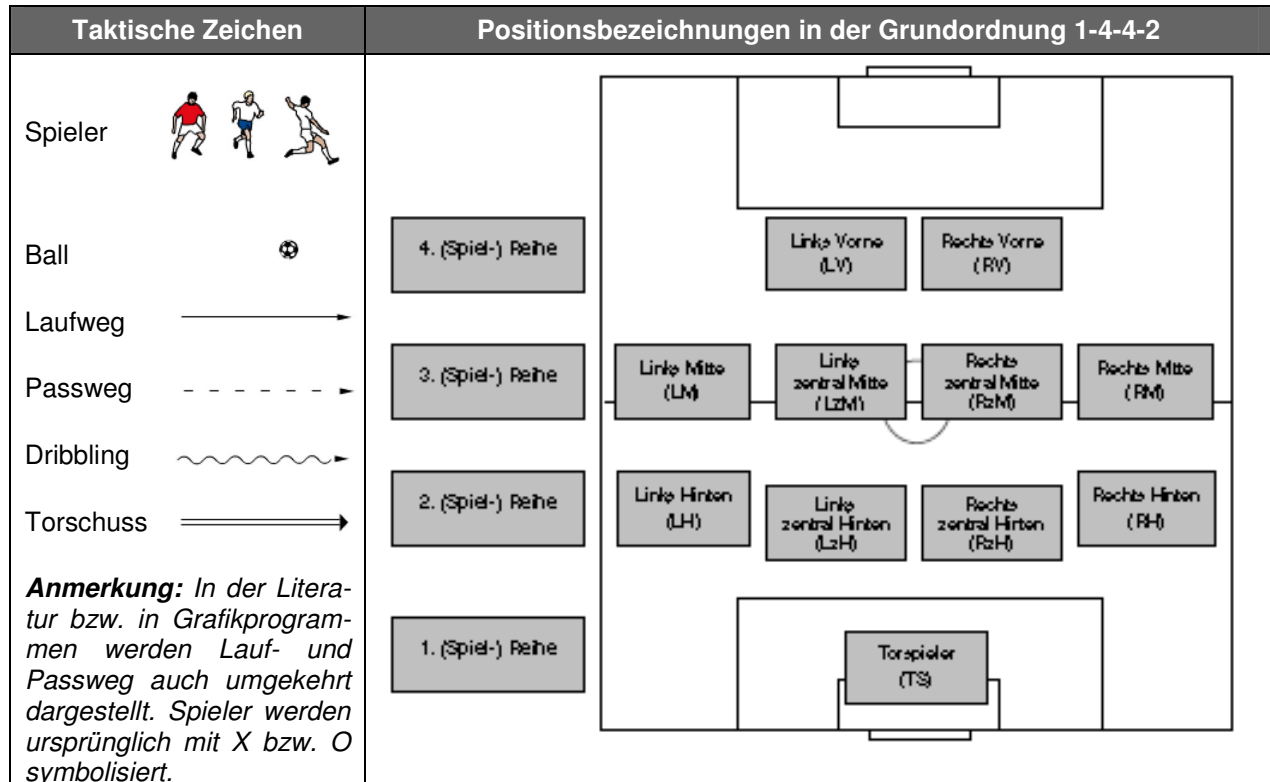




Württembergischer
Fußballverband e.V.

**Trainerlehrstab
Theorie 2011**

Schnelligkeit und Reaktivkraft im Fußball



Autor

- Thaler, Ernst

Unter Mitarbeit von

- Frentz, Florian/Hofberger, Christian/Lamitschka, Wolfgang/Mattner, Lothar/Quien, Fritz/Sekler, Stefan/Stocker, Rolf/ Trunk, Elmar

Literatur

- Pampus, Bernd: Schnellkrafttraining: Theorie-Methoden-Praxis, Meyer & Meyer Verlag, Aachen, 1995
- Radcliffe, James C./Farentinos, Robert C.: Sprungkrafttraining: Übungen für alle Sportarten, Meyer & Meyer Verlag, Aachen, 3. Auflage 1997

Inhalt

1. Fragebogen..... 3

2. Schnelligkeit im Fußball..... 5

 2.1. Methodik des Schnelligkeitstrainings..... 6

 2.1.1. Isoliertes Training der Antritts- und Grundschnelligkeit..... 7

 2.1.2. Komplexes Training der Schnelligkeit 9

 2.1.3. Die „Magischen Variablen“ des Schnelligkeitstrainings 12

3. Reaktivkraft im Fußball 12

 3.1. Exkurs..... 15

4. Informationen zur dezentralen Trainerfortbildung des wfv 16

 4.1. Voraussetzungen für die Durchführung einer Trainerfortbildung im Verein..... 16

 4.2. Wahlmodule 17

 4.3. Lizenzausbildung des wfv 18

10-01-2011

1. Fragebogen



Zum Einstieg in die diesjährige Trainerfortbildung bitten wir Sie, folgende Fragen zum Thema „Schnelligkeit“ und „Reaktivkraft“ zu beantworten.

