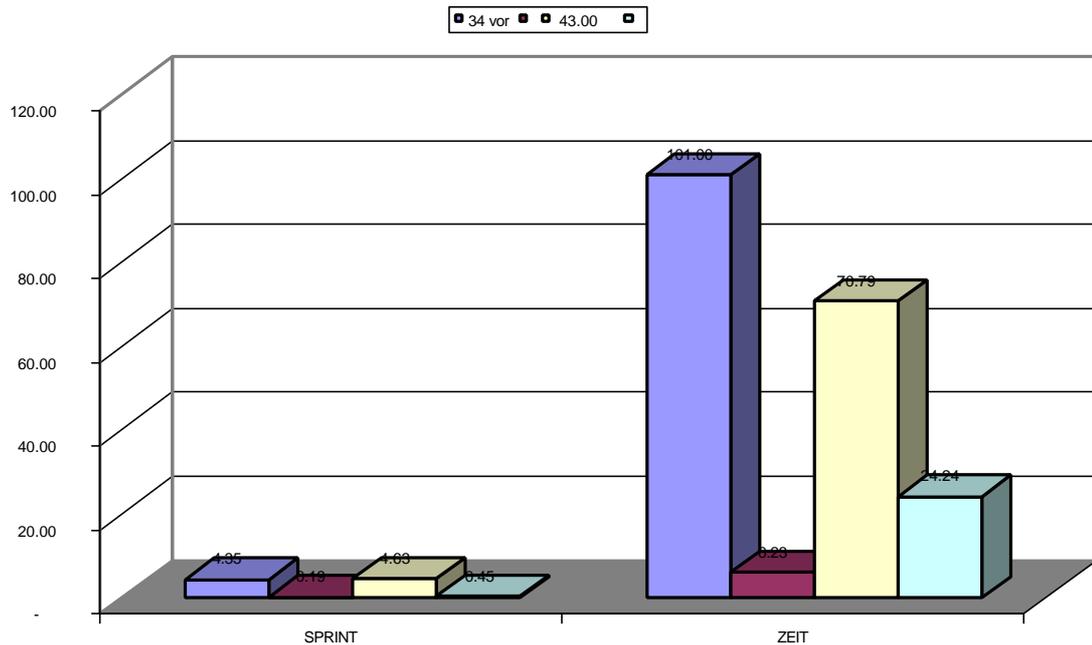


Abb. 8a: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

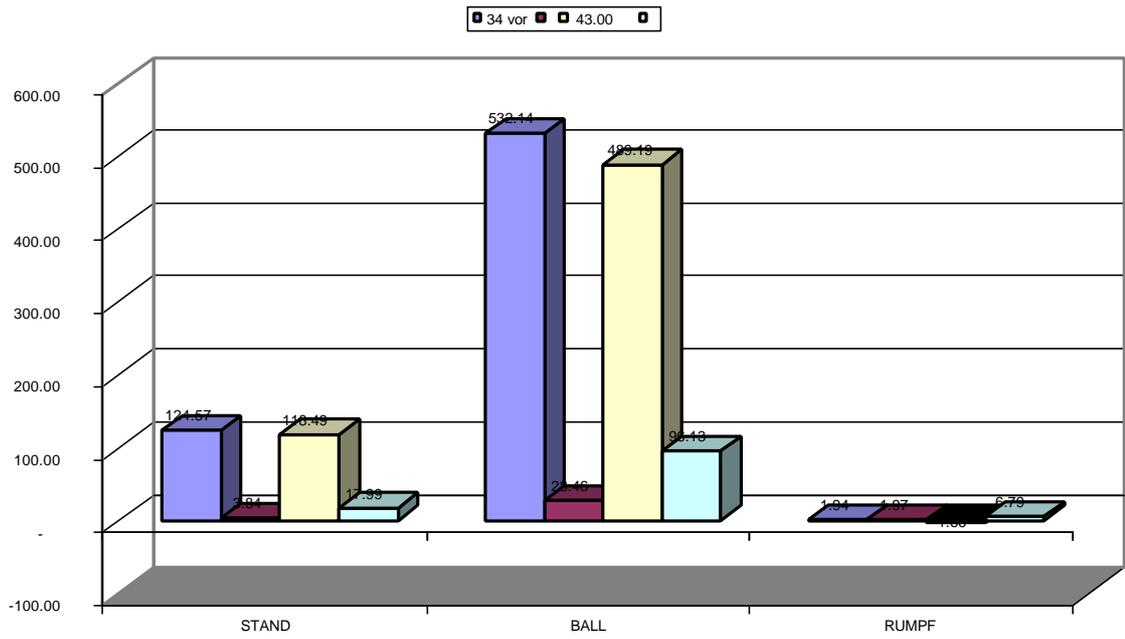


Abb. 8b: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

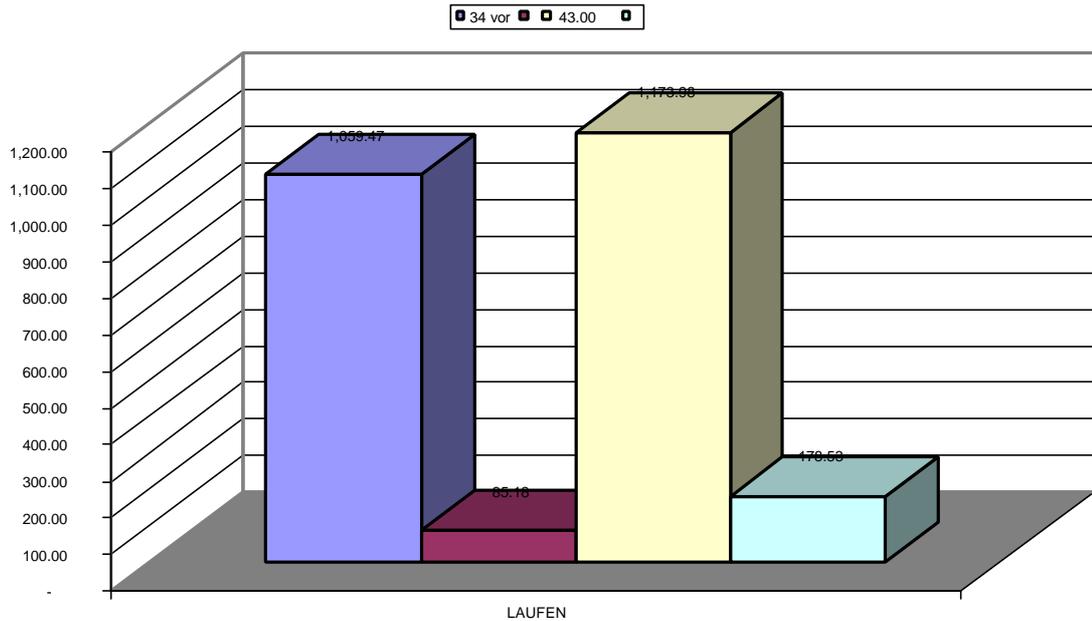


Abb. 8c: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

In Tabelle 8 und Abbildung 8a, 8b und 8c werden die Leistungen der Testgruppe nach dem Trainingsprogramm mit denen der deutschen Gruppe verglichen. Die Tabelle zeigt folgendes:

Den 20 m Sprint absolvierte die Testgruppe in 4,35 sec, die deutsche Gruppe in 4,63 sec. Hier war die Testgruppe um 0,28 sec überlegen. Auch hier zeigt das Trainingsprogramm Wirkung. Peters 1964 hat aufgezeigt, dass der Sprint zu den natürlichen Bewegungsabläufen dieser Altersgruppe zählt, anders als z.B. Sprung und Werfen. Der Sprint könne im Sportunterricht vor allem durch eine Verbesserung der Lauftechnik noch optimiert werden. Dem kann ich zustimmen, da ich bei den ägyptischen Kindern eine deutliche Verbesserung im Sprint, auch in der Technik, festgestellt habe.

Vor dem Trainingsprogramm schaffte die Testgruppe den 20 m Sprint in 5,45 sec, nach dem Trainingsprogramm brauchte sie nur 4,35 sec. Das entspricht einer Verbesserung von 1,10 sec.

Beim Ballweitwurf erreichte die Testgruppe 532,14 cm, die deutsche Gruppe 489,19 cm. Das entspricht einer Verbesserung von 42,94 cm für die Testgruppe. Hier hat das Trainingsprogramm volle Wirkung gezeigt. Zielgerichtetes Training mit einem sorgfältig erarbeiteten Trainingsprogramm und einer gesteuerten

Trainingsweise führt in kurzer Zeit zu besseren Ergebnissen als ein allgemeines Training, das Bewegungsabläufe und Technik ohne bestimmtes Ziel und eher spielerisch einübt.

Beim Standweitsprung erreichte die Testgruppe 124,57 cm, die deutsche Gruppe 118,49 cm. Das ist eine Verbesserung für die Testgruppe von 6,08 cm. Diese Verbesserung ist auf die Übungen im Trainingsprogramm zur Kräftigung der Beinmuskulatur zurückzuführen. Kinder verwenden ohnehin verschiedene Sprungformen wie etwa Sprünge auf der Treppe (nach oben und nach unten), Hüpfspiele auf der Straße, Hopslerlauf usw..

Werden diese Sprungformen im Training mit speziellen Übungen zum Aufbau der Beinmuskulatur kombiniert, so verstärkt und stabilisiert dies die Sprungkraft erheblich.

Bei der Rumpfvorbeuge hat sich die Testgruppe auch verbessert. Vor dem Trainingsprogramm erreichte sie 0,79 cm, nach dem Trainingsprogramm 1,94 cm. Die deutsche Gruppe erreichte – 1,66 cm. Das bedeutet eine Verbesserung für die Testgruppe von 3,60 cm.

Beim 8 min-Lauf wurden große Unterschiede zwischen der Testgruppe und den deutschen Kindern gefunden. Die Testgruppe erreichte 1059,47 m, die deutsche Gruppe erzielte 1173,08 m. Dies ist ein Vorsprung gegenüber der Testgruppe von 114,51 m. Dieser Unterschied ist auf ein ausgeprägteres Bewegungsverhalten deutscher Kinder vor dem Schuleintritt (z.B. Kindergarten), auf Sportunterricht als Pflichtfach und sportliche Aktivitäten vieler Kinder in der Freizeit zurückzuführen..

Beim komplexen Koordinationstest hatte die deutsche Gruppe einen großen Vorsprung vor der Testgruppe, sowohl vor als auch nach dem Trainingsprogramm. Bei der deutschen Gruppe lagen die Werte bei 70,79 sec, bei der Testgruppe 101,00 sec. Dieser große Unterschied von 31,00 sec ist auf die obengenannten Gründe zurückzuführen. *Kliche (1968)* hat darauf hingewiesen, dass wiederholte Einübung bestimmter Bewegungen sowie die dauerhafte Intensivierung dieser Übungen Fehler in der Bewegung reduzieren und eventuell beseitigen helfen, so dass sie die Feinform der Bewegungen erreichen können.

Frühzeitige sportliche Aktivitäten schaffen die Basis für spätere hohe körperliche Leistungen.

MEINEL/SCHNABEL führen hierzu aus: „ Das mittlere Kindesalter umfasst das 7. bis. 10 Lebensjahr und ist als Phase der schnellen Zunahme der motorischen Lernfähigkeit zu kennzeichnen“ (MEINEL/SCHNABEL 1998, 286). Auch wenn sich diese besondere Lernfähigkeit vor allem im 9. und 10. Lebensjahr zeigt, sollte bereits zu Beginn der Grundschule ein vielseitiges Bewegungsangebot bereit gestellt werden. In der Literatur wird in diesem Zusammenhang häufig der Begriff „sensible Phase“ gebraucht. Damit ist gemeint, dass in Zeiträumen, die als eine solche sensible Phase verstanden werden, Reize besonders gut beantwortet werden. Daraus wird gefolgert, dass eine solche Zeit unbedingt genutzt werden sollte, weil sich Fortschritte zu einem spätern Zeitpunkt nicht mehr in der gleichen Weise einstellen. In dieser Arbeit wurde bereits darauf hingewiesen, dass die Frage des Vorhandenseins von sensiblen Phasen beim motorischen Lernen zum Teil sehr kritisch gesehen wird. Dennoch ist unbestritten, dass sich frühe Bewegungserfahrungen für späteres sportliches Können sehr vorteilhaft auswirken.

## 9 Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm

(ägyptischen Mädchen = 17 )

Variable	17 Mädchen vor		17 Mädchen nach		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,45	0,03	4,27	0,23	21,06	0,00
Standweitsprung	102,84	1,60	124,00	2,23	- 31,84	0,00
Ballweitwurf	349,47	24,01	531,27	23,23	- 22,43	0,00
Rumpfvorbeuge	- 0,88	3,72	1,59	1,91	- 0,70	0,49
8 min-lauf	864,88	18,71	1060,35	75,89	- 10,31	0,00
Koordination unter Zeitdruck	118,73	1,53	101,65	5,79	11,77	0,00

Tab. 9: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

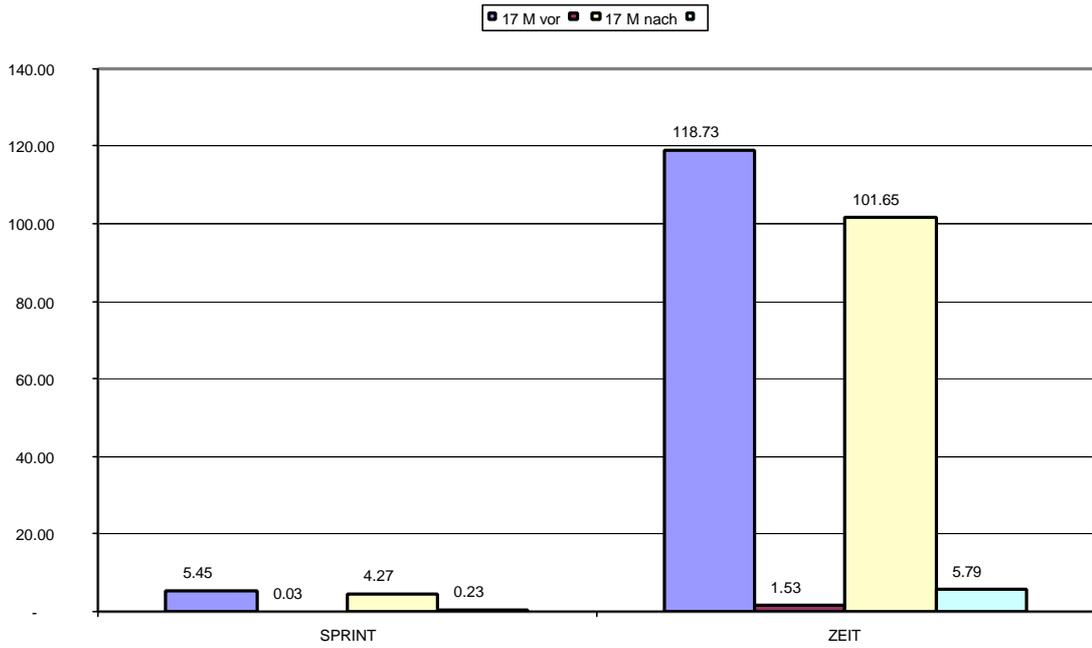


Abb. 9a: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

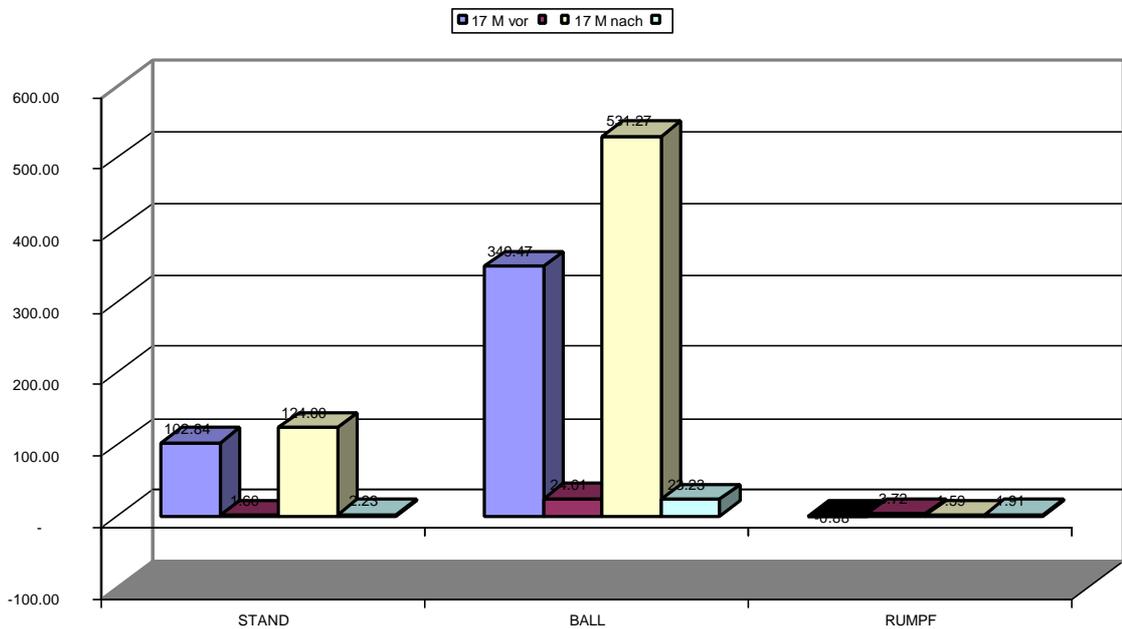


Abb. 9b: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

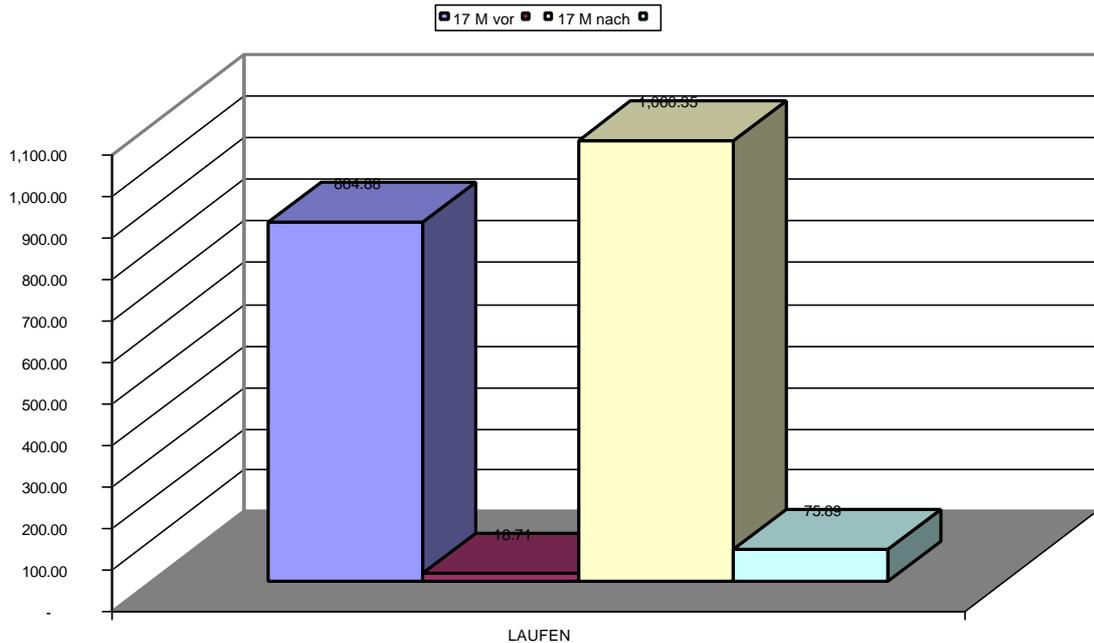


Abb. 9c: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

In der Tabelle 9 und Abbildung 9a, 9b und 9c wird ein Vergleich der ägyptischen Mädchen der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm vorgenommen. Dies bedeutet eine zeitliche Reduktion von 1,18 sec,. Beim Standweitsprung vor dem Trainingsprogramm erzielte sie 102,84 cm, nach dem Trainingsprogramm erreichte sie 124,00 cm. Dies bedeutet eine Verbesserung von 21,16 cm . Beim Ballweitwurf warfen sie zunächst 349,47 cm, nach dem Trainingsprogramm 513,27cm. Dies bedeutet eine Verbesserung von 181,80 cm. Bei der Rumpfvorbeuge schafften sie -0,88 cm, nach dem Trainingsprogramm wurden 1,59 cm gemessen. Hier gibt es eine Verbesserung von 0,71 cm. Beim 8 min Lauf liefen die ägyptischen Mädchen 864,88 m, nach dem Trainingsprogramm erreichten sie 1060,35 m, was eindeutig auf durch das Training bedingt ist. Die Verbesserung betrug hier 195,47 m. Beim komplexen Koordinationstest unter Zeitdruck benötigten sie vor dem Trainingsprogramm 118,73 sec, nach dem Trainingsprogramm verbesserte sich die Zeit auf 101,65 sec. Dies bedeutet ein Verbesserung von 17,08 sec. Dies ist auf das Trainingsprogramm und dessen Wirkung zurückzuführen, da das Trainingsprogramm Trainingseinheiten mit kleinen Spielen und speziellen Koordinationsübungen enthielt.

Will man die Leistungen der ägyptischen Mädchen vor dem Trainingsprogramm beurteilen, so ist zu berücksichtigen, dass die Mädchen keinen Sportunterricht hatten. Darüber hinaus findet eine Bewegungsförderung kleiner Mädchen im Vorschulalter im Grunde nicht statt. Gesellschaft und Familien legen zwar auf eine guten Schulbildung Wert, worauf eine Berufsausbildung oder Heirat folgt. Eine Hinführung zum Sport erfolgt nur in seltenen Fällen. Hinzu kommt bei den Mädchen noch die Scham, sich vor anderen auszuziehen.