Vielen Dank und viel Spaß bei der folgenden Veranstaltung!

1. Wofür benötigt ein Fußballspieler „Schnelligkeit“?

2. Was ist Ihre „Lieblingsübung“ zur Verbesserung der Schnelligkeit Ihrer Spieler?

3. Wann ist der beste Zeitpunkt in der Trainingseinheit, um Schnelligkeit zu trainieren?

4. Kann Schnelligkeitstraining mit Torschuss verbunden werden?

5. Wie oft würden Sie eine Strecke von 20m sprinten lassen?

6. Wie lange sollten die Pausen im Schnelligkeitstraining sein?

7. Welche der folgenden Trainingformen haben mit Schnelligkeit zu tun?

Antritte über 10m

6:3 im begrenzten Raum

30m-Sprint

8. Wie groß sollten die ersten Schritte beim Sprinten sein?

9. Welche Startsignale verwenden Sie als Trainer beim Schnelligkeitstraining?

10. Beeinflussen Bauch- und Rückenmuskulatur die Sprintfähigkeit?

11. Wie oft würden Sie Schnelligkeit in der Woche/im Monat trainieren?

12. Macht Krafttraining langsam? Wenn ja, warum?

13. Wie trainieren Sie Sprungkraft mit Ihren Spielern?

14. Was verstehen unter „Reaktivkraft“?

15. Müssen alle Spieler im Team das gleiche Schnelligkeitstraining absolvieren?

2. Schnelligkeit im Fußball

Packende Laufduelle, Tempodribblings, Lösen vom Gegenspieler, schnelles Kombinationsspiel in engen Räumen - im Fußball spielt die Schnelligkeit eine entscheidende Rolle. Aus der kurzen Aufzählung wird schon ersichtlich, dass Schnelligkeit im Fußball nicht nur eine sehr wichtige, sondern auch eine komplexe Fähigkeit ist. Wie in Abbildung 1 dargestellt, kann - zum besseren Verständnis - Schnelligkeit in die Komponenten „Bewegungsschnelligkeit ohne Ball“ (Beispiel: Lösen vom Gegner), „Aktionsschnelligkeit mit Ball“ (Dribbling) und „Handlungsschnelligkeit“ (direkte Passkombination) unterteilt werden. Bei jeder der drei Komponenten wird eine andere Ebene betont: Die „motorische“, „koordinativ-technische“ und die „kognitive“ Ebene. Wichtig für das Verständnis dabei ist, dass im Fußball die drei Komponenten meist kombiniert auftreten. Zum Beispiel wird das explosive Lösen vom Gegner mit der Annahme eines Passes nur dann erfolgreich sein, wenn der Spieler den Zeitpunkt zum Lösen erkennt (Handlungsschnelligkeit), antritt (Bewegungsschnelligkeit ohne Ball) und im Tempo den Ball verarbeiten kann (Aktionsschnelligkeit mit Ball). Damit werden in einer Aktion alle drei Komponenten angesprochen.

Neben den Komponenten unterscheidet man mehrere Faktoren, welche die Voraussetzung zu einem schnellen Handeln sind. Wir wollen diese Faktoren anhand des bereits oben beschriebenen Beispiels „Lösen vom Gegner, Freilaufen und Ballan- und -mitnahme“ erläutern:

Zunächst muss der Spieler die Situation möglichst schnell wahrnehmen. Dies geschieht mit Hilfe der Analysatoren. In unserem Beispiel sind dies v.a. der Sehsinn (Ball, Mitspieler mit Ball, Mitspieler ohne Ball, Gegenspieler in der Umgebung, freie Räume, Tor) und der Tastsinn (direkter Gegenspieler).

➔ **Wahrnehmungsschnelligkeit**

Zur besseren und v.a. zur schnelleren Einschätzung der Situation hilft dem Spieler das Vorwegnehmen („Antizipieren“), quasi das Erahnen der Situation bzw. der Aktionen von Mit- und Gegenspielern, aber auch der Ballbewegung. Dieses Antizipieren hängt natürlich auch maßgeblich von der Erfahrung eines Spielers ab.