Die Verbesserung bei den Mädchen ist darauf zurückzuführen, dass die Teilnahme am Trainingsprogramm mit den Eltern abgesprochen war und die Mädchen zum Training begleitet wurden. Darüber hinaus ist die Verbesserung ein Ergebnis des Trainings wie auch vertrauensbildender Maßnahmen seitens des Trainers, wodurch auch die Motivation für die Ausübung sportlicher Aktivitäten erhöht wurde.

## 10 Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm

(Testgruppe = 17 und deutsche Gruppe = 25)

Variable	17 Mädchen vor		25 deutschen		T.Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	5,45	0,03	4,64	0,33	10,00	0,00
Standweitsprung	102,84	1,60	117,64	16,14	- 3,75	0,00
Ballweitwurf	349,47	24,01	461,00	95,39	- 4,70	0,00
Rumpfvorbeuge	- 0,88	3,72	- 0,80	6,05	1,02	0,31
8 min-Lauf	864,88	18,71	1168,72	128,76	- 9,62	0,00
Koordination unter Zeitdruck	118,73	1,53	68,48	23,41	8,80	0,00

Tab. 10: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

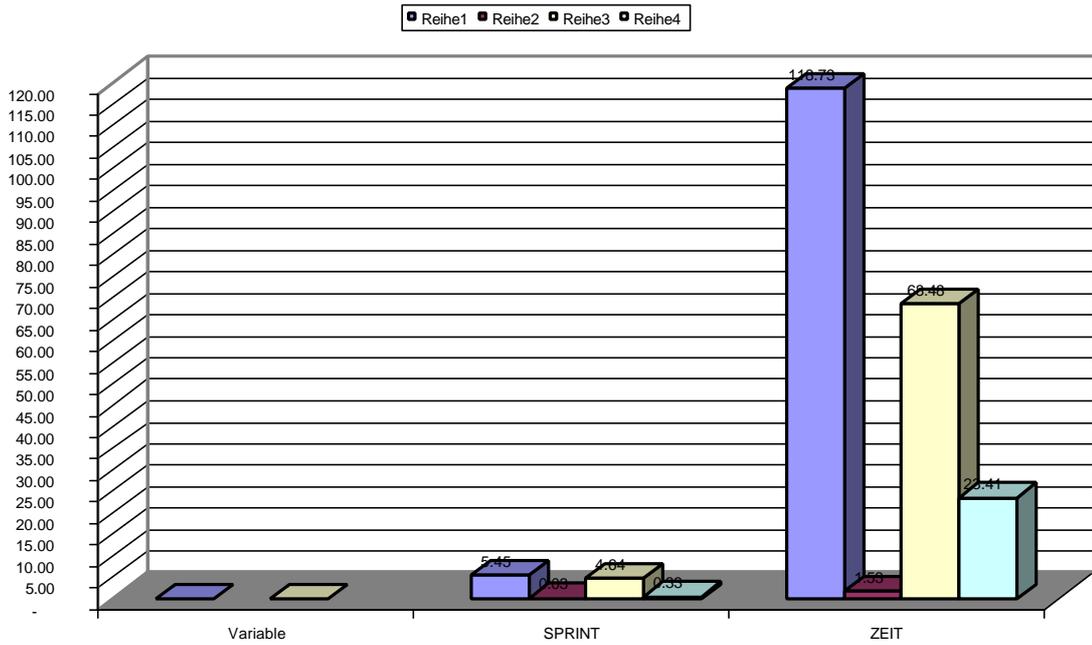


Abb. 10a: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

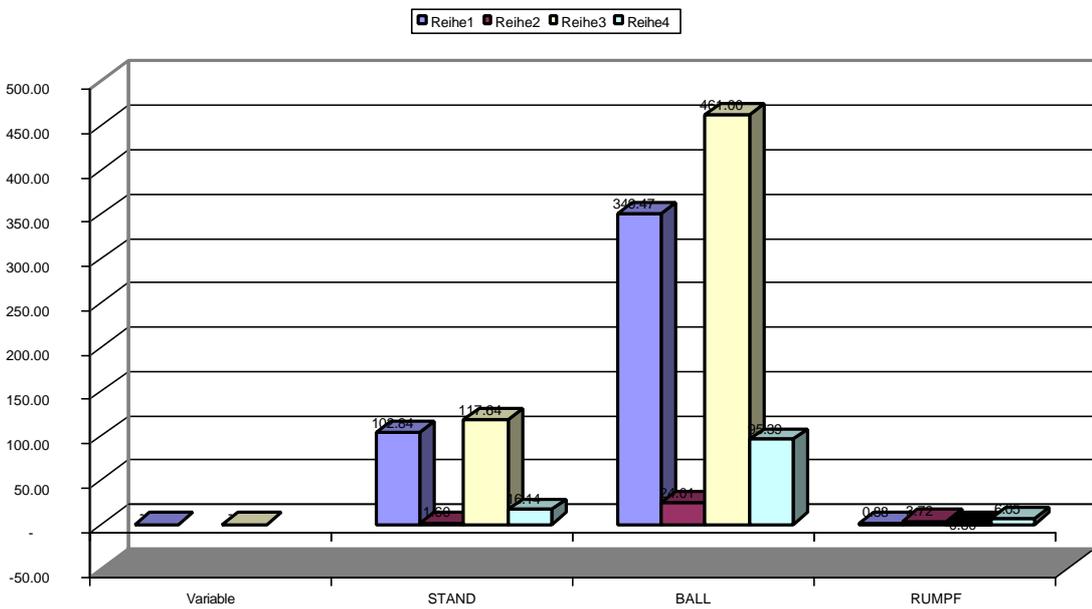


Abb. 10b: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutsche Mädchen vor dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

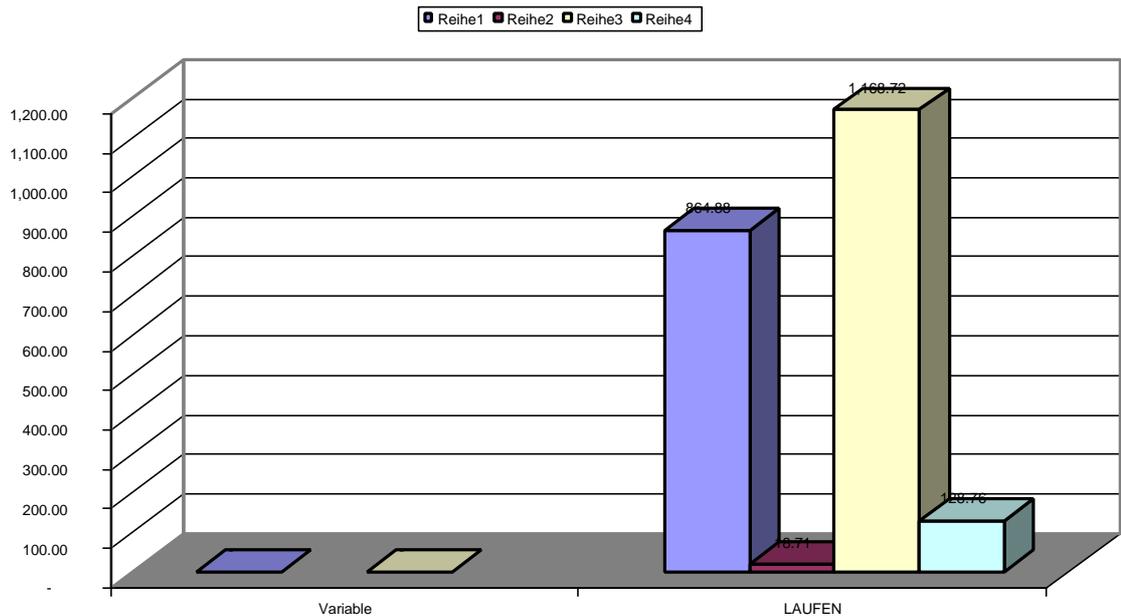


Abb. 10c: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

Im Vergleich zwischen den ägyptischen Mädchen vor dem Trainingsprogramm und deutschen Mädchen wurden große Unterschiede zugunsten der deutschen Mädchen. (siehe Tabelle 10 und Abbildung 10a, 10b und 10c) gefunden. Beim 20 m Sprint liefen die ägyptischen Mädchen der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm 5,45 sec, die deutschen Mädchen 4,64 sec. Der Vorteil betrug 0,81 sec für die deutsche Gruppe. Beim Standweitsprung erzielten die ägyptischen Mädchen 102,84 cm, die deutschen dagegen 117,64cm. Der Vorteil der Deutschen hier beträgt 14,80 cm. Beim Ballweitwurf erreichten die ägyptischen Mädchen 349,47 cm, die deutschen Mädchen 461,10 cm. Der Vorsprung der Deutschen war hier 111,53 cm.

Bei der Rumpfvorbeuge schafften die ägyptischen Mädchen -0,88cm , die deutschen Mädchen -0,80 cm. Dies bedeutet nur eine Differenz von -0,08 cm zu den deutschen Mädchen. Beim 8 min-Lauf erreichten die ägyptischen Mädchen 864,88 m, die deutschen Mädchen 1168,72 m. Dies entspricht einem Vorsprung der deutschen Mädchen von 303,84 m. Den komplexen Koordinationstest unter Zeitdruck schafften die ägyptischen Mädchen in 118,73 sec. Die deutschen Mädchen benötigten 68,48 sec.

Dies bedeutet eine große Differenz von 50,25 sec zu den deutschen Mädchen.

Für den großen Leistungsunterschied zwischen den ägyptischen und deutschen Mädchen sind eine Reihe von Gründen zu nennen. Hierzu gehört das Angebot im Kindergarten, der Sportunterricht der Grundschule und das Freizeitverhalten mit oft

vielfältigen Bewegungsaktivitäten. Hinzu kommt, dass viele deutsche Eltern Wert auf spielerische und sportliche Aktivitäten ihrer Kinder legen, was den Zugang der Kinder zum Sport erleichtert.

Einrichtungen, in denen eine sportliche Betätigung möglich ist, sind sowohl in der Schule als auch außerhalb der Schule selbstverständlich. Dies führt dazu dass viele deutsche Mädchen eine höhere Ausprägung in den sportmotorischen Fähigkeiten (Koordination und Kondition) besitzen.

### 11 Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm

(Testgruppe = 17 und deutsche Gruppe = 25)

Variable	17 Mädchen nach		25 deutschen		T-Test	Sig.
	$\bar{x}$	S	$\bar{x}$	S		
20 m-Sprint	4,27	0,23	4,64	0,33	- 4,03	0,00
Standweitsprung	124,00	2,23	117,64	16,14	1,61	0,12
Ballweitwurf	531,27	23,23	461,00	95,39	2,97	0,01
Rumpfvorbeuge	1,59	1,91	- 0,80	6,05	1,57	0,12
8 min-Lauf	1060,35	75,89	1168,72	128,76	- 3,11	0,00
Koordination unter Zeitdruck	101,65	5,79	68,48	23,41	5,70	0,00

Tab. 11: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

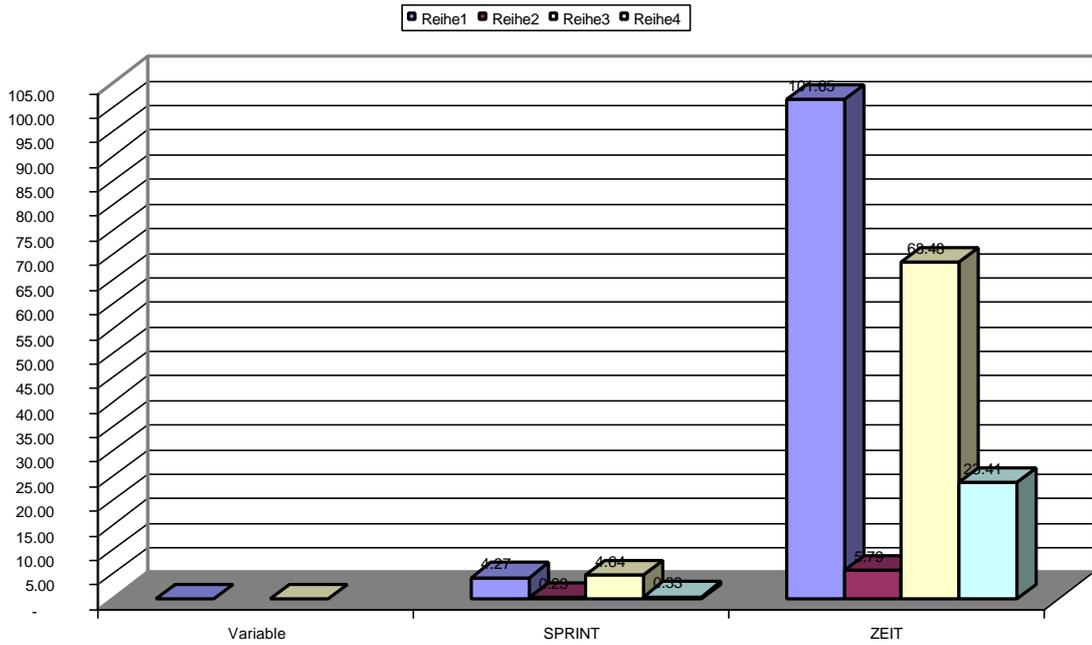


Abb. 11a: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

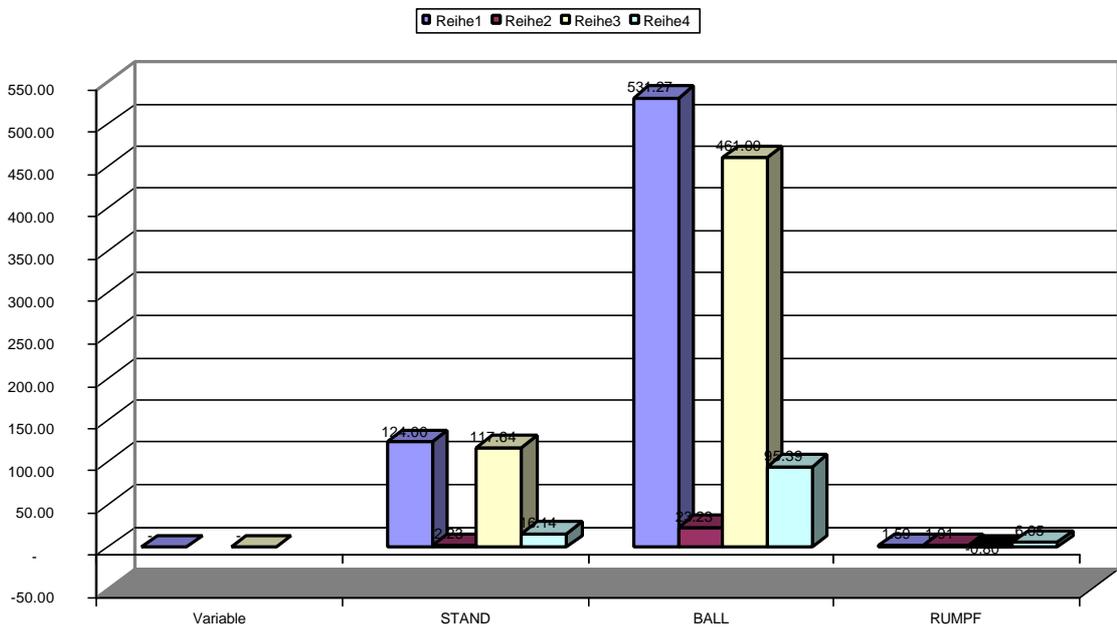


Abb. 11b: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge

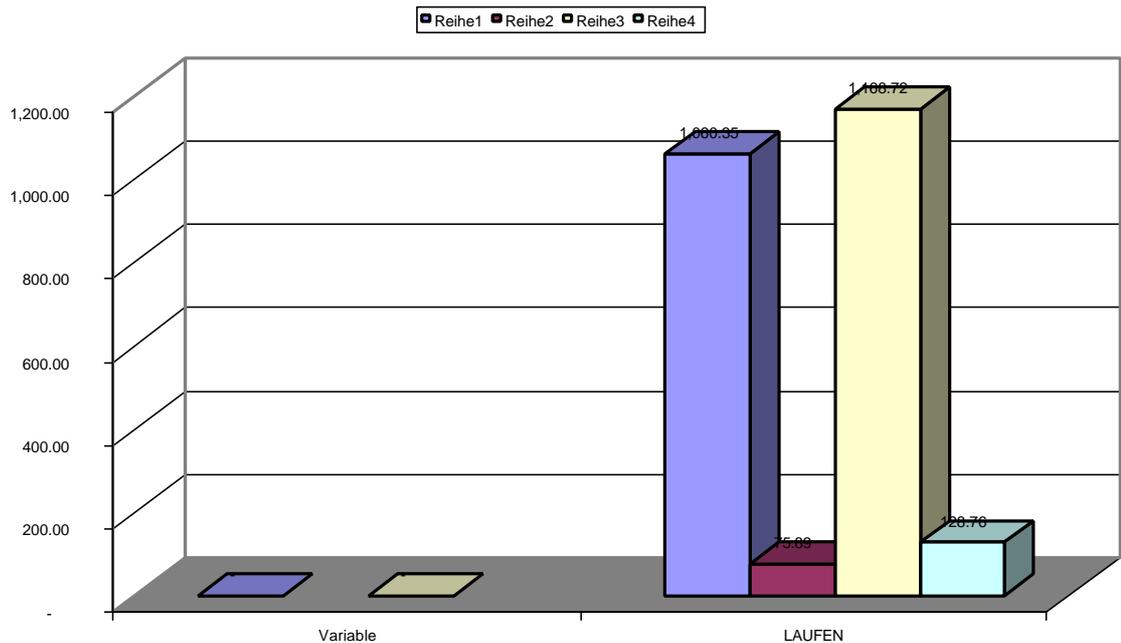


Abb. 11c: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

Die Tabelle 11 und Abbildung 11a, 11b und 11c zeigen den Vergleich zwischen den ägyptischen Mädchen nach dem Trainingsprogramm mit den deutschen Mädchen. In einigen Disziplinen haben sich – wie oben bereits beschrieben - die ägyptischen Mädchen verbessert.

Die Verbesserung wurde auch durch Motivation, Absprache, Vertrauen und ein gut strukturiertes Trainingsprogramm sowie einen geeigneten Ort für das Training mit ausreichend Geräten und Materialien und stimmungsaufheiternden Geschenken nach den Übungen wie z. B. Schokolade, Saft usw. erreicht.

So ist bei den ägyptischen Mädchen das Selbstbewusstsein durch das Training erheblich gestärkt worden. Das wird durch die Tab. 11 deutlich.

Der 20 m-Sprint wurde in 4,27 sec von den Ägypterinnen zurückgelegt, die Deutschen brauchten 4,64 sec. So hatten die ägyptischen Mädchen einen Vorsprung von 0,37 sec, beim Standweitsprung erreichten die ägyptischen Mädchen 124,00 cm, die deutschen Mädchen dagegen 117,64 cm. Auch hier besteht ein Vorsprung für die ägyptischen Mädchen von 6,36 cm. Beim Ballweitwurf warfen die ägyptischen Mädchen 531,27 cm, die deutschen Mädchen 461,00 cm. Die Differenz zugunsten der Ägypterinnen beträgt 70,27 cm. Bei der Rumpfvorbeuge verbesserten sich die Ägypterinnen um +2,39 cm. Sie erreichten

1,59 cm, die Deutschen -0,80 cm. Beim 8 min-Lauf legten die ägyptischen Mädchen 1060,35 m zurück, die deutschen Mädchen 1168,72 m. Dies ergibt einen Vorsprung für die deutschen Mädchen von 108,37 m. Beim komplexen Koordinationstest unter Zeitdruck gab es große Unterschiede. Die deutschen Mädchen hatten eine Vorsprung von 33,17 sec vor den ägyptischen Mädchen, die 101,65 sec benötigten, die deutschen Mädchen dagegen nur 68,48 sec.

Diese Ergebnisse der deutschen Mädchen beim 8 min-Lauf und beim Koordinationstest sind nicht verwunderlich, da in 8 Wochen unmöglich die Spielplatz Erfahrung von 5-7 Jahren ersetzt werden kann, ebenso wenig die 3 Jahre Kindergarten. Beim 8 min Lauf macht sich sicher auch die Ausdauer, die über Jahre Fahrradfahren, Schwimmen, durch lange Spaziergänge und sogar teilweise Joggen mit den Eltern aufgebaut worden ist, bemerkbar.

Dies zeigt, wie wichtig eine sportliche Betätigung schon im Elternhaus, im Vorschulalter, ist.

So ist offensichtlich, dass sowohl das Freizeitverhalten, als auch Kindergarten und Grundschule einen großen Einfluss auf die sportlichen Fähigkeiten der Kinder haben.

Motorisches Lernen und motorische Entwicklung sind besonders in der Altersgruppe der 6 ½ -7 jährigen bis zum Alter der 9-10 jährigen ausgeprägt.

( *Mteef 1955-Gandlesman 1964* ).

Dies zeigt, wie bedeutend die ersten 8 Jahre des Lebens für die Entwicklung des Kindes ist.

*Zahran (1991)* hat bereits darauf hingewiesen, dass das Spiel für die Kinder das Leben bedeutet und durch das Spiel das Selbstbewusstsein aufgebaut wird.

Darüber hinaus bin ich der Meinung, dass das Spiel auch dem Abbau von Stress dient, das Spielbedürfnis des Kindes befriedigt und die körperliche Entwicklung stärkt.

Nach dem Vergleich des Leistungsniveaus zwischen der Kontroll- und der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im Vergleich zur hessischen Normtabelle wird deutlich (siehe Anhang), dass die beiden Gruppen in einem

gewissen Risikosektor liegen, der körperliche Probleme und Haltungsschwächen nach sich ziehen kann.

*Schott u. Bös* haben dazu angemerkt: „Zunehmende Zahlen bei Haltungsschwächen bzw.-schäden schon im Grundschulalter machen eine frühzeitige Überprüfung der motorischen Fähigkeiten nötig (SCHOTT, N./ BÖS, K., 1998, 188).

Die Zeit vor und nach dem Eintritt in die Schule ist in Ägypten eine Phase, in der die Förderung von Bewegung völlig vernachlässigt wird. Es gibt keine Möglichkeiten für Bewegungs- und Leistungsprogramme. Die weiter oben aufgeführten Gründe sollen im Folgenden noch ergänzt werden:

So haben etwa die Eltern wenig aktive sportliche Erfahrung und die passive Erfahrung beschränkt sich auf ganz wenige Disziplinen, wie etwa Fußball. Bei vielen fehlt sie völlig. Ihr Bewegungsbewusstsein ist ebenfalls mangelhaft.

Auch die Wohnbedingungen sind für Bewegungsaktivitäten ungeeignet. Es fehlt oft an Platz, Kinderzimmer sind selten. Im Alltagsleben der Großstädte, wie z.B. in Kairo, kommen weitere Probleme dazu. Der Platz ist noch enger, die Luft schlechter, Lärm und ähnliche Faktoren stören die Körperwahrnehmung. Spielplätze sind kaum vorhanden, Platz zum Spielen und Fußballspielen fehlt sogar, öffentliche Grünflächen sind nicht groß. Die Sportvereine müssen ihr Kosten selbst tragen und die Vereinsgebühren sind für viele nicht bezahlbar. Viele Erwachsene reduzieren ihre Freizeit zusätzlich, da sie neben ihrer Hauptbeschäftigung oft noch einem Nebenberuf nachgehen, da sonst die Familie finanziell überlastet wäre. Da die Zahl der Kinder auch in der Großstadt hoch ist, sind die Schulen oft so überfüllt, dass der Unterricht in Schichten stattfinden muss und so nur die Pflichtfächer unterrichtet werden. Sport gehört nicht dazu. Da auch das Spielen aus den obengenannten Gründen kaum möglich ist, treten Haltungsschwächen- und -schäden, wie bei *Schott u. Bös (1998)* angemerkt, in Ägypten gehäuft auf. Insbesondere die bei *Khripkova (1980)* genannten ersten 8 Lebensjahre sind davon betroffen, in denen die Kinder nach ihrer Meinung unbedingt spielen sollten. *Zahran (1991)* stimmt dem zu.

Hinzu kommen noch die Probleme der modernen Medienkultur, wo auch in Ägypten zunehmend Haushalte Fernsehgeräte besitzen und per Satellit sowohl

Erwachsene als auch Kinder das Programm konsumieren, anstatt sich zu bewegen. Computerspiele sind aus finanziellen Gründen noch keine Gefahr. Auf die möglichen Langzeitfolgen, die daraus resultieren, haben *Schott u. Bös (1998)* hingewiesen. Eine von „zunehmender Bewegungsarmut geprägte Gesellschaft“ ( ebd., Seite 188 ) entsteht. Passives Konsumieren löst aktive Bewegung ab. Unterricht, mehrere Stunden Hausaufgaben und mehrere Stunden Fernsehen sind dann möglich.

*El-Schafa'i* hat ebenfalls betont, dass die Vernachlässigung der Kinder im Grundschulalter zu späteren Haltungsschwächen führt und die Bewegungsfähigkeit eingeschränkt ist (ELSCHAFFAI 1998, 8).

*Rateb (1993)* hat dazu angemerkt, dass ein Teil der Kinder die volle Leistung in Beweglichkeit und Geschicklichkeit ( Feinform) leicht erreichen können, da diese Fähigkeit bei ihnen genetisch angelegt ist.

Ein Teil der Kinder braucht, um die gleiche Feinform zu erreichen, eine Möglichkeit, Sport zu treiben und zu lernen. Auch zeigte *Rateb*, dass die Alterstufe von 6 ½ -ca. 10 Jahren die Geschicklichkeitsform zeigen kann, da sie bereits die Koordination zwischen der Bewegung und der Bewegungsvorbereitung haben (z.B. Ballwurf und Schwung holen von hinten, sowie sicherer Stand durch Vorsetzen eines Fußes, die rechte Hand ist parallel mit dem linken Fuß. Der Stand ist sicher, das Gleichgewicht ist gehalten (RATEB 1993, 185).

Es hat sich gezeigt, dass durch das Trainingsprogramm alle körperlich-seelischen Bedürfnisse befriedigt und Lernziele erreicht werden. Das entwickelte Trainingsprogramm wurde so gestalten, dass es der Altersgruppe angemessen ist. Deshalb wurde das Training so konzipiert, dass der Umfang langsam zunimmt. Viele verschiedene Zielübungen wurden in Wettbewerbsformen eingebaut, um den Kindern Spaß zu bereiten.

Das Ergebnis des Trainings wird deutlich im Vergleich der Testgruppe (siehe Tabelle 2) vor und nach dem Programm, ebenso im Vergleich der Test- und der Kontrollgruppe (siehe Tabelle 4) und im Vergleich der Testgruppe nach dem Programm mit der deutschen Gruppe (siehe Tabelle 6).

Aufschlussreich ist auch der Leistungsvergleich der ägyptischen Mädchen vor und nach dem Programm (siehe Tabelle 9) und der Vergleich der ägyptischen mit den deutschen Mädchen nach dem Programm (siehe Tabelle 11).

Wenn man diese Ergebnisse mit der „Hessischen Normentabelle zur Talentsuche“ vergleicht, fällt auf (siehe Anhang), dass die Testgruppe nach dem Trainingsprogramm aus dem Risikobereich in den mittleren Sektor vorgerückt ist. Beim 20 m-Sprint etwa erlangten sie 16 Punkte, die deutsche Gruppe erreichte 13 Punkte. Im Standweitsprung erhielt die Testgruppe 10 Punkte, die deutsche Gruppe 8 Punkte. Beim Ballweitwurf erhielt die Testgruppe 11 Punkte, die deutsche Gruppe 9 Punkte. Bei der Rumpfvorbeuge kam die Testgruppe auf 16 Punkte, die deutsche Gruppe auf 13 Punkte. Beim 8 min Lauf erhielt die Testgruppe 7 Punkte, die deutsche Gruppe 10 Punkte. Beim komplexen Koordinationstest unter Zeitdruck erhielt die Testgruppe 0 Punkte, die deutsche Gruppe 8 Punkte.

Betrachtet man die ägyptischen Mädchen nach dem Test, so erhält man folgende Ergebnisse:

Beim 20 m-Sprint wurden 19 Punkte erreicht, die deutschen Mädchen erhielten 14 Punkte.

Im Standweitsprung kamen die ägyptischen Mädchen auf 13 Punkte, die deutschen auf 10 Punkte. Beim Ballweitwurf erhielten die ägyptischen Mädchen 14 Punkte, die deutschen 10 Punkte. Bei der Rumpfvorbeuge erreichten die ägyptischen Mädchen 14 Punkte, die deutschen 7 Punkte. Beim 8 min-Lauf erhielten die ägyptischen Mädchen 8 Punkte, die deutschen 11 Punkte. Beim komplexen Koordinationstest unter Zeitdruck erhielten die ägyptischen Mädchen 0 Punkte, die deutschen 8 Punkte.

Die Kinder dieser Altersgruppe sind in ihren Fähigkeiten auf dem gleichen Niveau, sofern sie die Möglichkeiten haben, Sport zu treiben. Wichtig ist auch, Eltern mit sportlicher Erfahrung zu haben. Die Familie (Erwachsene und Kinder) muss ausreichend Freizeit haben, Sportplätze müssen vorhanden sein und Schulsport muss Pflichtfach sein.

Nur so kann das Talent der Kinder ausreichend gefördert werden. Bei den ägyptischen Kindern fehlen alle diese Faktoren.

Die Testgruppe hat sich in vielen Disziplinen trotzdem verbessert, was alleine auf die Durchführung des Trainingsprogramms zurückzuführen ist.

Es ist anzunehmen, dass bei besseren Rahmenbedingungen in Ägypten auch die Ergebnisse der ägyptischen Kinder, gemessen an der Normentabelle, noch auffallender gewesen wären.

Bei den deutschen Kindern sind die Rahmenbedingungen meist zufriedenstellend, aber auch hier könnte die Leistung optimiert werden.

Die schlechten Ergebnisse der ägyptischen Kinder beim Koordinationstest sowie beim 8 min Lauf sind zwar abweichend vom allgemeinen Ergebnis, aber erklärbar. Der 8 min-Lauf ist nicht nur abhängig vom Muskeltraining, sondern auch von der allgemeinen Ausdauer. Diese ist nicht in 8 Wochen aufzubauen, zumal das Trainingsprogramm in der Schulzeit absolviert wurde. Beim der Bewegungskoordination ist selbstverständlich die Kindergartenzeit mit ihren Bewegungsspielen und Spielplätzen nicht zu ersetzen. So können die acht Wochen nur einen Anfang schaffen, mehr nicht.

Es ist zu hoffen, dass in beiden Nationen die sportlichen Bedingungen für Kinder weiter verbessert werden, da nun erwiesen ist, dass auch die ägyptischen Kinder motiviert sind, Sport zu treiben.

Somit sind die beiden ersten Fragen aus der Einleitung beantwortet. Deshalb habe ich einen Vorschlag zur Talentkonzeption mit langfristigem Aufbau (2003-2016) gemacht.

Sollte dieser zur Anwendung kommen, könnte sich die Situation im ägyptischen Sport nachhaltig verbessern.

## **7. Ägyptische "Talentfindung, Talentsuche und Talentförderung". Vorschlag für ein langfristiges Leistungsprojekt von 2003 bis zu den Olympischen Spielen 2016**

### **Einleitung**

Basis der Talentfindung und Talentsuche bildet die Zusammenarbeit von Schule, Verein, Verband und Modelleinrichtung. Talentsuche ist kein einmaliges, auf einen bestimmten Zeitpunkt festgelegtes Vorgehen. Talentsuche mit Prozesscharakter muss verschiedene Maßnahmen zur Bestimmung des „motorischen Talents“ für die unterschiedlichen Trainingsstufen beinhalten.

In Anlehnung an Joch/Beier 1985/1984 gibt es aus meiner Sicht zwei wesentliche Gründe, die dafür verantwortlich zu machen sind, dass der praktische Erfolg der Talentförderungsmaßnahmen in Ägypten relativ gering ist:

1. Die Projekte stehen vielfach unkoordiniert nebeneinander; es erfolgt kaum - oder höchstens in Ansätzen - ein Erfahrungs- und Informationsaustausch untereinander. Es gibt auch zu selten eine systematische Dokumentation der Erkenntnisse, weil in der Regel ausgewertetes Material nur dort vorliegt, wo eine kontinuierliche wissenschaftliche Begleitung der Projekte vorgenommen wird. Vieles bleibt deshalb zufällig. Dies bezieht sich sowohl auf die Planung solcher Projekte wie auf die objektive Erfolgs- oder Misserfolgskontrolle.

2. Talentförderungsmaßnahmen werden mit dem Anspruch konzipiert, den Olympia- Sieger von morgen zu suchen. Sie orientieren sich deshalb vorrangig an auffälligen Begabungen, die später ein international hohes sportliches Leistungsniveau versprechen. In diesem Sinne ist Talentförderung lediglich eine "Materialprüfung".

Es wird - als Alternative dazu - zu wenig berücksichtigt, dass Talentförderung auch - oder vielleicht vorrangig - die Aufgabe hat, Kinder mit unauffälligem Leistungsrepertoire an eine Sportart heranzuführen, sie mit den Bedingungen der Sportart vertraut zu machen, sie an regelmäßiges Training zu gewöhnen und dies mit Hilfe eines Programms, das die Attraktivität der Sportarten zur

Grundlage hat und nicht die augenblickliche hohe Leistungsfähigkeit (vgl. JOCH/BEIER 1984/85, 7-31).

Ich möchte im folgenden - auf der Grundlage dieser Vorüberlegungen - ein Projekt zur Talentförderung vorstellen, das sich an Kriterien orientiert, die ich in drei Punkte zusammenfassen kann:

- Talente müssen früh erfasst werden; aber die Aufgaben, mit denen sie dabei konfrontiert werden, müssen kindgemäß sein und dürfen nicht bloß ein reduziertes Erwachsenentraining repräsentieren.
- Sportliche Talente sind nicht nur "motorisch" definierbar, d.h. die sportliche Leistungsfähigkeit ist nicht das einzige Kriterium, das bei der Talentauswahl und bei den Talentförderungsmaßnahmen eine Rolle spielt. Talentförderung bezieht sich immer auf die gesamte Persönlichkeit.
- Talentförderung darf sich nicht nur auf diejenigen konzentrieren, die früh durch besondere Begabung und Leistung auffallen, sondern muss auch diejenigen erfassen, die Interesse an der Sportart haben oder deren Interesse langfristig mobilisierbar ist (vgl. JOCH/BEIER 1987 41-48).

## **Ziel**

Es soll ein langfristiges Modellprojekt für die Talentfindung, -suche und -förderung für Ägypten konzipiert und umgesetzt werden.

## **Trägerschaft und beteiligte Partner**

Das Modellprojekt soll vom Kultusministerium für Sport und Jugend getragen und finanziert werden und in Verbindung mit dem Landesleistungszentrum/Bundesstützpunkt sowie Schulen, Vereinen und Verbänden umgesetzt werden.

In der 1. und 2. Förderstufe tritt der „Ausschuss für den Schulsport“ als Koordinator auf.

- Die beteiligten Schulen liegen im Einzugsgebiet der Partnervereine.
- Die beteiligten Fachverbände wirken bereitend und fördernd mit

### **Beschreibung der Projektmaßnahme**

Das ägyptische Modellprojekt ist als Talentfindungs-, -suche-, -förderungs- und ein Leistungssportförderungskonzept gedacht, das **6** aufeinander aufbauende Förderstufen enthält (siehe Abbildung ÄMP 1 ). Ausgehend vom Sportunterricht, von außerunterrichtlichen Sportveranstaltungen und dem danach folgenden schulübergreifenden Training in Talentfördergruppen, hat dieses Konzept das Kader- Training am Landesleistungszentrum/-Bundesstützpunkt und die Auswahl der Athleten für das Aufbau- und Hochleistungstraining im D- bis A-Kader- Bereich zum Ziel.

In Deutschland existieren eine ganze Reihe von Modellen, die in ihrer Struktur ähnlich sind. Sie gehen in der Regel davon aus, dass mit der Talentfindung und Talentförderung früh begonnen werden sollte.

Dem wird auch in dem folgenden Konzept entsprochen, das auf die Bedingungen, die in Ägypten gegeben sind, abgestimmt ist.

### **Die Methode des langfristigen Leistungsaufbaus in Ägypten**

Eltern von Kindern, die den Kindergarten besuchen (ab 3 oder 4 Jahren), erhalten einen Brief, in dem das Projekt vorgestellt wird. Ein Sportfest wird angeboten, bei dem Bewegungsangebote in spielerischer Form gemacht werden, bei denen sportmotorische Fähigkeiten beobachtet werden können. Interessierte und motorisch gute Kinder sollen dann die Gelegenheit erhalten, unter Betreuung eines Übungsleiters und in Kooperation mit den Eltern, ihren Fähigkeiten entsprechend gefördert zu werden.

Auch für die 1. und 2 Klasse der Grundschule wird ein Sportfest ausgerichtet. Mit Ergebnissen an dort angebotenen Stationen kann man interessierte und gute Kinder auswählen, die dann am Projekt teilnehmen können. Mit diesen Kindern wird ein Training von 6 Monaten absolviert, dann ein Sportmotorischer Test

(konditionelle und koordinative Fähigkeiten) durchgeführt. Es schließt sich ein weiteres Training von 6 Monaten und ein zweiter Testdurchgang an. Nach diesem einjährigen Training wird entschieden, wer weiter am Projekt teilnehmen kann.

Die sportliche Ausbildung der Kinder in der Grundausbildung beginnt idealtypisch im Alter von ca. 7 Jahren und erstreckt sich über einen Zeitraum von 10-12 Jahre. Sie erfolgt einheitlich nach einem vorgegebenen **sechsstufigen** Rahmentrainingsplan, der als eine Vorgabe für ein Landesprogramm dienen soll. Dieser sechsstufige Aufbau wird im folgenden durch einige Bemerkungen zu organisatorischen und inhaltlichen Aspekten näher erläutert:

Alter	Wettkampfsystem	Förderstufe	Träger/ Umfang pro Woche
4 –6/7	Sportfest in Kindergarten und Grundschule Sportmotorische Tests	Allgemeine und vielseitige Grundausbildung - Unspezifische, vielseitige Spielformen, - komplexe Bewegungsformen um alle Körperachsen (Kinderturnen, Judo, Schwimmen u. ä.), - Hinführung zu den technischen Grundformen der betreffenden Sportart (z.B. Tennis, Fußball), wobei hierfür nur etwa 30% der Gesamttrainingszeit verwendet werden soll!	Schule/ Verein 2TE* 1,5Std.
8-9/10	Sportmotorischer Test	Grundausbildung – Grundlagentraining - Umfangreiche Ausbildung der koordinativen Fähigkeiten mittels allgemeiner und spezifischer Spiel- und Bewegungsformen, - Schulung der Reaktions- und Frequenzschnelligkeit, - Erlernen grundlegender Bewegungstechniken.	Schule/ Verein 2TE/1.5Std.
10/11- 12/13	Landesmeisterschaft (Schüler)	Grundlagentraining Anfang des Aufbautrainings Das Aufbautraining 1 beinhaltet: - Vervollkommnung der Bewegungstechniken, - Schulung neuronaler »Zeitprogramme« (= Grundschnelligkeit), Schulung der Reaktions- und Frequenzschnelligkeit, Schulung der intramuskulären Koordination (= Schnellkraft), - Ausgleich muskulärer Dysbalancen.	LSTP/Verein 3-4TE/2Std.
13- 14/15	Ägyptische Jugendmeisterschaft (Im Turnen und Schwimmen können Mädchen in diesem Alter schon an Wettkämpfen, die für höhere Altersgruppen gedacht sind, teilnehmen)	Aufbautraining 2 Abschluss Talentauswahl (Für Turnen Hochleistung) Das Aufbautraining 2 beinhaltet: - Weitere Technik-Vervollkommnung, - verstärkte Schnelligkeits- und Schnellkraftschulung, - gezielter Aufbau allgemeiner und sportartspezifischer Muskelgruppen, - Training der Grundlagenausdauer.	LSTP / 4-5 TE/2Std.
16-17	Ägyptische Meisterschaft D- Kader (A-	Aufbautraining 3 Anschlussstraining Die Phase des Anschlussstrainings beinhaltet insbesondere:	5TE/3-4 Std. Bis 5TE/4- 5Std.

	Jugend)	- Technik-Vervollkommnung bis zur Virtuosität, - verstärkter Muskelaufbau (soweit erforderlich), - gesteigertes Schnellkraftniveau (über IK- Training), - aerobes und anaerobes Ausdauertraining,	LSTP/LLZ
Ab 17- ? 20	Junioren ?	Hochleistungstraining ?	5TE/4-5Std. LSTP/LLZ

Abb. AMP 1: Ägyptisches Modellprojekt Talentfindung, -suche und -förderung mit langfristigem Leistungsaufbau \*TE = Trainingseinheit \*WK = Wettkampfsystem \*Std. = Stunden  
\* LSTP= Leistungsstützpunkt \*LLZ= Landesleistungszentrum

### **Förderstufe 1: Vielseitige Grundausbildung (ca. 4 –6/7jährige)**

Das ägyptischen Projekt soll die Suche nach sportlichen Talenten und deren gezielte Förderung neu strukturieren und im Rahmen eines längerfristig angelegten Landesprogramms verwirklichen. Dieses von der Institution Schule ausgehende und in eine enge Zusammenarbeit Schule/Verein mündende Förderprogramm sieht einen sechsstufigen Aufbau vor, der, ausgehend von der Grundausbildung, über das Grundlagentraining und Aufbautraining zum Leistungstraining führt. Der systematische Trainingsaufbau orientiert sich sowohl an Vorgaben der Trainingswissenschaft als auch an der Empfehlung der Kommission "Sport" der KMK zum allgemeinen Kinderleistungssport (KMK 1982, 21).

Die Phase der 4-6/7jährigen man kann allgemein so charakterisieren: Aneignung erster Bewegungskombinationen (vorwiegend quantitativ, weniger qualitativ, Mit- und Nebenbewegungen); rasche Steigerungen in der lokomotorischen Schnelligkeit, der Beweglichkeit, der koordinativen Fähigkeiten und der aeroben Ausdauer. Weniger entwickelt sind die Rumpf-, Schulter- und Armmuskeln. Vielseitige allgemeine Grundausbildung beinhaltet:

- Unspezifische, vielseitige Spielformen,
- komplexe Bewegungsformen um alle Körperachsen (Kinderturnen, Judo u. ä.),
- Hinführung zu den technischen Grundformen der betreffenden Sportart (z. B. Tennis, Fußball), hierfür jedoch maximal nur ca. 30% der Gesamttrainingszeit.