➔ **Antizipationsschnelligkeit**

Das schnelle Wahrnehmen und Antizipieren der Situation sind die Grundlage für das Treffen einer Entscheidung. In unserem Beispiel könnte das Freilaufen in unterschiedliche Richtung möglich sein (kurz kommen, seitlich oder lang gehen). Aber auch der Pass über einen dritten Mitspieler könnte eine Möglichkeit sein, die Situation zu lösen. Nun muss schnell eine Entscheidung getroffen werden. Problematisch ist, wenn sich Spieler überhastet oder aber zu spät für eine Lösung entscheiden. In beiden Fällen kann die Situation nicht optimal gelöst werden.

➔ **Entscheidungsschnelligkeit**

Nun könnte in unserem Beispiel der Pass leicht abgefälscht worden sein. Um trotzdem in Ballbesitz zu kommen, muss unser Spieler schnell auf diese neue Situation reagieren. Dabei spielen natürlich auch wieder die Wahrnehmungs-, die Antizipations- und die Entscheidungsschnelligkeit mit eine Rolle.

➔ **Reaktionsschnelligkeit**

Nachdem nun näher auf die Komponenten und Faktoren der Schnelligkeit eingegangen worden ist, wenden wir uns jetzt der Muskulatur und der Energiebereitstellung für die schnellen Aktionen im Fußball zu.

Wie aus der Physiologie und der Anatomie bekannt ist, gibt es in der Skelettmuskulatur unterschiedliche Fasertypen. Für Schnelligkeitsaktionen ist vorrangig die Aktivität jener Muskelfasern von Bedeutung, deren „Spezialgebiet“ das schnelle Zucken ist. Diese schnell zuckenden Fasern werden auch als weiße Muskelfasern bezeichnet. Zur Aktivierung der weißen Fasern bedarf es jedoch eines starken Reizes, ansonsten werden sie nicht angesprochen. Der Brennstoff für die weißen Fasern sind Phosphate, da diese ohne Sauerstoff sofort verfügbar sind. Nachteil dieser Energiebereitstellung ist jedoch, dass sie je nach Trainingszustand nur für 6-8 Sekunden ausreicht. Zur 50%-igen Wiederherstellung der Phosphatspeicher benötigt der Körper ca. 20-25 Sekunden, für 90%-igen ca. 2 Minuten und für die

vollständige Wiederherstellung 2-3 Minuten. Dies muss beim Schnelligkeitstraining berücksichtigt werden. Neben der Steigerung der Qualität der Schnelligkeitskomponenten sind natürlich auch die schnelle Aktivierung des Phosphatsstoffwechsels sowie die Vergrößerung und das schnelle Wiederauffüllen der Phosphatspeicher wichtige Trainingsziele. Letzteres ist maßgeblich von der Grundlagenausdauerfähigkeit (schnelle Erholungsfähigkeit nach intensiven Belastungen!) abhängig. Nach intensivem Schnelligkeitstraining geht man von einer Regenerationszeit von bis zu 48 Stunden aus.