In den am Modellvorhaben beteiligten Schulen sollte im außerunterrichtlichen Schulsport jährlich insgesamt 10 Leistungsgruppen mit jeweils 15-20 Teilnehmern gebildet werden. Die Kinder des 2. Schuljahres im Alter von 7-8 Jahren werden über 2 Jahre zweimal wöchentlich zu einem Grundausbildungstraining zusammengefasst, das von Sportlehrern oder Übungsleitern nach dem Rahmentrainingsplan durchgeführt wird. Diese Gruppen sind schulische Talentaufbaugruppen im Rahmen der Freiwilligen Schülersportgemeinschaften der betroffenen Schulen. Das 2. Jahr der Grundausbildung mit zwei Trainingseinheiten je 1,5 Stunden wöchentlich dient vorwiegend der Erweiterung des Bewegungsreichtums. Durch das Sammeln vielfältiger Bewegungserfahrungen soll eine Basis für die Sportarten gelegt werden. Spezifische Trainingsinhalte treten in dieser Stufe in den Hintergrund.

### **Förderstufe 2: Grundausbildung/Grundlagentraining (ca. 8-9/10jährige)**

Allgemeine Charakterisierung der 6-10jährigen: Es ist ein Abschnitt harmonischer Wachstums- und Differenzierungsprozesse; vordergründig ist eine spontane Lern- und Spieltätigkeit; rasche Fortschritte sind erkennbar in der motorischen Lernfähigkeit), den koordinativen Fähigkeiten, der Reaktions- und Frequenzschnelligkeit sowie in der aeroben Kapazität.

Ein Grundlagentraining beinhaltet:

- Umfangreiche Ausbildung der koordinativen Fähigkeiten mittels allgemeiner und spezifischer Spiel- und Bewegungsformen,
- Schulung der Reaktions- und Frequenzschnelligkeit,
- Erlernen grundlegender Bewegungstechniken.

Für das Grundausbildung/Grundlagentraining werden die Schüler auf zwei verschiedenen Wegen ausgesucht:

- Aus den Talentfördergruppen, die die zweijährige Grundausbildung durchlaufen haben und

- anhand zusätzlicher Talentsuchemaßnahmen in den 5. Schuljahren der beteiligten Schulen.

Das Grundlagentraining beinhaltet weiterhin einen hohen Anteil allgemein sportlicher Übungen, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Schulung koordinativer Fähigkeiten.

Darüber hinaus nehmen die Vermittlung der spezifischen Techniken der Sportarten sowie die Ausbildung der sportartspezifischen Leistungsgrundlagen im taktischen und konditionellen Bereich einen größeren Raum ein. Im technisch-taktischen Bereich bilden die Weiterentwicklung der ausgewählten Sportarten bis zur Feinform und die Verbesserung der Technik und der taktischen Fähigkeiten den Schwerpunkt. Dieses Training wird mit zwei bis vier Trainingseinheiten pro Woche und 1,5 Stunden pro Einheit durchgeführt.

Die Kindern sollen für die Anforderung, die ein leistungssportliches Training stellt, motiviert werden. Die Zusammenarbeit Trainer/Sportlehrer bzw. Trainer/Eltern soll gefördert und verbessert werden. Während des Grundlagentrainings sollen die Kinder im konditionellen Bereich auf die späteren Belastungen des sich anschließenden Aufbautrainings vorbereitet werden. Daher erfolgt eine Schulung aller konditionellen Fähigkeiten, wobei der Anforderungsbereich Schnelligkeit schwerpunktmäßig in dem Training berücksichtigt werden soll. Kraftschulung sollte möglichst durch Eigengewicht erfolgen. Dabei sollten auch in diesem Trainingsabschnitt die spielerischen Elemente eine altersgemäße Rolle spielen.

Das Grundlagentraining wird von qualifizierten Sportlehrern der Schulen und Übungsleitern/Trainern geleitet. Ziele und Inhalte orientieren sich an dem Rahmentrainingsplan.

### **Förderstufe 3: Grundlagen/Anfang Aufbautraining 1 (ca. 10/11- 12/13jährige)**

Allgemeine Charakterisierung der 10/11- 12/13jährigen: Es ist die Phase bester motorischer Lernfähigkeit und äußerst günstiger und harmonischer Wachstums- und

Differenzierungsprozesse; rasche Fortschritte zeigen sich in der intermuskulären Koordination, der Reaktions- und Frequenzschnelligkeit und teilweise auch in der Schnellkraft. Relativ schwach ausgeprägt sind die Maximalkraft und die anaerobe Kapazität.

Das Aufbautraining 1 beinhaltet:

- Vervollkommnung der Bewegungstechniken,
- Schulung neuronaler »Zeitprogramme« (= Grundschnelligkeit),
- Schulung der Reaktions- und Frequenzschnelligkeit,
- Schulung der intramuskulären Koordination (= Schnellkraft),
- Ausgleich muskulärer Dysbalancen.

Nach Beendigung des Grundlagentrainings/Anfang Aufbautraining werden jedes Jahr etwa 16 Schüler für das weiterführende Aufbautraining ausgewählt. Auf der Grundlage der Beobachtungen, die die Trainer während der Schulung in den Talentfördergruppen gemacht haben und unter Einbeziehung von ersten Turnierergebnissen bzw. Talentsichtungstests, werden diejenigen Talente ausgewählt, die in das Aufbautraining übernommen werden.

### **Förderstufe 4: Aufbautraining 2/Abschluss Talentauswahl (für Turnen, Hochleistungstraining) (ca. 13-14/15jährige)**

Allgemeine Charakterisierung der 13-14/15jährigen: Phase des beschleunigten Wachstums und bedeutender geschlechtsdivergierender hormoneller Umstellungen; ebenso eine Phase der Umstrukturierung motorischer Fähigkeiten und Fertigkeiten (Verlangsamung motorischer Lernfähigkeit); es zeigen sich günstige Steigerungen in der Schnell- und Maximalkraft sowie in den Ausdauerfähigkeiten; Schnelligkeitsfähigkeiten entwickeln sich verlangsamt.

Das Aufbautraining 2 beinhaltet:

- Weitere Technik-Vervollkommnung,
- verstärkte Schnelligkeits- und Schnellkraftschulung,
- gezielter Aufbau allgemeiner und sportartspezifischer Muskelgruppen,
- Training der Grundlagenausdauer.

Auf der Grundlage von Sichtungsmaßnahmen der ägyptischen Verbände werden die Nachwuchssportler in die Trainingsgruppen des Hochleistungstrainings am Leistungszentrum/Bundesstützpunkt übernommen. In diesen Trainingsgruppen werden nur solche Sportler gefördert, die entweder bereits einem Kader angehören oder von denen zu erwarten ist, dass sie in absehbarer Zeit diesen Kadern zugeführt werden können. Das Training, wird mit vier bis fünf Trainingseinheiten pro Woche und 2 Stunden pro Einheit durchgeführt.

Die Trainingsmaßnahmen des Hochleistungstrainings werden von haupt- oder nebenamtlichen Trainern der ägyptischen Landes- und Spitzenverbände oder von zusätzlichen Honorartrainern des Stützpunktes geleitet.

Die Teilnehmer können an Landesmeisterschaft (Schüler), Schulsportwettkämpfen, Ägyptischer Meisterschaft (B- Jugend) und Ägyptischer Meisterschaft D-Kader teilnehmen.

Sollte ein Sportinternat gebildet werden, muss neben der sportlichen Ausbildung auch die schulische, berufliche und gesundheitliche Entwicklung der Sportler berücksichtigt werden.

### **Förderstufe 5: Aufbautraining/Anschlussstraining (ca. 16/17jährige)**

Auf Grund des allmählichen pubertären Auswachsens und des Durchlaufens der bisherigen 4 Stufen sind weitere Erhöhungen sportartenspezifischer Fertigkeiten und Fähigkeiten möglich.

Die Phase des Anschlusstrainings beinhaltet insbesondere:

- Technik-Vervollkommnung bis zur Virtuosität,
- verstärkter Muskelaufbau (soweit erforderlich),
- gesteigertes Schnellkraftniveau (über IK-Training),
- aerobes und anaerobes Ausdauertraining,
- Heranführung an »Streß-Trainings- bzw. Belastungsphasen« (durch entsprechendes Matchtraining und Turnierserien).

Es wird mit vier bis fünf Trainingseinheiten pro Woche und 4-5 Stunden pro Einheit durchgeführt.

### **Förderstufe 6: Leistungstraining/Hochleistungstraining (ab ca. ab 17-20 )**

Diese Phase bedeutet eine zunehmende Individualisierung und Stabilisierung auf Grund der nun gegebenen günstigen biologischen Bedingungen und des bisherigen langfristigen Leistungsaufbaus. In dieser Höchstleistungsphase ist jedoch meist erst nach einigen Jahren das individuelle Leistungsmaximum erreichbar. Es wird mit fünf Trainingseinheiten pro Woche und 5 Stunden pro Einheit durchgeführt.

### **Sportmotorische Tests**

Im Kindergarten wird eine medizinische Untersuchung und eine anthropometrische Untersuchung (Körpergröße, Körpergewicht, Arm- und Beinlänge usw.) durchgeführt. Ebenso eine kleine Test-Batterie wie z.B. 20m-Sprint, Standweitsprung, Ballweitwurf mit einem Arm .

In der Grundschule wird der Kasseler Test für sportmotorische Fähigkeiten verwendet:

Test 1	20m-Sprint
Test 2	Rumpfvorbeuge
Test 3	Ballweitwurf
Test 4	Standweitsprung
Test 5	8min-Laufen
Test 6	Komplexübungen (Orientierung, Differenzierung, Beweglichkeit, Rhythmus und Reaktion)

### **Rahmentrainingsplan**

Für das Training müssen Rahmenpläne entwickelt werden, die die verantwortbare Belastbarkeit des Kindes berücksichtigen.

Die Gesetzmäßigkeiten der sportlichen Leistungsentwicklung ergeben sich aus den Wechselbeziehungen des „speziellen Anforderungscharakters“ der jeweiligen Sportart und den besonderen „Entwicklungsbedingungen“ im Kindes- und Jugendalter. Solche Rahmenpläne sind in Zusammenarbeit mit den ägyptischen Fachverbänden zu erarbeiten.

### **Vorschläge**

#### **Fortbildung der Trainer und Sportlehrer und Förderung von Talenten**

Fester Bestandteil des Modellversuchs sind Lehrgänge zur Einführung und Fortbildung der Sportlehrer der beteiligten Schulen und der Trainer der mitwirkenden Vereine. Diese Maßnahmen haben das Ziel, die Lehrer bzw. Trainer für die Mitwirkung an diesem Modellprojekt zu qualifizieren und eine Abstimmung über das einheitliche Vorgehen nach dem Rahmentrainingsplan insbesondere im Bereich der Grundausbildung und des Grundlagentrainings sicherzustellen. Dies bedeutet, dass die Sportlehrer, die in der Förderstufe I und II mitwirken, ihr eigenes Fertigniveau verbessern können. Darüber hinaus

sollen sie qualifiziert werden, die Ziele und Inhalte des Rahmentrainingsplanes im Training umzusetzen

### **Fortbildung für Trainer/innen**

Qualifizierung und ganzheitliche Fortbildung der im Leistungssport arbeitenden Personen wie Trainer/innen und Sportlehrkräfte. Alle Talentfördermodelle müssen von einer Fortbildung "vor Ort" begleitet werden. Zusätzliche Fortbildung am jeweiligen Gegenstand und der zugeordneten Trainingsphase;

Verbindliche Aufgabenzuordnung und Arbeitsplatzbeschreibungen für Kadertrainer/innen unter Berücksichtigung der inhaltlichen Vorgaben des Trainings. Der Ausbildung nach langfristig orientierenden, altersstappenspezifischen Trainingskonzepten (Rahmentrainingspläne) der Fachverbände; Einbeziehung in Test- und Diagnoseprogramme.

Der Trainerbedarf wird in erster Linie durch die Anzahl der Trainingsgruppen bestimmt. Mit zunehmender Leistungsstärke nimmt der Umfang des Einzeltrainings zu.

Neben den Aufgaben im Bereich des Trainings fallen vielfältige Arbeiten im Rahmen der Koordination der Auswahl- und Trainingsmaßnahmen in den einzelnen Förderstufen des Versuchs an. So gliedert sich das Aufgabengebiet in einen organisatorischen und sportfachlichen Bereich. Für alle organisatorischen Maßnahmen des Projektes wird ein Projektleiter benannt. Dem leitenden Trainer obliegt die Durchführung aller Trainingsmaßnahmen in enger Abstimmung mit den Sportlehrern der Schulen, den Vereinstrainern und den Honorartrainern des Verbandes. Mit Beginn der Betreuungsmaßnahmen am Teilzeitinternat wird es notwendig werden, einen verantwortlichen Leiter dieser Einrichtung zu benennen.

### **Trainereinsatz**

Im Zentrum der vorgenannten Stütz- und Begleitmaßnahmen steht der qualifiziert ausgebildete Trainer. Deshalb ist es unerlässlich, dass schon auf unterster Ebene

der Trainerausbildung (Übungsleiter -F-Lizenz) pädagogische, psychologische und medizinische Kenntnisse erworben werden. Die Trainerausbildung bis hin zum Diplom- Trainer muss Aspekte beinhalten, die beim zukünftigen Trainer das Bewusstsein der Mitverantwortlichkeit für die Umwelt, die Schullaufbahn und die Berufsausbildung des Jugendlichen schärfen.

Dazu sind u. a. auch Kenntnisse über Schulsysteme, schulische Anforderungen und berufliche Bildungsgänge notwendig. Der Ausbildungsstand des Trainers muss für die zu betreuende Sportlergruppe angemessen sein; seine Fortbildung ist auch unter den angesprochenen Aspekten zu gestalten. Es muss verhindert werden, dass Vergütungsregelungen (mit Prämiensystem) dazu führen, dass die für diesen Personenkreis notwendigen Erfolgsnachweise zu einer verfrühten und zu häufigen Wettkampfteilnahme von kindlichen Leistungssportlern verleiten und damit die Gefahr nach sich ziehen, schutzbedürftige Jugendliche (z. B. bei Verletzungen) zur Wettkampfteilnahme zu bewegen und dann zu überfordern.

### **Fortbildung für Sportlehrerausbildung**

Auch die Sportlehrerausbildung soll Kenntnisse über die Belange des Leistungssports, seiner Struktur und Organisationsformen vermitteln.

Dabei sind besonders die Möglichkeiten der Zusammenarbeit zwischen Schulen und Vereinen/Verbänden einzubeziehen.

Fortbildungslehrgänge der Institute für Sportwissenschaft sind zu absolvieren.

### **Talentsuche und Talentförderung durch die Schule**

Im Rahmen des schulischen Sports bietet sich in besonderem Maße die Möglichkeit, Kinder für den Sport zu begeistern und vielseitig auszubilden. Vor dem Hintergrund möglicher vielfältiger Zielsetzung des Sports in der Schule muss auch die Förderung besonders begabter Kinder und Jugendlicher gewährleistet

sein. Da der Schulsport alle Kinder und Jugendlichen erfasst, bietet er hierzu grundsätzlich besondere Chancen, die er aber nur nutzen kann, wenn er einen qualitativ hohen Standard erfüllt und in dem vorgesehenen und erforderlichen Umfang angeboten wird. Dem Schulsport kommt somit für das lebenslange Sporttreiben eine Schlüsselfunktion zu.

### **Sportunterricht:**

Kinder müssen im Grundschulalter ein altersangemessenes, breitgefächertes möglichst tägliches Sport- und Spielangebot erhalten, wobei vor allem die Schulung koordinativer Fähigkeiten im Vordergrund steht. Dies erleichtert auch die Interessenbildung und Hinwendung zu bestimmten Sportarten, was für die spätere Entwicklung von großer Bedeutung ist.

Sportunterricht darf aber nicht nur Anreize für die motorische Entwicklung geben, sondern muss alle Möglichkeiten ausschöpfen, um auch eine überdauernde emotionale Bindung an sportliche Betätigung zu erreichen. Dazu gehören neben der Einbindung in sportliche Gruppen und Mannschaften altersgemäße Anforderungen sowie Erfolgserlebnisse als Grundlage für das Erfahren von Freude am Sport. Auch der Aspekt des Wettbewerbs bzw. des Kennenlernens von Wettkämpfen muss den Kindern vermittelt werden. Hiermit verbunden sind positive Erfahrungen, aber auch Ertragenlernen und Bewältigen von Niederlagen.

All dies kann beim einzelnen Kind den Wunsch bewirken, über den Sportunterricht hinaus z.B. in einem Verein Sport zu treiben. Damit wird aufgezeigt - unabhängig von der personellen Komponente Lehrer/-in, Übungsleiter/-in, Trainer/-in - welche Bedeutung einem angemessenen Sportunterricht für die Entwicklung des Sports in den Vereinen zukommt.

Mit zunehmender Alter erfolgt im Sportunterricht die Hinwendung zu einzelnen Sportarten. Dies kann auch die Teilnahme an leistungsorientierten schulsportlichen und außerschulischen Übungs- und Wettkampfangeboten einschließen.

## **Außerunterrichtlicher Schulsport**

Außerunterrichtliche Sportangebote bereichern das Schulleben. Sie können zusätzliche Lern- und Trainingsmöglichkeiten bieten und Erfahrungen vermitteln, deren Erwerb im Unterricht kaum möglich ist. Insbesondere können Schüler/innen außerhalb des Unterrichts Sport kennenlernen, der durch Freiwilligkeit, Spontaneität und situationsbezogene Leistungserprobung gekennzeichnet ist. Außerunterrichtlicher Schulsport kann damit den Schülern bessere Möglichkeiten bieten, individuelle Interessen und Begabungen zu verfolgen und das eigene Sporttreiben selbständig zu planen und durchzuführen. Der außerunterrichtliche Schulsport kann somit eine Brücke zwischen dem schulischen Sport und dem Vereinssport sein.

## **Talentsichtungs- und Talentfördergruppen**

In Abgrenzung zu den vorgenannten Arbeitsgemeinschaften, Schülersportgemeinschaften und Leistungsgruppen sind die "Talentfördermaßnahmen mit Hilfe der Schulen" von vornherein durch eine langfristige leistungssportliche Zielsetzung mit Blick auf die Fachverbände des ÄSB (Ägyptischer Sportbund) gekennzeichnet.

Im schulischen Bereich beginnen diese Maßnahmen mit der Grundausbildung und enden in der Regel mit der Phase des Grundlagentrainings, um dann in die alleinige Verantwortung der Sportvereine und Fachverbände überzugehen. Die Schule bleibt auch dann Partner: Sie übernimmt die Aufgabe, den Trainingsprozess durch Unterstützungs- und Betreuungsmaßnahmen zu begleiten.

Für die Talentsichtung und Talentförderung im schulischen Rahmen ist die Zusammenarbeit zwischen Schulen und Sportvereinen auf der örtlichen Ebene im Zusammenhang mit dem hier angestrebten langfristigen leistungssportlichen Entwicklungsprozess eine, wenn nicht die wesentliche Grundvoraussetzung.

Wurde Talentförderung auf dieser Ebene bisher weitgehend von den Vereinen allein wahrgenommen - bei guter Nachwuchsarbeit durchaus auch mit gutem Erfolg -, so kann die Schule mit ihren pädagogischen und sportfachlichen, vor allem aber personellen Möglichkeiten für talentierte Schülerinnen und Schüler - insbesondere Grundschulkinder - gerade in diesem für den motorischen Lernprozess besonders förderlichen Entwicklungsalter- in viel stärkerem Maße als bisher Verantwortung übernehmen.

Die Trainingsmaßnahmen im schulischen Bereich und das Training im Sportverein ergänzen sich. In Sportarten, die nicht im Schulsport angeboten werden, befinden sich die Talentsichtungs- und -fördergruppen in alleiniger Verantwortung der Vereine. Diese sollten interessierten und sportmotorisch begabten Schülerinnen und Schüler empfohlen werden.

Es ist daher notwendig, dass Sportlehrkräfte, der Schulen, Vereinsübungsleiter/innen und Vereinstrainer/innen auch auf diesem Feld Partner werden und die Maßnahmen gemeinsam auf der lokalen und regionalen Ebene im Rahmen von Landesprogrammen umsetzen.

Im Jahr 2003 sollen am Projekt „Schule und Verein“ 16 Sportarten beteiligt sein, die auf 27 Vereine in den entsprechenden Städten verteilt sein sollen: Erstens Sportspiele (Fußball, Handball, Basketball, Hockey, Volleyball), Zweitens Individualsportarten (Geräteturnen, Judo, Leichtathletik, Fechten, Boxen, Ringen, Schwimmen, Gewichtheben, Tennis, Karate und Tischtennis). Weitere Internatschulen müssen für die Förderung von Talenten geschaffen werden.

Nachfolgende Tabelle ÄMP 1 zeigt die vorgesehene Aufteilung der Sportarten auf die Städte.

Stadt	Fußball	Basketball		Volleyball		Hockey	Ring-en	Box-en	Fechten		Leicht-athletik		Turnen	
		J	M	J	M				J	M	J	M	J	M
Kairo	2			2	2		2	2	1	1	2			2
Gizeh	1		1		1	1	1	1					1	1
Alexan-dria		1		1			1		1	1				
Al-Garbiy-a	1	1	1						1	1	1			2
Al-Sharq-ua		1				1			1	1			1	
Port Said							1	1			2			
Al-Miniya	1			1			1				1			
Assiut	1	1									1			
Al-Kaluob-ia		1									1			
Al-Mono-fia				1			1							
Al-faiuom				1							1			
Banys-oyif				1							1			
Al-Behera		1		1							1			
M.ma-troh				1							1			
Kafer-El		1									1			
Esmali-a		1									1			
Souis		1				1								
El-wady				1							1			
Sohag				1							1			
Kena		1									2			
Loxur				1							1			
Aswan		1									2			
S-Sinai											1			
Domiat		1		1							1			
Dakah-lia		1		1							2			
Al-Bahr-El-ahmar				1							1			

Tab. AMP1: Aufteilung der Sportarten auf die Städte

## Flankierende Betreuung der Kinder und Jugendlichen im Leistungssport

### Pädagogische und soziale Betreuung

Kinder und Jugendliche, die im leistungssportlichen Training stehen, sind häufig früher als sich im Leistungssport nicht engagierende Gleichaltrige in der

Entwicklung ihrer Persönlichkeit gefordert, wenn es darum geht, sportliche, schulische und berufliche Zielvorstellungen in Einklang miteinander zu bringen.

Um die Entwicklung der leistungssportlichen Karriere zu fördern, bedarf es flankierender Maßnahmen. Der Beginn hierfür muss rechtzeitig erfolgen und auf die leistungssportliche Entwicklung des Jugendlichen abgestimmt sein. Die Entscheidung für den Leistungssport wird im Verantwortungsbereich der Eltern und des Kindes oder Jugendlichen getroffen. Dies setzt voraus, dass insbesondere Eltern und Kinder wie auch Jugendliche in geeigneter Form in den Informationsaustausch über das Umfeld des Leistungssports einbezogen werden, um möglichst frühzeitig Fehlentwicklungen (z.B. übertriebener Ergeiz von Eltern und Trainern und Trainerinnen) entgegenzuwirken.

Ein Mangel an Fürsorge führt - neben anderen Faktoren - häufig zu einem frühzeitigen Ausscheiden jugendlicher Leistungssportler/innen aus dem regelmäßigen Training, mitunter aus jeglicher Sportaktivität. Deshalb müssen betreuende Maßnahmen während des gesamten Trainingsprozesses sichergestellt und auch dann fortgeführt werden, wenn die Leistungssportler/innen ihre Laufbahn beenden. So sind ihnen z.B. Hilfestellungen bei der Berufsfindung und der Suche nach einem Ausbildungsverhältnis oder Arbeitsplatz zu geben. Darüber hinaus sind Empfehlungen zum "Abtrainieren" seitens des betreuenden Fachverbandes vorzugeben.

Schulen mit sportlichem Schwerpunkt/Profil im Einzugsbereich der Leistungszentren/-stützpunkte der Sportfachverbände unterstützen die o.g. Ziele. Durch diese Schulen können die jungen Menschen ihre sportlichen Talente unter vergleichsweise guten Bedingungen entfalten. Gleichzeitig erfüllen diese Einrichtungen durch das enge Zusammenwirken von Schule und Sport auch die wichtige soziale Aufgabe, wesentliche Grundlagen für die spätere berufliche Existenz der jungen Sportler/innen sichern zu helfen.

## **Sportmedizinische Beratung und Betreuung im Nachwuchsleistungssport**

Sportliche Leistungsfähigkeit kann sich nur dann optimal entwickeln, wenn alle sie prägenden, steuerbaren Faktoren ohne Beeinträchtigung der Gesundheit langfristig Berücksichtigung finden.

Aus entwicklungsphysiologischer Sicht bestehen grundsätzlich keine Bedenken gegen eine frühzeitige Trainingsaufnahme - auch bereits im frühen Schulkindalter.

Dennoch steht außer Frage, dass ein nicht der Entwicklung von Kindern angepasstes sportliches Training erhöhte gesundheitliche Gefahren mit sich bringen kann. Diese lassen sich präventiv durch eine angemessene Trainingsbelastung und -gestaltung minimieren. Dazu gehört u.a. die Berücksichtigung ausreichender Regenerationszeiten.

Eine gewissenhafte sportmedizinische Beratung und Betreuung hat bereits mit dem Einstieg in eine leistungsorientierte sportliche Entwicklung zu beginnen, und zwar dergestalt, dass für die Phase der Grundausbildung und des Grundlagentrainings in den Talentsichtungs- und Talentfördergruppen nach einer allgemeinen gesundheitsdiagnostischen Eingangsuntersuchung regelmäßige (mindestens 1 x jährlich) Grunduntersuchungen stattfinden. In Sportarten mit hoher frühzeitiger Trainingsbelastung sollten sportmedizinische Kontrolluntersuchungen erfolgen.

Durch ein systematisches sportmedizinisches Beratungs- und Betreuungsgeflecht können die frühzeitige Erkennung etwaiger gesundheitlicher Gefährdungen, besonders am Haltungs- und Bewegungsapparat, die Verhinderung chronischer Sportschäden aufgrund wiederkehrender und nicht ausgeheilte Verletzungen sowie die Verordnung und Einleitung entsprechender regenerativer Maßnahmen bei Kindern und Jugendlichen im Leistungssport gewährleistet werden. Deshalb muss das Netz der sportmedizinischen Untersuchungs- und Beratungsstellen weiter verdichtet werden, um eine flächendeckende Versorgung aller im Leistungssportlichen Trainingsprozess befindlichen Talente zu erreichen. Dazu wird es auch weiterhin erforderlich sein, dass sich niedergelassene Ärzte mit sportärztlicher Ausbildung und Erfahrung für die Durchführung von Untersuchungen und Beratungen zur Verfügung stellen.

Erst wenn dieses System der sportmedizinischen Versorgung lückenlos in allen Bundesländern installiert ist, werden die o.g. Forderungen zur Sicherung der Gesundheit jugendlicher Leistungssportler/innen und die erforderliche Abstimmung über notwendige therapeutische und regenerative Maßnahmen zwischen Arzt/Ärztin und Trainer/Trainerin eingelöst werden können.

Unter Nutzung der Erfahrungen aus den Olympiastützpunkten ist der Ausbau der physiotherapeutischen und der leistungsdiagnostischen Betreuung vor allem der jüngeren Kadernsportler/innen (D1/D2-Kader) der Landesfachverbände anzustreben. Für Leistungssportler/innen der höheren Nachwuchskader (D3/D4) mit Perspektive für eine künftige Einbeziehung in den D/C- bzw. C-Kader ist darüber hinaus eine systematische sportmedizinische und psychosoziale Beratung und Betreuung - auch im Rahmen des Leistungsangebotes der Olympiastützpunkte - vorzusehen.

Gerade in einer frühzeitig einsetzenden psychosozialen Betreuung liegen Möglichkeiten, präventive Einflüsse auch auf Gefahren des Medikamentenmissbrauchs von jugendlichen Leistungssportler(n)/innen auszuüben.

### **Schlussfolgerungen**

Zur Verbesserung der Situation des jugendlichen Leistungssportlers ist es notwendig, die Konzeption und Struktur des Leistungssports in folgenden wesentlichen Punkten zu überarbeiten bzw. zu entwickeln:

- Erarbeitung von Kriterien zur Talentfindung und Systematisierung der Talentsichtung in Schulen, Verein und Verband
- Quantitativer Ausbau der Talentfördergruppen und ihre fachliche Anbindung an dezentrale Stützpunkte
- Überwindung der Barrieren zwischen schulübergreifenden Talentfördergruppen und den Kadern der Verbände
- Aufbau bzw. Intensivierung eines Systems der Betreuung und Beratung der jugendlichen Leistungssportler mit den Schwerpunkten im Bereich der

gesundheitlichen Fürsorge, der pädagogisch-psychologischen Betreuung und helfender Maßnahmen für eine chancengleiche Entwicklung in Schule und Beruf

- Verstärkung der sportmedizinischen (insbesondere der physiotherapeutischen) Betreuung
- Einführung eines Mindestalters für die verschiedenen Ebenen des Wettkampfwesens
- Verstärkte Einbeziehung von schulorganisatorischen, pädagogischen, psychologischen und medizinischen Fragestellungen in die Traineraus- und – Fortbildung
- Bemühungen um die Jugendlichen, die das höchste Leistungsniveau nicht erreichen und bei denen die Gefahr besteht, dass sie dem Sport ganz verloren gehen
- Intensivierung der sportwissenschaftlichen Forschung im Bereich des Leistungssports bei Jugendlichen.

Damit diese Forderungen verwirklicht werden können, bedarf es auch einer Bewusstseinsänderung der ägyptischen Gesellschaft, die durch umfassende Information am ehesten zu erreichen ist. Hierzu beizutragen, sind insbesondere die Medien aufgefordert.

## **8. Zusammenfassung und Ausblick**

In der vorliegenden Arbeit wurde ein Vergleich zwischen Konzepten zur Talentfindung, -suche und -förderung zwischen Ägypten und Deutschland vorgenommen. Aus dieser Gegenüberstellung ergab sich, dass die Talentfindung bis zur Talentförderung, wie sie derzeit in Ägypten durchgeführt wird, verbesserungsfähig und ausbaufähig ist. Hierfür können Erfahrungen, die man mit der Talentsichtung bis zur Talentförderung in Deutschland gemacht hat, genutzt werden.

Im weiteren wurde ein Trainingsprogramm für ägyptische Schulanfänger entwickelt und durchgeführt. Damit sollte herausgefunden werden, ob sich durch dieses Trainingsprogramm unter den Bedingungen, wie sie in Ägypten gegeben sind, Veränderungen in der sportmotorischen Leistungsfähigkeit ergeben.

Grundlage dieser Beurteilung war ein sportmotorischer Test, mit dem ägyptische und deutsche Schulkinder der ersten Grundschulklasse untersucht wurden. Hierzu wurde ein Test herangezogen, der im Hessischen Modell „Talentsuche – Talentförderung“ Verwendung findet („Kasseler Test“ mit entsprechender Normentabelle).

Es konnte gezeigt werden, dass sich der genannte Test auch für die Untersuchung ägyptischer Schulkinder eignet.

Weiter konnte gezeigt werden, welche Unterschiede zwischen ägyptischen und deutschen Schulkindern bestehen. Es wurde erläutert, wodurch diese Unterschiede zu Stande kommen. Auch konnte gezeigt werden, dass die Durchführung des für ägyptische Verhältnisse konzipierten Trainingsprogramms zu erheblichen Verbesserungen in der sportmotorischen Leistungsfähigkeit der untersuchten Kinder führte.

Auf der Grundlage der Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen der ägyptischen und deutschen Konzepte (am Beispiel Hessens) der Talentsichtung bis Talentförderung wurde ein langfristiges Konzept für Ägypten vorgestellt.

Als Ausblick kann formuliert werden, dass nun Bemühungen angestellt werden müssen, diesen Vorschlag in Ägypten umzusetzen. Damit könnte der Leistungsunterschied, der zwischen ägyptischen Sportlern und Sportlern anderer Länder besteht, verringert werden.

## 9. LITERATURVERZEICHNIS

ABEDLMAKSUD, E.: Trainingslehre. Alexandria 1979.

(in arabischer Sprache)

ABDELMAKSUD, EL.: Motorischen Entwicklung bei Männern, Alexandria: EL-fannia Leltabe Walnascher, 1985. (in arabischer Sprache)

ABOL ELA, A./ELROBY, A. : Talentselektion im Bereich Sport, Matabea seggel El-arab, aalam El -kotob, Kairo, 1986. (in arabischer Sprache)

ÄGYPTICHES KULTUSMINISTERIUM (SEKTOR MEISTERSCHAFT):  
Arbeitsführer im sportliche Talent-Zentrum, Kairo 1993. (in arabischer Sprache)

ASMUS, S.A. : Physische und motorische Entwicklung im Kindes- und Jugendalter. Kassel 1991.

BADAWY, E.: Stadium der Erwachsenvorbereitung im Sport in Ägypten, Dissertation, Sporthochschule der Universität Helwan Kairo 1983, 4 (in arabischer Sprache)

BAUR, J.: Über die Bedeutung „sensibler Phase“ für das Kinder – und Jugendtraining. In: Leistungssport 17 (1987) 4, 9-14

BAUR, J./ BÖS, K./ SINGER, R.(Hg.) Motorische Entwicklung. Ein Handbuch. Schorndorf 1994.

BETZ, M./KLIMT F.: Beweglichkeitsprüfung für Hüftgelenk und Wirbelsäule bei Kindern und Jugendlichen. In: Haltung und Bewegung 13 (1993) 4, 5-8

BLUME, D.-D.: Zur Entwicklung der Kombination von Laufen und Werfen im Vorschulalter und frühen Schulalter. Wissenschaftliche Zeitschrift der DHfK Leipzig, (1966) 2, 69-74.

BLUME, D.-D.: Zur Entwicklung der sukzessiven und simultanen Kombination von Laufen und Werfen im Kindesalter. Eine Untersuchung zur motorischen Ontogenese bei Jungen und Mädchen vom achten bis elften Lebensjahr. Dissertation. DHfK Leipzig 1965.

BLUME, D.-D.: Kennzeichnung koordinativer Fähigkeiten und Möglichkeiten ihrer Herausbildung im Trainingsprozess. Wissenschaftliche Zeitschrift der DHfK Leipzig 22 (1981).

BÖS, K.: Handbuch sportmotorischer Tests. Göttingen 1987.

CARL, K.: Talentsuche, Talentauswahl und Talentförderung. Studienbriefe der Trainerakademie Köln des Deutschen Sportbundes, Studienbrief 24. Schorndorf, 1988.

CONZELMANN, A.: Entwicklung der Ausdauer. In BAUR, M./BÖS, K./SINGER, R.: Motorische Entwicklung. Ein Handbuch. Schorndorf 1994, 151-181.

DEMETER, A.: Sport im Wachstums- und Entwicklungsalter. Leipzig 1981.

DORDEL, S.: Bewegungsförderung in der Schule. 3. Aufl. Dortmund 1993.

DORDEL, S./BERNOTEIT, M.: Ausdauer bei 8-9 Jährigen. In: Sportunterricht 10, (345-350) Schorndorf 1981.

DUSENBERRY, L.: A study of the effects of training in ballthrowing of children (age three to seven). In: Research Quarterly 1975.

ELKASHEF, E.: Basis für eine sportliche Selektion. Kairo, 1987<sup>a</sup>  
(in arabischer Sprache)

ELKASHEF, E.: Talentauswahl im Turnen. Kairo, 1987<sup>b</sup>  
(in arabischer Sprache)

ELSHAFFAI, G., OMAR, Z., ABDALLAH, G., und ABDALLAH, F.: Sportaktivität für die erste Klasse. In: Lehrplan Grundschule des Ägyptische Kultus- und Erziehungsministeriums, 1997 2-6. (in arabischer Sprache)

ELSHAFI, G. : Ideale Einheiten aufbauen für den Breitensport für Vorschulkinder. Kairo 1998. (in arabischer Sprache)

FREY, G./ HILDENBRANDT, E.: Einführung in die Trainingslehre, Teil 2: Anwendungsfelder. Schorndorf 1995.

GANDELSMANN, A. B.: Über die physiologischen Grundlagen der Normierung von Trainingsbelastungen bei Kindern im Schulalter. In: Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 13. (1964) 2,S. 114-119.

GROSSER, M. / STARISCHKA, S. / ZIMMERMANN, E.: Konditionstraining. München 1981.

GROSSER, M./HERBERT, F.: Konditionsgymnastik. Celle 1992.

GROSSER, M./STARISCHKA S.: Das neue Konditionstraining. 7. Aufl. München 1998.

HAHN, E.: Definitionen: Begabung; Talent; Talentsuche. In: RÖTHIG, P. (Hrsg.): Sportwissenschaftliches Lexikon. 5. neu bearbeitete Auflage. Schorndorf 1983, S. 51-52 u. S. 398-400.

HILMY.E. In: Symposium für sportwissenschaftliche Forschung und Studium: Problematik der sportlichen Erwachsenvorbereitung. Kairo 1980 . (in arabischer Sprache)

HIRTZ, P.: Koordinative Fähigkeiten im Schulsport. Berlin 1985.

HIRTZ, P.: Motorische Handlungskompetenz als Funktion motorischer Fähigkeiten. In: Hirtz, P./ Kirchner, G./ Pöhlmann, R (Hrsg.) Sportmotorik. Kassel 1994, 117 - 148.

HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM /LANDESSPORTBUND HESSEN/  
UNIVERSITÄT KASSEL (Hrsg.): Test- und Einschätzverfahren zur Untersuchung der Leistungsvoraussetzungen und Dispositionen von Kindern der Talentaufbaugruppen. Kassel, Hessisches Institut für Lehrfortbildung. 1996

HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM/ LANDSSPORTBUND HESSEN/  
UNIVERSITÄT KASSEL (Hrsg.): Landesprogramm „Talentsuche –  
Talentförderung“. Wiesbaden. 1993

HESSISCHES KULTUSMINISTERIUM. Durchführung des Aktionsprogramms der Landesregierung zur Förderung des Sports in Schulen und Vereinen; Einrichtung von Talentaufbaugruppen, Talentfördergruppen und Leistungsgruppen sowie Einrichtung/Fortführung von Schulsportzentren. Erlass vom 12. März, Amtsblatt des Hessischen Kultusministeriums (5) (325 - 332). 1993.

JOCH, W.. Das sportliche Talent. Talenterkennung –Talentförderung -  
Talentperspektiven. Aachen 1997.

JOCH, W./BEIR, A.: Konzeption eines Modells zur Talentförderung. In: Siegener  
Studien. Sportwissenschaft. WS 1984/85, 7-31)

JOCH, W. /BEIER, A. (Hrsg.): Talentsuche und Talentförderung. Reader zum 3.  
Workshop 12-13. Februar 1987 in Siegen. Siegen 1987, 41-48

IWANOW, S.M.: Jugendherz und Sport. In: Theorie und Praxis der Körperkultur,  
Berlin 14 (1965) 1, 69-76.

KHRIPKOVA, A. In: Körperleistungserziehung und mentale Entwicklung von  
Kindern: Zeitschrift Erziehungszukunft (Unesco), ins arabische übersetzt von  
LOTFY MOHAMED 1980.

KLICHE, D.: Zur Bewegungsgenauigkeit bei Unterstufenschülern. In: Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 17 (1968) 1, S. 65-71

KMK (Kultusministerienkonferenz): „Talentsuche und Talentförderung in der BRD“, Empfehlung der Kommission „Sport“ der Kultusministerienkonferenz Bonn 1982, 21

KOSEL, A.: Schulung der Bewegungskoordination Schorndorf 1992.

KÖHLER, E.: Zur Trainierbarkeit von Schülern im Alter von 6 bis 16 Jahren. In: Theorie und Praxis der Körperkultur 26. 1977, 606-608

KÖNIG, K.: Das Hessische Modell „Talentsuche – Talentförderung“ (Konzeption – Realisation – Evaluation). In: Psychomotorik in Forschung und Praxis, Band 32, 1999.

MARTIN, D. (Red.), Handbuch - Vielseitige sportartübergreifende Grundausbildung. Trainingsmodelle für die Talentaufbaugruppen Wiesbaden 1994.

MARTIN, D.: Training im Kindes - und Jugendalter. Schorndorf 1988.

MARTIN, D./CARL, K./LEHNERTZ, K.: Handbuch Trainingslehre. Schorndorf 1993.

MARTIN, D./NICOLAUS, J./OSTROWSKI, C./ROST, K. (HRSG.): Handbuch Kinder - und Jugendtraining. Schorndorf 1999.

MEINEL, K./SCHNABEL, G.: Bewegungslehre – Sportmotorik. 9. Aufl. Berlin 1998.

MEYNERS, E.: Was muss, soll und kann Krafttraining im Kindesalter bedeuten? In: Leichtathletik Training (1998), H. 3+4.

MTEEF, D.: Über den frühzeitigen Einsatz des Unterrichts in den verschiedenen Sportarten. In: Theorie und Praxis der Körperkultur, Berlin 4 (1955) 2, S. 81-104.

Peters, H.: Untersuchungen über die sportliche Leistungsentwicklung und die allseitige körperliche Grundausbildung an Kindern des 2. bis 4. Schuljahres. Greifswald 1964

Rahmenplan- Grundschule: Hessisches Kultusministerium 1995 S. 221-241

RATEB, O.: Motorischen Entwicklung von Kindern und Erwachsenen, Dar Elfekr Elaraby 1993.(in arabischer Sprache)

ROTH, K.: Strukturanalyse koordinativer Fähigkeiten. Bad Homburg 1982 .

ROTH, K./ WINTER, R.: Wie verbessert man Koordinative Fähigkeiten? In: Bielefelder Sportpädagogen (Hrsg.): Methoden im Sportunterricht. Schorndorf 1998.

ROTH, K./WILLIMCZIK. K.: Bewegungswissenschaft. Reinbek 1999.

SCHARAF, AB.: Bewegungserziehung für die Kinder. Theorie und Anwendung. Kairo 2001. (in arabischer Sprache)

SINGER, R.: Allgemeine und methodische Probleme der Talentbestimmung im Sport. In: AUGUSTIN, D./MÜILER N. (Hrsg.): Leichtathletiktraining im Spannungsfeld von Wissenschaft und Praxis. Mainzer Studien zur Sportwissenschaft (Bd. 5/6). Niedernhausen/Golling 1981, 14-27.

SCHMIDTBLEICHER, D.: Entwicklung der Kraft und der Schnelligkeit. In: BAUR, J./ BÖS, K./ SINGER, R.(Hg.) Motorische Entwicklung. Ein Handbuch. Schorndorf 1994.

SCHNABEL, G.: Koordinative Fähigkeit im Sport – ihre Erfassung und zielgerichtete Ausbildung. In: Theorie und Praxis der Körperkultur 23 (1974), 627-632

SCHNABEL, G./ HARRE, D./ BORDE, A.: Trainingswissenschaft. Leistung, Training, Wettkampf. Berlin 1997.

SCHOTT, N./BÖS, K. (Hrsg.): Kinder brauchen Bewegung – leben mit Turnen, Sport, Spiel, Kongressbericht der rheinland-pfälzischen Turnverbände 12. bis 14. November 1998. Hamburg 1998, S. 188-189.

STATISTISCHES ZENTRUM DES ERZIEHUNGSMINISTERIUMS Kairo  
1999/2000.  
(in arabischer Sprache)

WEINECK, J.: Optimales Training. Erlangen 1997.

ZAHARAN, L.: Die Quelle der technischen und wissenschaftlichen Grundbasis für das Programm der Sporterziehung, Kairo 1991 (in arabischer Sprache).

ZIMMERMANN, K.: Koordinative Fähigkeiten und Beweglichkeit. In: MEINEL, K./ SCHNABEL, G. (Hrsg.): Bewegungslehre – Sportmotorik Berlin 1987.

## 10. Verzeichnis der Abkürzungen

Abb. = Abbildung

Tab. = Tabelle

kg = Kilogramm

KT = Krafttraining

LA = Leichtathletik

m = Meter

MAZ = Makrozyklus

MEZ = Mesozyklus

min = Minute

MIZ = Mikrozyklus

P = Punkt/Punkte

sec = Sekunde

TE = Trainingseinheit

cm = Zentimeter

ZNS = Zentrales Nervensystem

Sig. = Signifikanz

BAL = Bundesausschuss für Leistungssport

TAG = Talentaufbaugruppe

TFG = Talentfördergruppe

SSZ = Schulsportzentrum Giessen

HKM = Hessisches Kultusministerium

## 11. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### 11.1 Abbildungsverzeichnis

#### Schulsystem und Talentkonzeption in Ägypten und Deutschland

- Abb. 001 : das ägyptische Schulsystem
- Abb. 002: Beispiel einer Unterrichtsvorbereitung aus der ersten Einheit des Lehrplans für das erste Grundschuljahr
- Abb. 003: Organisationsstruktur des Talentzentrums am Beispiel Kairo
- Abb. 004: Die Organisationsstruktur des Landesprogramms "Talentsuche - Talentförderung"
- Abb. 005: Die vier Trainingsmodelle
- Abb. 006: Die Aneinanderreihung der Trainingszyklen
- Abb. 007: das deutsche Schulsystem
- Abb. 008: Grundstrukturen des Hessischen Schulwesens
- Abb. 009: das Schulsystem in Gießen

#### Untersuchungsmethodik

- Abb. 01: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergewicht und Körpergewicht der Test- und Kontrollgruppe in Ägypten
- Abb. 02: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergewicht und Körpergewicht der deutschen Gruppe
- Abb. 03: Items des Kasseler Tests
- Abb. 04: Sportmotorischer Test (HKM)
- Abb. 05: Übersicht "Körpergröße"
- Abb. 06: Übersicht "Körpergewicht"
- Abb. 07: Übersicht „Rumpfvorbeuge“
- Abb. 08: Übersicht " 20m-Sprint aus dem Stand"

- Abb. 09: Übersicht "Standweitsprung, beidbeinig"
- Abb. 010: Übersicht "Ballweitwurf, beidarmig"
- Abb. 011: Lauf-Protokollbogen
- Abb. 012<sup>a</sup>: Ausschnitt Parcours "Start – Hütchengasse"
- Abb. 012<sup>b</sup>: Ausschnitt Parcours "Start.1 – Hütchengasse"
- Abb. 012<sup>c</sup>: Ausschnitt Parcours "Start. 2 – Hütchengasse"
- Abb. 012<sup>d</sup>: Ausschnitt Parcours "Start. 3 – Hütchengasse- Start-/Zielmatte"
- Abb. 012<sup>e</sup>: Komplexer Koordinationstest Protokollbogen
- Abb. 013: Übereinstimmung mit den Experten (Trainingsplan für ägyptische Gruppe)
- Abb. 014: Die im Trainingsprogramm vorgenommene zeitliche Aufteilung auf die Bereiche Kondition und Koordination.
- Abb. 015: Zeitverteilung in Minuten mit prozentuaem Anteil der konditionellen Fähigkeiten
- Abb. 016: Zeitverteilung in Minuten mit prozentuaem Anteil der koordinationalen Fähigkeiten
- Abb. 017: der Gesamtplan des Trainingsprogramms
- Abb. 018: Trainingsprogramm für 8 Wochen (Intensität, Zeit in Minuten, Prozent)
- Abb. 019: Schema zur Vergleich der ägyptischen Grundschulkinde (Test und Kontrollgruppe) und deutschen Grundschulkinde.
- Abb. 020: Statistisches Schema zum Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen vor und nach dem Trainingsprogramm mit deutschen Mädchen

### **Konditionelle und Koordinative Fähigkeiten**

- Abb. 0001: Modell zur Ausdifferenzierung der Kraft-, Schnelligkeits- sowie Ausdauerfähigkeit und der Beweglichkeit
- Abb. 0002: Arten der Schnelligkeit (Reaktion, Aktions- und Frequenzschnelligkeit)

- Abb. 0003: Beziehungen zwischen der Handlungsstruktur, den biologischen Grundfunktionen sowie konditionellen und Koordinativen Fähigkeiten (nach HIRTZ 1994, 121)
- Abb. 0004: Wechselbeziehungen der fünf fundamentalen koordinativen Fähigkeiten (HIRTZ 1985, 33)
- Abb. 0005: Strukturelles Gefüge der Koordinativen Fähigkeiten (nach MEINEL/SCHNABEL 1998, 221)

### **Ergebnisdarstellung und -interpretation**

- Abb. 1a: Vergleich der Kontrollgruppe und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 1b: Vergleich der Kontrollgruppe und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm im Standweitsprung Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb.1c: Vergleich der Kontrollgruppe und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 2a: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 2b: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 2c: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 3a: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 3b: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 3c: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 4a: Vergleich der Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck

- Abb. 4b: Vergleich zwischen Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 4c: Vergleich zwischen Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 5a: Vergleich der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 5b: Vergleich der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 5c: Vergleich der Testgruppe vor dem Trainingsprogramm und der deutschen Gruppe im 8 min-Lauf
- Abb. 6a: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 6b: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 6c: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 7a: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 7b: Vergleich der Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 7c: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 8a: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 8b: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 8c: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

- Abb. 9a: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 9b: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 9c: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 10a: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 10b: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutsche Mädchen vor dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 10c: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf
- Abb. 11a: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm im 20 m-Sprint und Koordination unter Zeitdruck
- Abb. 11b: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm im Standweitsprung, Ballweitwurf und Rumpfvorbeuge
- Abb. 11c: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm im 8 min-Lauf

### **Merkmale der motorischen Entwicklung**

Abb. 1-1: Modell günstiger Phasen der Trainierbarkeit (sensible Phasen)

### **Vorschlag für ein langfristiges Leistungsprojekt für Ägypten**

Abb. ÄMP 1: Ägyptisches Modellprojekt Talentfindung, -suche und -förderung mit langfristigem

## 11.2 Tabellenverzeichnis

### Tabellen von Kap. 2

- Tab.001: ein Beispiel für die Aufteilung des Unterrichts in den großen Städten  
 Tab.002: Anzahl der Schulen, Klassen und Schülerinnen und Schüler in den Dörfern und Städten  
 Tab.003: die Gesamtzahl der Lehrerinnen und Lehrer, die den Schulen 1999/2000 zur Verfügung standen.  
 Tab.004: Zahl der unterrichtenden Sportlehrerinnen und Sportlehrer im gleichen Jahr  
 Tab .005: die in den Städten angebotenen Sportarten  
 Tab.006: Aufnahmekriterien mit Normentabelle

### Tabellen von Kap. 4

- Tab. 1-1: Modell der Entwicklungsstufen im Kindes- und Jugendalter

### Tabellen von Kap. 5

- Tab.01: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergewicht und Körpergewicht der Test- und Kontrollgruppe in Ägypten  
 Tab.02: Mittelwert, Standardabweichung, Median und Skewness für die Variablen Alter, Körpergewicht und Körpergewicht der deutschen Gruppe  
 Tab.03: der Mittelwert, Standardabweichung und T-Test für die Variablen Kondition und Koordination zwischen Klasse 1b und Klasse 3a in Unterscheidungsvalidität  
 Tab.04: Mittelwert, Standardabweichung, Korrelation und Signifikanz (Test-Reliabilität der Klasse 1b in Ägypten)

### Tabellen von Kap. 6

- Tab. 1: Vergleich von Kontroll- und Testgruppe vor dem Trainingsprogramm Im Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz  
 Tab. 2: Vergleich der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz  
 Tab. 3: Vergleich der Kontrollgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm. Mittelwert, Standardabweichung T-Test und Signifikanz  
 Tab. 4: Vergleich der Testgruppe und Kontrollgruppe nach dem Trainingsprogramm . Mittelwert, Standardabweichung T-Test und Signifikanz  
 Tab. 5: Vergleich der Testgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz  
 Tab. 6: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe vor dem Trainingsprogramm. Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz  
 Tab. 7: Vergleich zwischen Kontrollgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm. Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

- Tab. 8: Vergleich zwischen Testgruppe und deutschen Gruppe nach dem Trainingsprogramm Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz
- Tab. 9: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen in der Testgruppe vor und nach dem Trainingsprogramm. Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz
- Tab. 10: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen vor dem Trainingsprogramm. Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz
- Tab. 11: Vergleich zwischen ägyptischen Mädchen der Testgruppe und deutschen Mädchen nach dem Trainingsprogramm. Mittelwert, Standardabweichung, T-Test und Signifikanz

### **Tabellen von Kap. 7**

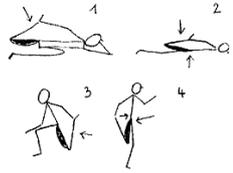
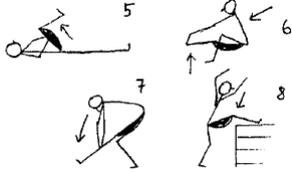
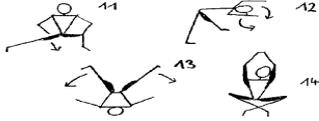
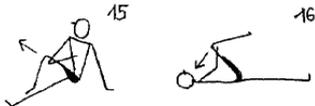
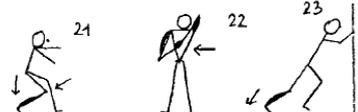
Tab. ÄMP 1: Aufteilung der Sportarten auf die Städte

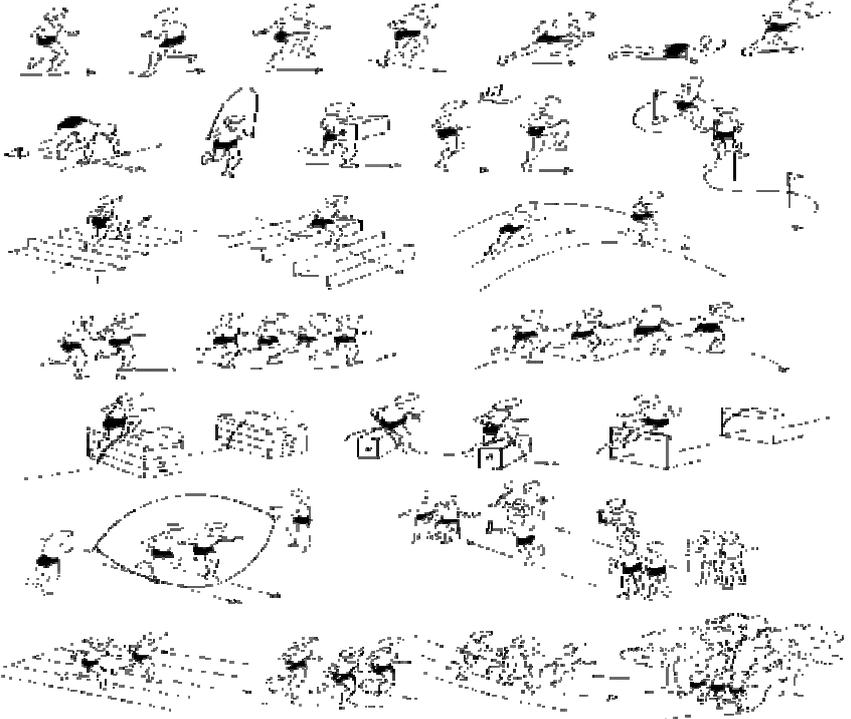
## 12 Anhang

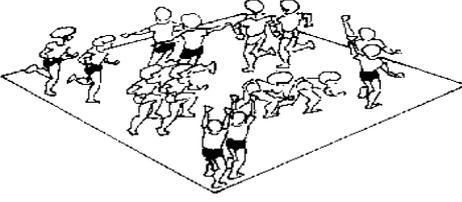
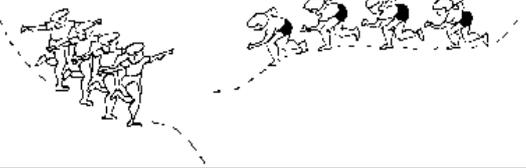
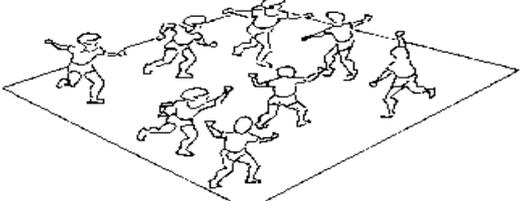
## 12.1 Die Experten

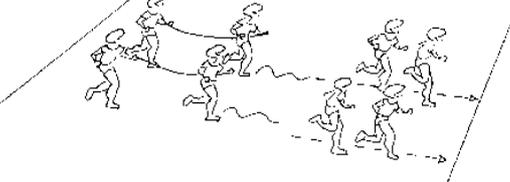
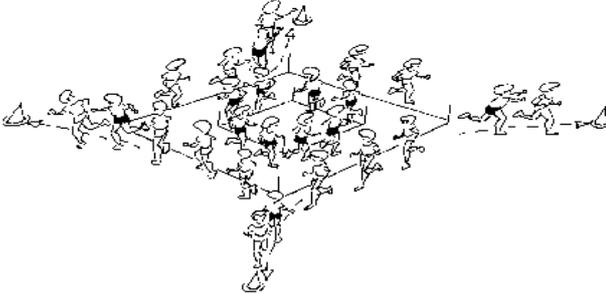
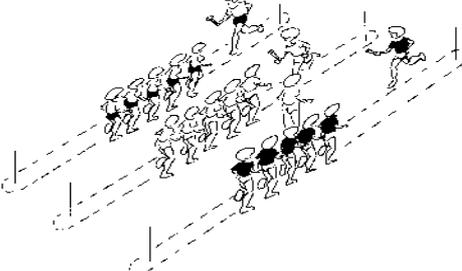
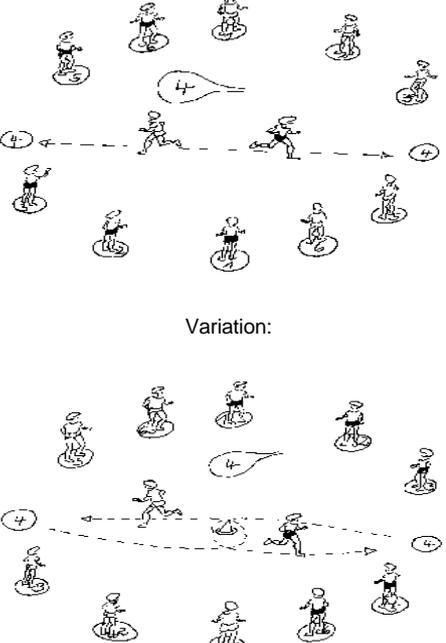
	Die Name	Arbeitstitel
1	Herr Al khadem Ahadem	Cheftrainer der Leichtathletik - Nationalmannschaft
2	Prof. Dr. Ez Eldin Hossni	Professor an der Sporthochschule der Universität Kairo; Trainer für Sportspiele
3	Prof. Dr. Hagar Soleiman	Präsident des Ägyptischen Leichtathletik Verbandes
4	Prof. Dr. Kalil Mohamed	Trainer der Leichtathletik - Nationalmannschaft
5	Prof. Dr. Kalil Mohamed	Trainer der Leichtathletik - Nationalmannschaft
6	Prof. Dr. Zahran Leila	Professor an der Sporthochschule der Universität Kairo.

## 12.2 Übungen des Trainingsprogramms

<p><b>Beweglichkeit</b> 1 - 4 Dehnen der Oberschenkelvorderseite</p> 	<p>5 - 8 Dehnen der Oberschenkelrückseite</p> 
<p>9 - 10 Dehnen des Hüftbeugers</p> 	<p>11 - 14 Dehnen der Adduktoren (Oberschenkelinnenseite)</p> 
<p>17 - 18 Dehnen der Rückenmuskel</p> 	<p>19 - 20 Dehnen der Brustmuskel</p> 
<p>21, 23 Dehnen der Achillessehne 22 Dehnen der Armstrecker</p> 	

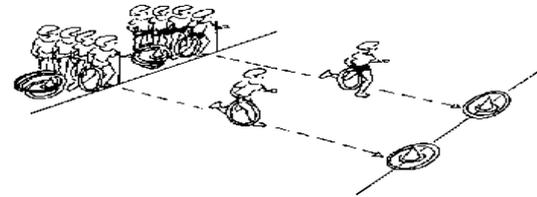
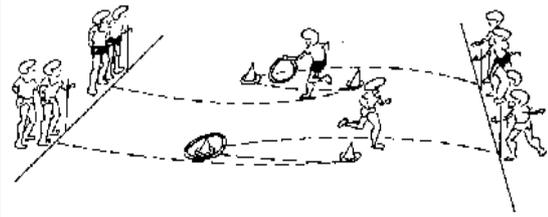
<p>Nr. 24,25,26,27,28,29,30</p> <p>Bewegungsvielfalt Laufen</p>	
---	--

<p>31 Laufaufgaben</p> <p>Motivierende Laufaufgaben erhält man durch Veränderung der Laufwege, der Gruppenzusammenstellung, der Geräte und der Laufbewegungen selbst. Ein weiteres wichtiges Hilfsmittel ist die Musik.</p>	<table border="1"> <tr> <td> ganz leise</td> <td> ganz laut</td> <td> ganz groß</td> <td> ganz schmal</td> <td> ganz schnell</td> </tr> <tr> <td> fliegen</td> <td> rollen</td> <td> berühren</td> <td> tragen</td> <td> schieben</td> </tr> </table>	 ganz leise	 ganz laut	 ganz groß	 ganz schmal	 ganz schnell	 fliegen	 rollen	 berühren	 tragen	 schieben		
 ganz leise	 ganz laut	 ganz groß	 ganz schmal	 ganz schnell									
 fliegen	 rollen	 berühren	 tragen	 schieben									
<p>32 ,33 Aufgabenstellungen bei Begegnungen:</p>	<table border="1"> <tr> <td> Hand reichen</td> <td> Hand klatschen</td> <td> Beide Hände klatschen</td> <td> Einhaken mit</td> </tr> <tr> <td> Handfassen mit Drehung</td> <td> berühren</td> <td> zusammenstoßen</td> <td> übergeben</td> </tr> <tr> <td> übernehmen</td> <td> über- springen</td> <td> Grätsche</td> <td> durchkriechen</td> </tr> </table>	 Hand reichen	 Hand klatschen	 Beide Hände klatschen	 Einhaken mit	 Handfassen mit Drehung	 berühren	 zusammenstoßen	 übergeben	 übernehmen	 über- springen	 Grätsche	 durchkriechen
 Hand reichen	 Hand klatschen	 Beide Hände klatschen	 Einhaken mit										
 Handfassen mit Drehung	 berühren	 zusammenstoßen	 übergeben										
 übernehmen	 über- springen	 Grätsche	 durchkriechen										
<p>34 Aufgabenstellungen paarweise:</p>	<table border="1"> <tr> <td> Hand klatschen</td> <td> Paarweise einhaken mit Drehung</td> <td> durch den Tunnel</td> <td> Einhalen mit</td> </tr> </table>	 Hand klatschen	 Paarweise einhaken mit Drehung	 durch den Tunnel	 Einhalen mit								
 Hand klatschen	 Paarweise einhaken mit Drehung	 durch den Tunnel	 Einhalen mit										
<p>35 "Schattenlaufen"</p> <p>Paarweise hintereinanderlaufen - vorderer Läufer macht verschiedene Laufbewegungen - Partner macht nach - Positionswechsel nach einiger Zeit.</p> <p>Variation: Schattenlaufen in größeren Gruppen</p>	 <p>Variation:</p> 												
<p>36 "Versteinern"</p> <p>Freies Laufen nach Musik - bei Musikstop "Versteinern" in der Position in der man sich gerade befindet - Lauffortsetzung bei Wiedereinsetzen der Musik.</p>													
<p>37 "Atomspiel"</p> <p>Freies Laufen nach Musik - bei Musikstop eine Zahl rufen - Läufer finden sich möglichst schnell zu einer Gruppe in der Größe der genannten Zahl - Lauffortsetzung bei Wiedereinsetzen der Musik.</p>													

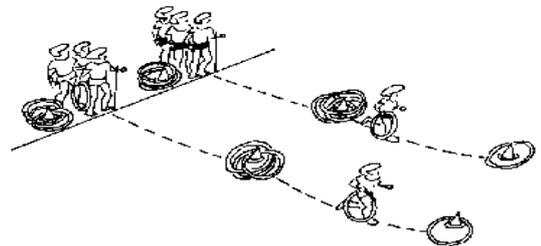
<p>38 Sprint "Frühstarter"</p> <p>Läufer nebeneinander an Startlinie, eine Hand auf dem Rücken, Blick geradeaus - Spielleiter im Rücken der Laufgruppe legt einem Läufer Gegenstand in die Hand - überraschender Sprint dieses Läufers - Versuch aller anderer Läufer, ihn vor Ziellinie zu erreichen.</p> <p>Variation: Veränderung der Startstellung (z.B. Bauchlage)</p>	
<p>39 "Vorgabe Sprint"</p> <p>Zwei Läufer traben hintereinander und fassen Anfang und Ende eines Sprungseiles - auf Zeichen wird Seil fallen gelassen - hinterer Läufer versucht, vorderen Läufer zu überholen.</p> <p>Variation: Veränderung der Seillänge</p>	
<p>40 "Rettet in ein Mal"</p> <p>Zwei Gruppen - eine Gruppe trabt um ein kleines inneres Viereck - eine Gruppe entgegengesetzt um ein größeres äußeres Viereck - in Verlängerung der Ecken befinden sich Male - auf Zeichen (Musikstop) retten sich die äußeren Läufer durch Sprint in ein Mal - innere Läufer versuchen, die äußeren Läufer vorher zu erreichen.</p>	
<p>41 "Trabstaffel-Sprint"</p> <p>Mehrere Mannschaften traben jeweils hintereinander um 2 Wendemarken (Trabrythmus durch Laufmusik vorgeben) - erster Läufer jeder Mannschaft mit Staffelstab - auf Signal Sprint des ersten Läufers um die Wendemarken bis zum Ende seiner Mannschaft - Staffelholz nach vorne durchreichen - Sprint 2. Läufer usw.</p>	
<p>42 Nummernsprint im Kreis"</p> <p>2 Mannschaften - Läufer auf festen Positionen (Reifen) in großem Kreis - beide Mannschaften durchnummerieren - mit Nummer aufgerufene Läufer wechseln Plätze - wer neuen Platz zuerst erreicht, erhält 1 Punkt für seine Mannschaft.</p> <p>Variation:</p>	

## 43"Pendelsprint mit Reifentransport"

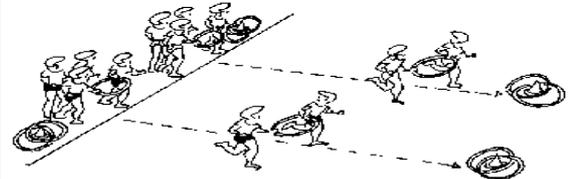
Mehrere Mannschaften - jede Mannschaft aufgeteilt in 2 Gruppen rechts und links - Lauf zum entfernten Hütchen - Reifen ergreifen und zum näheren Hütchen tragen - abschlagen des nächsten Läufers auf der anderen Seite



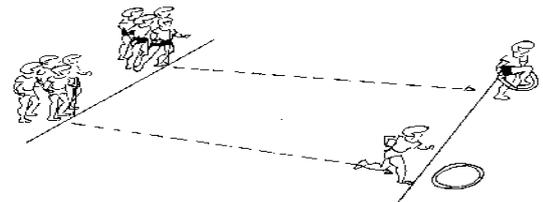
Variation:



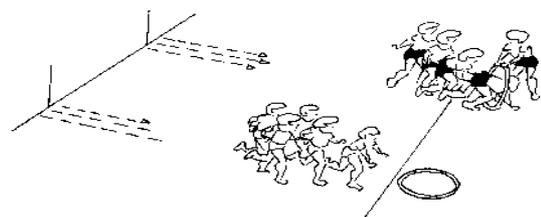
Variation:



Variation:



Variation:



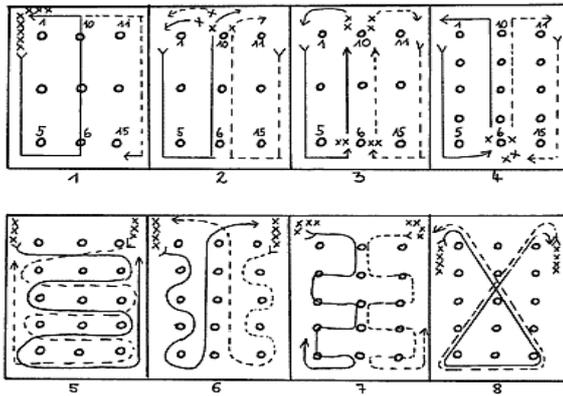
Variation:

"Jeder durch den Reifen"

Ein Reifen je Mannschaft am Ende einer Sprintstrecke - zum Reifen sprinten, durch diesen hindurchsteigen, zurückkehren und nächsten Läufer abschlagen.

Variation: Alle durch den Reifen: Mannschaften laufen zusammen - zuerst führt der 1. Läufer, dann der 2. Läufer usw. - die gesamte Mannschaft steigt durch den Ring.





Ganze Gruppe läuft zuerst 2 Runden im Viereck um alle Markierungen - läuft dann von 1 nach 6 zu 10 - dort läuft jeweils ein Läufer rechts, einer links - 2-3 Runden in dieser Formation laufen

Die Gruppen treffen sich bei 6, bilden Paare, jeweils ein Paar läuft dann bei 10 nach links, eines nach rechts, in dieser Formation 2-3 Runden laufen

Die Paare bilden bei 6 eine Viererkette, lösen sich bei 10 wieder in Paare

Die Paare fädeln bei 6 hintereinander ein, laufen bis 10, dann wieder ein Läufer rechts, ein Läufer links. 2-3 Runden in dieser Formation, dann jeweils bei 1 und 11 warten für Formation 5.

5.-8. Siehe Skizze

## 51 Partnertreff

### Übungsbeschreibung:

Die Schüler/innen laufen jeweils paarweise im Slalom um die Langbänke, beim Zusammentreffen nach jeder Bank führen sie eine gemeinsame Übung durch.

Mögliche Übungen: begrüßen, beidhändig zusammenklatschen und hochspringen, eingehakt eine Runde drehen, unter dem Partner durchkriechen etc.

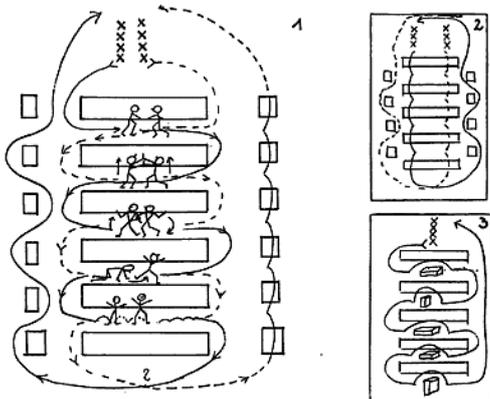
Am Rückweg um oder über die Bananenkartons laufen.

### Gerätebedarf:

Laufmusik, Langbänke, Bananenkartons

### Organisatorischer Tip:

Laufpausen für Kräftigungsübungen an der Langbank nutzen.



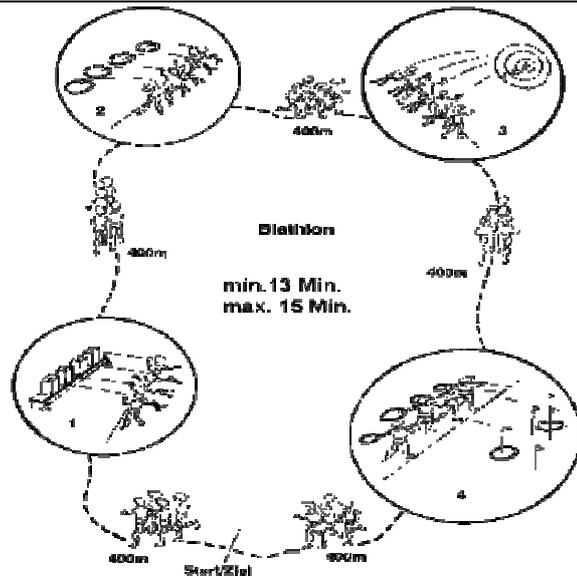
1. Paarweise starten (nach dem Rhythmus der Musik), im Slalom nach Abb. um die Langbänke laufen, nach jeder zweiten Runde beim "Partnertreff" eine andere Übung ausfahren: Hand schütteln, beidhändig zusammenklatschen, im Hochspringen zusammenklatschen und rückwärts weiterlaufen, eingehakt einen Kreis drehen, unterm Partner durchkriechen, im Seitgalopp aneinander vorbeilaufen, durchkriechen etc. Am Rückweg: Über die Bananenkartons laufen, im Slalom um die Kartons vorwärts, rückwärts laufen, seitlich überkreuz laufen

2. Über die Bänke drüberlaufen; mit 2, 3, 4 Schritten zwischen den Bänken laufen; mit Hockwenden rechts. und links. über die Bänke laufen; rhythmisch über die Bänke springen  
Am Rückweg: Im Slalom um die Kartons laufen

3. Einzeln starten und im Wechsel eine Runde über die Bananenkartons laufen (flach oder hochkant aufgestellt), eine Runde über die Bänke vorwärts., rückwärts., Seitlichwärts., auf allen Vieren laufen usw.

## 52 "Mini-Maxi-Biathlon" (aerob)

Strecke von 2000 m - 4 Wurfstationen im Abstand von 400 m - Minimalzeit 13 Min./Maximalzeit 15 Min. = in dieser Zeitspanne müssen die Mannschaften ins Ziel kommen - an den Wurfstationen Punktwertung - Sieger: Mannschaft mit den meisten Punkten in der vorgegebenen Zeitspanne.



## 53 Laufbandwechsel

Übungsbeschreibung:

Die Spielfeld wird in 3 Längsfelder geteilt, an denen jeweils unterschiedliche Hindernisse überlaufen werden müssen.

Nach dem Durchlaufen von 3 Laufbändern kurze Pause (Pulskontrolle) danach nächsten Intervall beginnen usw.

Laufband 1: Berglauf über Kastentreppe

Laufband 2: Inselllauf über Matten

Laufband 3: Slalomlaufen mit Handicap (Ball prellen)

Gerätebedarf:

Laufmusik mit 1-2 min Musikintervallen

3 Sprungkästen (Ersatz: schräge Langbank)

6-8 Matten (Ersatz: Reifen)

6-8 Hüte (Ersatz: Bananenkartons), Bälle, Kastenteil als Ballbehälter

Organisation: Klasse in drei Laufgruppen einteilen

## 54 Zeitvergleich

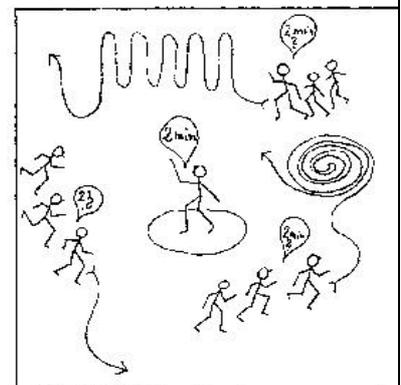
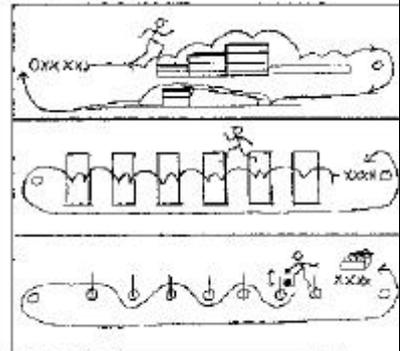
Übungsbeschreibung:

Die Schüler in 3-4 Teams einteilen und zweimal 1 Minute, 2x2 Minuten, 2x3 Minuten nach eigener Zeitschätzung laufen lassen. Nach jeder Zeitvorgabe zum Lehrer zum "Zeitvergleich" kommen.

Welches Team hat das beste Zeitgefühl?

Gerätebedarf:

Stoppuhr, ev. Laufmusik

Zu beachten:

Jedes Team soll sein Tempo laufen!

ev. Laufformationen vorgeben (Zieharmonika, Spirale, Schlange)

**55 Dreierradl**

Organisation:

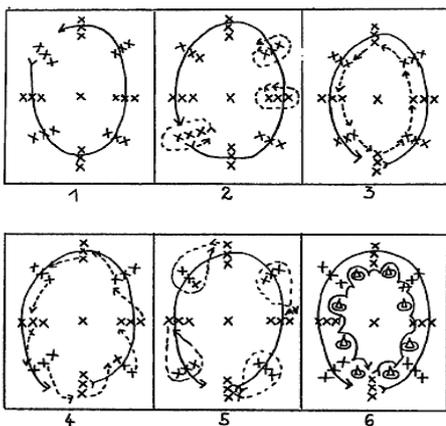
Schüler in Dreiergruppen auf der Kreisbahn

Gerätebedarf:

Laufmusik, kleine Hindernisse (Hüte, Bananenkartons etc.)

Zu beachten:

(Pulskontrolle)



1. 3 Schüler laufen auf der Kreisbahn zu dritt nebeneinander nach dem Rhythmus der Musik
2. Während zwei Läufer der Dreiergruppe auf der Kreisbahn weiterlaufen, umläuft der dritte (zuerst der innere, dann mittlere, dann äußere Läufer) die eigene Gruppe zweimal, reihet sich wieder ein usw.
3. Auf Zuruf (oder nach jedem 2. Takt = 16 Schläge) laufen die Außenläufer, dann Mittelläufer und zuletzt Innenläufer zur vorne laufenden Dreiergruppe und reihen sich dort ein
4. Wie 3. aber die Außenläufer laufen nach innen, die Mittelläufer nach außen, die Innenläufer zur Mitte
5. Der Außenläufer umläuft (alle anderen laufen immer weiter) die vordere Gruppe und reihet sich wieder auf seinen Platz ein, dann der Mittel- und Innenläufer

Variante: die hintere Gruppe wird jeweils umlaufen  
Der Innenläufer hat jeweils Hindernisse zu überlaufen (Hüte, Kartons) nach einer Runde wechselt er mit dem Mittelläufer, dieser mit dem Außenläufer usw.

**56 Parallelslalom**

eignet sich gut zur Schulung des Tempogefühls und zur Differenzierung.

Spielbeschreibung:

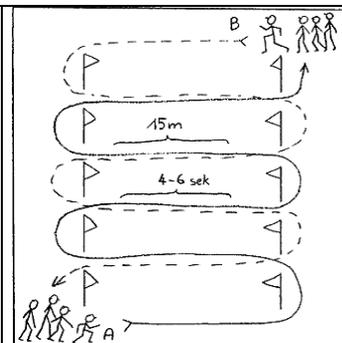
Klasse in 4 Gruppen einteilen.

2 Gruppen haben jeweils die Aufgabe, einen Parallelslalom, dessen Richtungstore jeweils 15 m voneinander entfernt sind, in einer vorgegebenen Sollzeit zu durchlaufen.

Der Start der Gruppen ist jeweils gegenüber

Welche Gruppe kommt der Sollzeit am nächsten?

Gerätebedarf:



Markierungshilfen (Torstangen, Hüte, Bananenkartons etc.), Stoppuhr

Zu beachten:

- Anfangs durch Signale die Laufgeschwindigkeit bei den ersten Toren vorgeben!
- Die Anzahl der Durchgänge und die Sollzeit dem Leistungsvermögen der

Gruppen anpassen! (4-6 sec für 15 m).

**57 Übungsbeispiele für allgemeine Krafftausdauer**

Hinweise zur Durchführung:

- Geräteaufbau- und Abbau benötigt Zeit, daher mit anderen Kollegen/nnen absprechen
- Sicherheitsmaßnahmen (Matten etc.) beachten!
- Bei kleinerer Schülerzahl als Fließbetrieb möglich, bei größerer Schülerzahl ist fester Stationsbetrieb günstiger (3 - 4 min/Station)

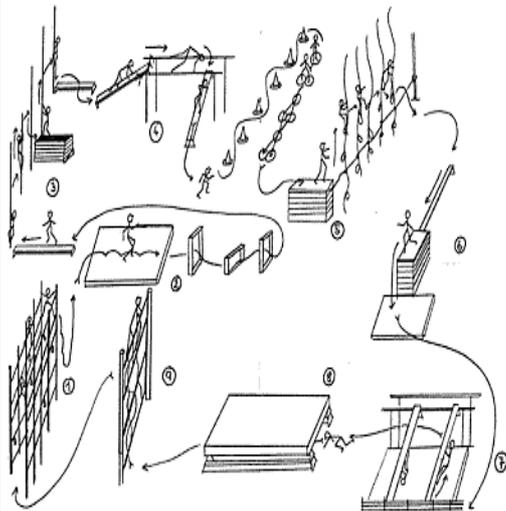
1 Station 1+2

2 Station 3+4

3 Station 5+6+7

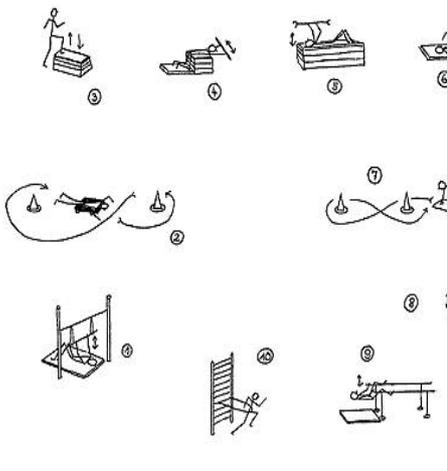
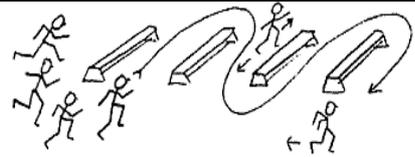
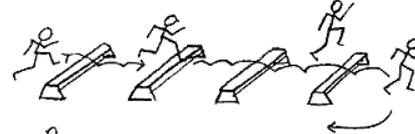
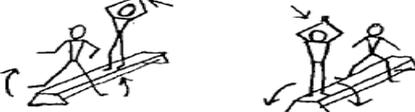
4 Station 8+9

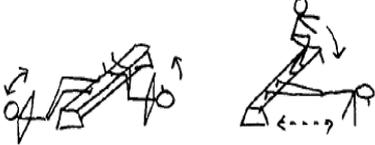
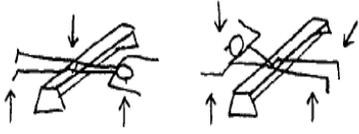
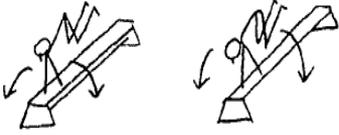
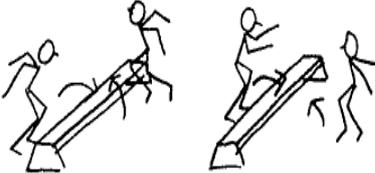
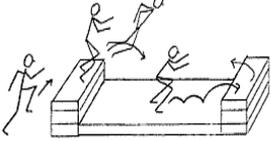
- Schüler/nnen teils Übungen vorgeben, teils Bewegungsmöglichkeiten selbst finden lassen! Schwächere Schüler beachten!



1. Beidbeiniges "Sumpfhüpfen" am Weichboden, durch aufgestellte Kastenteile durchlaufen
2. Wanderklettern an den Kletterstangen: Von Langbankhöhe höherklettern bis zur Kastenhöhe, dann wieder hinunter auf Langbankhöhe
3. Auf allen Vieren vw. über Wackellangbank (Bank in Schnur einhängen) auf Barrenholme, weiter auf Langbank auf allen Vieren rücklings hinunterklettern, im Slalom um die Hüte laufen und "Tempelspringen" in den Reifen
4. Wanderklettern an den Tauen (unbedingt mit Leine links und rechts fixieren) Von Schlinge zu Schlinge (Expressschlingen vom Sportklettern) klettern
5. Weiterlaufen über die Langbank auf den Kasten, abspringen
6. Auf die Sprossenwand klettern und wie ein Faultier an der Langbank entlangklettern (sehr schwierig!!)
7. Unter dem Mattentunnel durchkriechen (vorlings, rücklings robben)

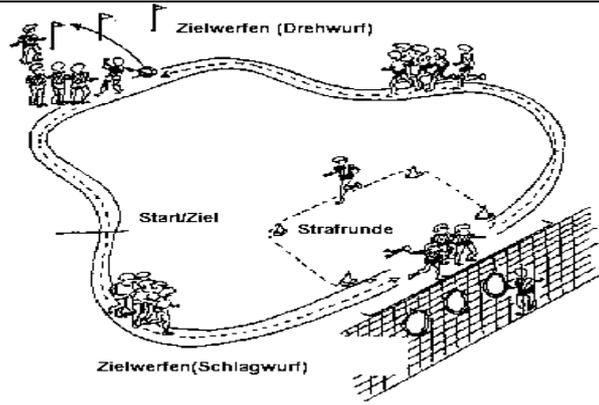
Reck mit drei bis vier Reckstangen und Seilen als "Spinnennetz" gestalten und durch die einzelnen Felder von unten nach oben, diagonal von links nach rechts usw. klettern lassen

<p><b>58 Kraft</b></p> <p><b>3 Step-Aerobic</b></p> <p><u>Geräte:</u> 2-teiligen Kasten</p> <p><u>Übung:</u> 1 rechts hoch, 2 links hoch, 3 rechts tief, 4 links tief steigen</p> <p><u>Absicht:</u> Kräftigung der Beinmuskulatur</p> <p><b>4 Turnstabdehnung</b></p> <p><u>Geräte:</u> Kleiner Kasten (3 Teile), Turnstab, Matte</p> <p><u>Übung:</u> Oberkörper auf Kasten legen, Arme strecken und Stab auseinanderziehen. Achtung: Kopf in Verlängerung der WS!</p> <p><u>Absicht:</u> Kräftigung der Rückenmuskulatur</p> <p><b>5 Bankdrücken</b></p> <p><u>Geräte:</u> Kasten (3 Teile), Reckstange</p> <p><u>Übung:</u> Rückenlage am Kasten, Reckstange über der Brust, Arme beugen (nur bis Schulterhöhe) und strecken</p> <p><u>Absicht:</u> Kräftigung der Armstrecker und Brustmuskulatur</p> <p><b>6 Crunches</b></p> <p><u>Geräte:</u> Kasten (3 Teile), Matte</p> <p><u>Übung:</u> Oberkörper gegen den Druck der diagonalen Hand leicht schräg anheben, entgegengesetzten Arm nach außen drehen</p> <p><u>Absicht:</u> Kräftigung der schrägen Bauchmuskulatur</p>	
<p>59 Übungsbeispiele für sportartspezifische Kraftausdauer Mit Musik geht alles leichter!</p>	
<p><b>60 Beinkraft</b></p> <p>vorwärts. laufen rückwärts. laufen seitlich überkreuz laufen</p>	
<p>61 alle Hindernisse locker nehmen</p>	
<p>62 grätschen - schließen - grätschen - schließen zur Begrüßung</p>	

<p>63 rechts - strecken links - strecken</p>	
<p>64 aufs Stürzen vorbereitet stützen - grätschen - schließen</p>	
<p>65 Crunches stärken Bauchmuskeln im Liegestütz wandern kräftigt Arme und Rumpf</p>	
<p>66 Körperspannung ist gefragt !</p>	
<p>67 Step links - Step rechts</p>	
<p>68 Bauchlandung - versuch dich aufzurichten!</p>	
<p>69 Hockwende links - Hockwende rechts</p>	
<p>70 Belastungswechsel</p>	
<p>71 <u>Übungsabsicht:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der sportspezifischen Kraftausdauer</li> <li>• Verbesserung der anaeroben Leistungsfähigkeit</li> </ul> <p><u>Hinweise zur Durchführung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schüler immer paarweise üben lassen (Motivation)</li> <li>• Pulskontrolle</li> </ul> <p><b>"Sprungtraining"</b></p>	 <p>2 Kästen Weichboden od. Doppelmatten</p>

72 "So schnell wie möglich" (anaerob)

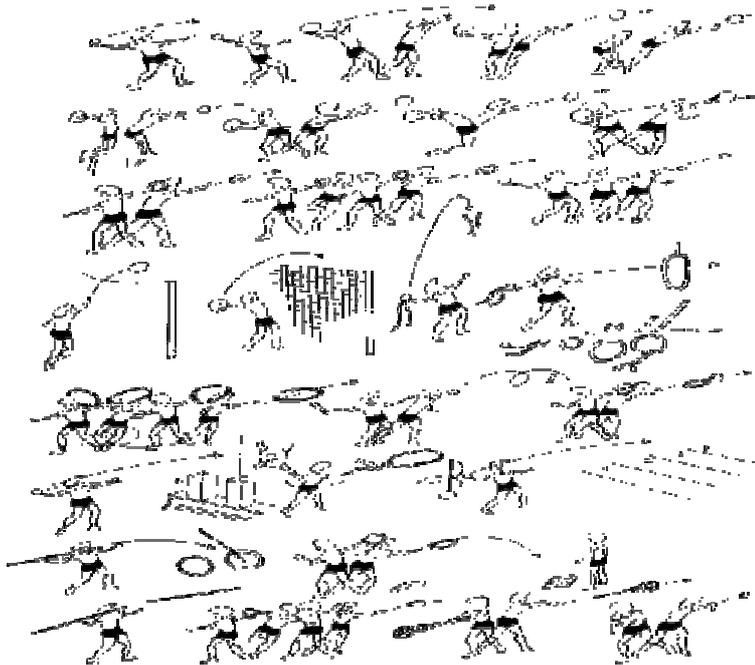
Keine Reduzierung der Tempogestaltung - 2 Wurfstationen - Station 1 muss erfüllt werden - Strafrunden bei Nichterfüllung von Station 2 - Wurfstationen dürfen von den Mannschaften nur gemeinsam verlassen werden (d.h. wenn alle ihre Wurfaufgaben bzw. Strafrunden erfüllt haben).



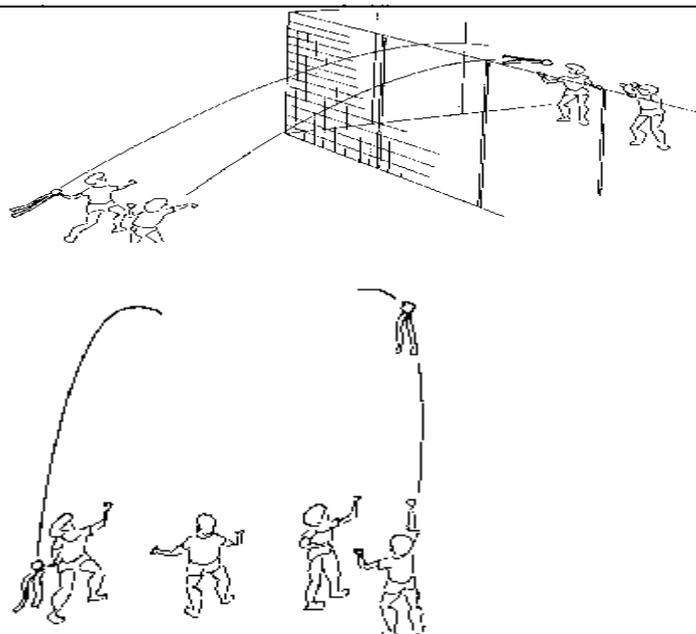
73 Werfen

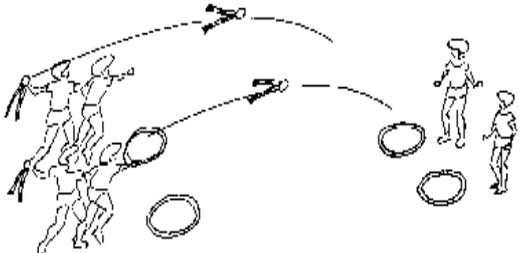
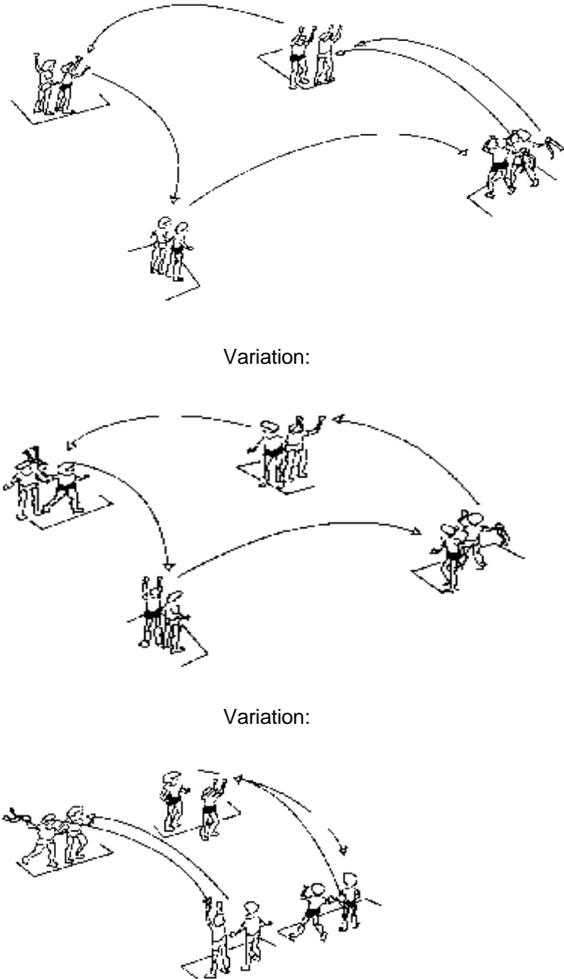
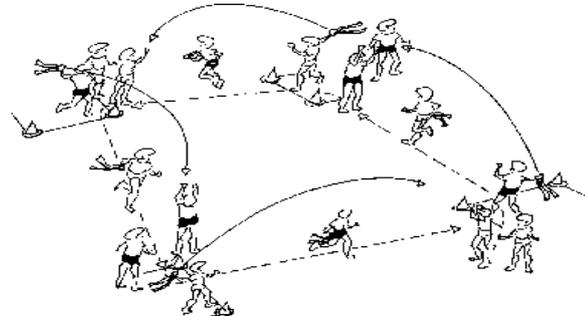
Spaß am Werfen kann durch besondere Wurfgeräte gesteigert werden: Schweifbälle, Reifen mit und ohne Schweifband, Gummiringe, Stäbe, Bälle in Socken/Plastiktüten/Ballnetzen mit und ohne Schweifband, Schleuderbälle.

"Bewegungsvielfalt "Werfen""



74 "Würfe mit dem "Schweifball""



	
<p>75 "Wanderball"</p> <p>2 Mannschaften - Werfer an den Ecken eines Vierecks  - Abstand größer als mögliche Wurfweiten  (Differenzierung möglich) - Ball ("Schweifball") aus fester Abwurfposition (Mal) von Ecke zu Ecke werfen -  Wertung: möglichst schnell festgelegte Rundenzahl/möglichst viele Runden in festgelegter Zeit.</p> <p>Variation: a) "Verfolgungsball": Mannschaften beginnen an entgegengesetzten Ecken und versuchen, sich zu überholen.</p> <p>b) Einfache Ballwechsel hin und her</p>	 <p>Variation:</p> <p>Variation:</p>
<p>76 "Werfen und Sprinten"</p> <p>Spieler jeder Mannschaft an zwei diagonal gegenüberliegenden Ecken - eine Mannschaft ein Eckenpaar, die andere das andere - 1. Werfer sprintet zur nächsten Ecke und wirft von dort aus dem markierten Mal heraus zur nächsten Ecke - 2. Werfer wie vor usw. - Wertung: möglichst schnell vorgegebene Rundenzahl erreichen/möglichst viele Runden in vorgegebener Zeit.</p>	

12.3 Testprotokollbogen

TAG-Gruppe (Name der Schule): _____		Erfassungsdatum □□.□□.97	
TAG-Leiter/in (Name, Vorname): _____			
<b>PERSÖNLICHE DATEN</b>			
NAME (Name, Vorname): _____			
Geburtsdatum □□.□□.□□	Körperhöhe □□□ (cm)	Körpergewicht □□ (kg)	Geschlecht □(w) □(m)
<b>TRAININGSMERKMALE</b>			
Schulsport	□□□ (Minuten pro Woche)		
TAG-Sport	□□□ (Minuten pro Woche)	□/□□ (seit: Jahre/Monate)	
1. außerschulische Sportart: _____	□□□ (Minuten pro Woche)	□/□□ (seit: Jahre/Monate)	
2. außerschulische Sportart: _____	□□□ (Minuten pro Woche)	□/□□ (seit: Jahre/Monate)	
3. außerschulische Sportart: _____	□□□ (Minuten pro Woche)	□/□□ (seit: Jahre/Monate)	
früher betriebene Sportarten: <small>(nach Dauer der Ausübung)</small>		□/□□ <small>(über maximal: Jahre/Monate)</small>	
Wunschsportarten: _____			
<b>TESTERGEBNISSE</b>			
20m-Sprint	1. □,□□ (sec)	2. □,□□ (sec)	
Standweitsprung	1. □□□ (cm)	2. □□□ (cm)	3. □□□ (cm)
Ballweitwurf	1. □□□□ (cm)	2. □□□□ (cm)	3. □□□□ (cm)
8min-Lauf	□□□□ (m)		
Rumpfvorbeuge	□ □□ (cm) <small>(Vorzeichen)</small>		
Komplexer Koordinationstest			
1. Präzisionsdurchlauf	Aufgabe: gut gelöst	bedingt gelöst	nicht gelöst
Gleichgewicht	□	□	□
Rhythmus	□	□	□
Differenzierung	□	□	□
Orientierung	□	□	□
Reaktion	□	□	□
2. Zeitdurchlauf	Zeit □□□,□□ (sec)	Fehler □(ja) □(nein)	

12.4 Normentabelle des Kassler Tests

30Punkte-Tabelle zur Bewertung sportmotorischer Leistungen von TAG-Kindern der Altersklasse 7

MÄDCHEN							JUNGEN						
Punkte	Ausdauer (gelaufene Strecke in m)	Beweglichkeit (Rumpfhöhe in cm)	Wurf (Weite in m)	Sprung (Sprunghöhe in m)	Schnelligkeit (Spritz in s)	Koordinations- lauf (40-Meter in s)	Punkte	Ausdauer (gelaufene Strecke in m)	Beweglichkeit (Rumpfhöhe in cm)	Wurf (Weite in m)	Sprung (Sprunghöhe in m)	Schnelligkeit (Spritz in s)	Koordinations- lauf (40-Meter in s)
0	≤ 757	≤ -16	≤ 2,5	≤ 1,83	≥ 5,82	≥ 84,6	0	≤ 796	≤ -17	≤ 2,7	≤ 0,91	≥ 5,78	≥ 83,3
1	≤ 791	≤ -15	≤ 2,7	≤ 0,86	≥ 5,74	≥ 82,7	1	≤ 833	≤ -16	≤ 2,9	≤ 0,94	≥ 5,67	≥ 82,2
2	≤ 825	≤ -14	≤ 2,9	≤ 0,89	≥ 5,66	≥ 80,9	2	≤ 871	≤ -15	≤ 3,2	≤ 0,97	≥ 5,59	≥ 81,0
3	≤ 860	≤ -12	≤ 3,1	≤ 0,92	≥ 5,58	≥ 79,0	3	≤ 908	≤ -14	≤ 3,4	≤ 1,00	≥ 5,51	≥ 78,9
4	≤ 894	≤ -11	≤ 3,3	≤ 0,96	≥ 5,50	≥ 77,1	4	≤ 945	≤ -13	≤ 3,6	≤ 1,03	≥ 5,42	≥ 76,7
5	≤ 929	≤ -10	≤ 3,5	≤ 0,99	≥ 5,42	≥ 75,2	5	≤ 983	≤ -11	≤ 3,9	≤ 1,07	≥ 5,34	≥ 74,6
6	≤ 963	≤ -9	≤ 3,7	≤ 1,02	≥ 5,34	≥ 73,4	6	≤ 1020	≤ -10	≤ 4,1	≤ 1,10	≥ 5,25	≥ 72,5
7	≤ 997	≤ -8	≤ 3,9	≤ 1,05	≥ 5,26	≥ 71,5	7	≤ 1057	≤ -9	≤ 4,3	≤ 1,13	≥ 5,17	≥ 70,3
8	≤ 1032	≤ -6	≤ 4,1	≤ 1,08	≥ 5,18	≥ 69,6	8	≤ 1095	≤ -8	≤ 4,6	≤ 1,16	≥ 5,08	≥ 68,2
9	≤ 1066	≤ -5	≤ 4,3	≤ 1,11	≥ 5,10	≥ 67,7	9	≤ 1132	≤ -7	≤ 4,8	≤ 1,19	≥ 5,00	≥ 66,0
10	≤ 1101	≤ -4	≤ 4,5	≤ 1,15	≥ 5,02	≥ 65,8	10	≤ 1170	≤ -6	≤ 5,0	≤ 1,23	≥ 4,92	≥ 63,9
11	≤ 1135	≤ -3	≤ 4,7	≤ 1,18	≥ 4,94	≥ 64,0	11	≤ 1207	≤ -4	≤ 5,3	≤ 1,26	≥ 4,83	≥ 61,7
12	≤ 1169	≤ -2	≤ 4,9	≤ 1,21	≥ 4,86	≥ 62,1	12	≤ 1244	≤ -3	≤ 5,5	≤ 1,29	≥ 4,75	≥ 59,6
13	≤ 1204	≤ 0	≤ 5,1	≤ 1,24	≥ 4,78	≥ 60,2	13	≤ 1282	≤ -2	≤ 5,7	≤ 1,32	≥ 4,67	≥ 57,5
14	≤ 1238	≤ 1	≤ 5,3	≤ 1,27	≥ 4,70	≥ 58,3	14	≤ 1319	≤ -1	≤ 6,0	≤ 1,35	≥ 4,59	≥ 55,3
15	≤ 1273	≤ 2	≤ 5,5	≤ 1,31	≥ 4,62	≥ 56,5	15	≤ 1357	≤ 0	≤ 6,2	≤ 1,39	≥ 4,50	≥ 53,2
16	≤ 1307	≤ 3	≤ 5,7	≤ 1,34	≥ 4,54	≥ 54,6	16	≤ 1394	≤ 1	≤ 6,4	≤ 1,42	≥ 4,41	≥ 51,0
17	≤ 1341	≤ 4	≤ 5,9	≤ 1,37	≥ 4,46	≥ 52,7	17	≤ 1431	≤ 2	≤ 6,7	≤ 1,45	≥ 4,33	≥ 48,9
18	≤ 1376	≤ 6	≤ 6,1	≤ 1,40	≥ 4,38	≥ 50,8	18	≤ 1469	≤ 4	≤ 6,9	≤ 1,48	≥ 4,25	≥ 46,8
19	≤ 1410	≤ 7	≤ 6,3	≤ 1,43	≥ 4,30	≥ 48,9	19	≤ 1506	≤ 5	≤ 7,1	≤ 1,51	≥ 4,16	≥ 44,6
20	≤ 1445	≤ 8	≤ 6,4	≤ 1,47	≥ 4,22	≥ 47,1	20	≤ 1543	≤ 6	≤ 7,4	≤ 1,55	≥ 4,08	≥ 42,5
21	≤ 1479	≤ 9	≤ 6,6	≤ 1,50	≥ 4,14	≥ 45,2	21	≤ 1581	≤ 7	≤ 7,6	≤ 1,59	≥ 3,99	≥ 40,3
22	≤ 1514	≤ 10	≤ 6,8	≤ 1,53	≥ 4,06	≥ 43,3	22	≤ 1618	≤ 8	≤ 7,8	≤ 1,61	≥ 3,91	≥ 38,2
23	≤ 1548	≤ 12	≤ 7,0	≤ 1,56	≥ 3,98	≥ 41,4	23	≤ 1656	≤ 9	≤ 8,1	≤ 1,64	≥ 3,83	≥ 36,0
24	≤ 1582	≤ 13	≤ 7,2	≤ 1,59	≥ 3,90	≥ 39,5	24	≤ 1693	≤ 11	≤ 8,3	≤ 1,67	≥ 3,74	≥ 33,9
25	≤ 1617	≤ 14	≤ 7,4	≤ 1,63	≥ 3,82	≥ 37,7	25	≤ 1730	≤ 12	≤ 8,5	≤ 1,71	≥ 3,66	≥ 31,8
26	≤ 1651	≤ 15	≤ 7,6	≤ 1,66	≥ 3,74	≥ 35,8	26	≤ 1768	≤ 13	≤ 8,7	≤ 1,74	≥ 3,57	≥ 29,6
27	≤ 1686	≤ 16	≤ 7,8	≤ 1,69	≥ 3,66	≥ 33,9	27	≤ 1805	≤ 14	≤ 9,0	≤ 1,77	≥ 3,49	≥ 27,5
28	≤ 1720	≤ 17	≤ 8,0	≤ 1,72	≥ 3,58	≥ 32,0	28	≤ 1842	≤ 15	≤ 9,2	≤ 1,80	≥ 3,41	≥ 25,3
29	≤ 1754	≤ 19	≤ 8,2	≤ 1,75	≥ 3,50	≥ 30,2	29	≤ 1880	≤ 16	≤ 9,4	≤ 1,83	≥ 3,32	≥ 23,2
30	1754 <	19 <	8,2 <	1,75 <	3,50 >	30,2 >	30	1880 <	16 <	9,4 <	1,83 <	3,32 >	23,2 >

### **13. Bedanksagung**

An erster Stelle danke ich Herrn Prof. Dr. Hannes Neumann für seine konstruktive Begleitung der Arbeit.

Mein Dank gilt auch Herrn Prof. Dr. J. Schwier für seine Bereitschaft, die vorliegende Arbeit als Zweitgutachter zu beurteilen.

Mein besonderer Dank gilt Meiner Frau Entsar Hossein und meinen Kinder Ahmed und Basant für die Unterstützung, Geduld und Toleranz während der Fertigstellung dieser Arbeit

Weiterhin bedanke ich mich bei alle Freunden, Kollegen und Helfern, ohne deren Hilfe diese Arbeit in der vorliegenden Form nicht hätte geschrieben werden können.

Mahmoud Attia Bekhit Ali

## 14. Erklärung

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorgelegte Dissertation selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel verwandt und die Stellen, die anderen Werken im Wortlaut oder dem Sinne nach entnommen sind oder auf mündlichen Auskünften beruhen, mit Quellenangaben kenntlich gemacht habe.

.....

Mahmoud Attia Bekhit Ali

## 15. Lebenslauf

Name:	Ali
Vorname:	Mahmoud Attia Bekhit
Geburtsdatum:	14.8.1965
Geburtsort:	Kena (Ägypten)
Nationalität:	Ägypter
Familienstand:	verheiratet, 2 Kinder
Schulbildung:	1971 – 1977 Grundschule in Rote Meer (Hurghada)  1977 – 1980 Mittelschule in Rote Meer (Hurghada)
Studium	1980 – 1984 Diplom Grundschule für  Sportlehreausbildung (5 Jahre) mit der Note gut  1984/1985 - 1988 Dipl. Sportlehrer an der  Sporthochschule Assiut mit der Note sehr gut  1995 Magisterarbeit Sporthochschule Assiut mit der Note sehr gut  1995 – 1996 Aufbaustudium zur Promotion an der Sporthochschule Assiut
Berufspraxis	Zweite Bundesliga Fußball (Alomonium Mannschaft) (SAFAGA/ Ägypten)  National- Mannschaft von Südägypten (Langstreckenlauf)

Leichtathletik Trainer der  
Talentaufbaugruppe und –fördergruppe  
Assiut

Leichtathletik Trainer der  
Talentaufbaugruppe und –fördergruppe  
Giessen (VFB und MTV der  
LAZ Giessen)

Vorherige Beschäftigung:

Oberassistent an der Sporthochschule  
der Assiut Universität (Ägypten)

Stipendiat der Ägyptischen Regierung zur  
Erlangung des Dr. phil. an der Justus-  
Liebig-Universität - Giessen

**Mahmoud Attia Bekhit Ali**