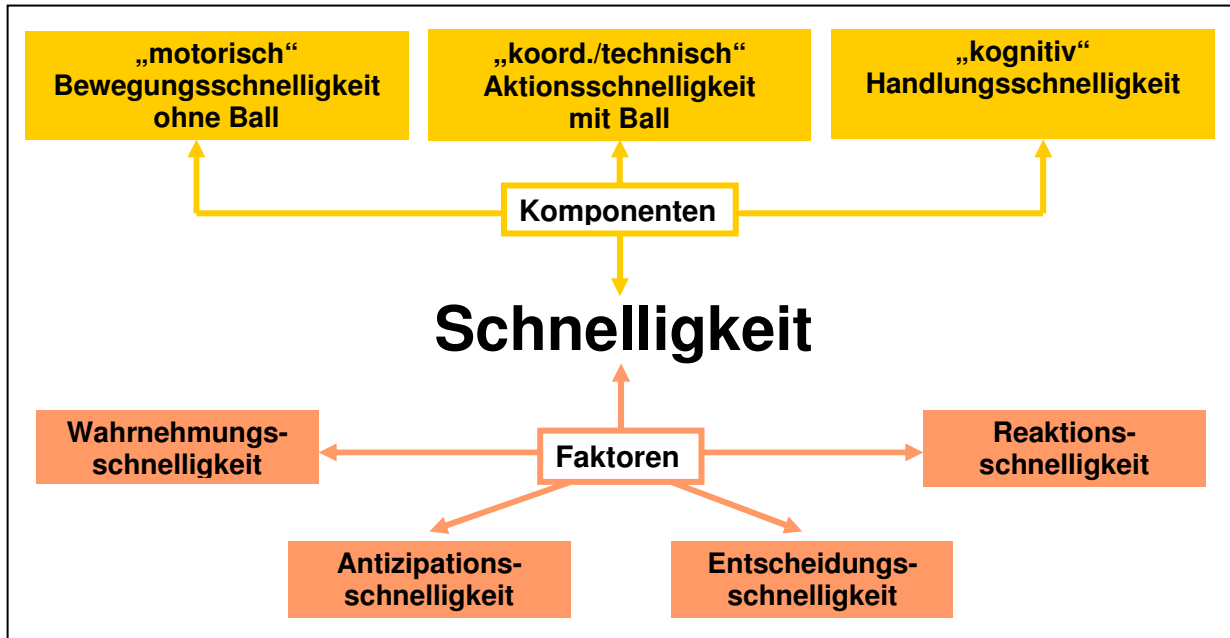


Abbildung 1: Komponenten und Faktoren der Schnelligkeit

2.1. Methodik des Schnelligkeitstrainings

Ziel für das Schnelligkeitstraining ist neben der Ansteuerung der schnell zuckenden, „weißen“ Muskelfasern, der schnellen Aktivierung des Phosphatstoffwechsels und der Vergrößerung der Kreatinphosphatspeicher die situationsangepasste Umsetzung technisch-taktischer Bewegungshandlungen. Während für das Training der schnellen Muskelfasern und der Phosphatspeicher maximale Reize (Intensität = 100%) und deshalb kurze Reize (Dauer ≤ 6 Sekunden) nötig sind, bedarf es für das Training der Handlungsschnelligkeit der Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten (=„schnell schalten“ durch Wahrnehmungs-, Reaktions-, Entscheidungsschnelligkeit, etc.) kombiniert mit einer möglichst perfekten Bewegungskombi ausführung (= Technik) im Tempo und unter Druck. Drucksituationen können durch Zeit- bzw. Raumnot provoziert werden.

In der folgenden Tabelle sind abhängig von den Schnelligkeitskomponenten die entsprechenden Trainingsziele aufgeführt.

Tabelle 1: Trainingsziele für das Schnelligkeitstraining - abhängig von den Schnelligkeitskomponenten

Schnelligkeitskomponenten	☑ Trainingsziele
„Motorisch“ Bewegungsschnelligkeit ohne Ball	<input type="checkbox"/> Antrittsschnelligkeit <input type="checkbox"/> Grundschnelligkeit <input type="checkbox"/> Phosphatspeichertraining <input type="checkbox"/> Lauftechnik („Lauf-ABC“)
„Koordinativ/technisch“ Aktionsschnelligkeit mit Ball	<input type="checkbox"/> Schnelle Technikausführung mit Ball <input type="checkbox"/> Bewegungskopplung, -kombination
„Kognitiv“ Handlungsschnelligkeit	<input type="checkbox"/> Isolierte Drucksituation/Auswahlreaktionen (Übungsform) <input type="checkbox"/> Komplexe Drucksituation (Spielform)

Versucht man jetzt alle vorher beschriebenen Bedingungen und Faktoren der Schnelligkeit sowie die Wettkampfanforderungen an den Fußballspieler zusammenzuführen, ergeben sich mehrere methodi-

sche Vorgehensweisen für die Praxis. Diese sollen nun anhand von Trainingsbeispielen näher erläutert werden.

2.1.1. Isoliertes Training der Antritts- und Grundschnelligkeit

Beim Training der Antritts- und Grundschnelligkeit stehen die wiederholt ausgeführten Maximalbelastungen im Mittelpunkt. Daher wird die Methode auch „Wiederholungsmethode“ (vgl. Tabelle 2) bezeichnet. Die Wiederholungsmethode kann nun unterschiedlich akzentuiert werden, je nachdem, welche Zielsetzungen verfolgt werden. Während beim Training nach dem Wiederholungsprinzip die Belastung über einen Zeitraum von ca. 6 Sekunden zur Erhöhung der maximalen Geschwindigkeit (Grundschnelligkeit) durchgeführt wird, zielt das Training nach dem Serien-/Blockprinzip durch die Durchführung von kürzeren Belastungen als Serien auf eine Verbesserung der Antrittsschnelligkeit hin. Beide Ausführungsvarianten zielen zusätzlich auf eine schnelle Aktivierung des Phosphatstoffwechsels sowie eine schnelle Wiederauffüllung und Vergrößerung der Phosphatspeicher ab.

Tabelle 2: Methodik des Schnelligkeitstraining: Wiederholungsmethode

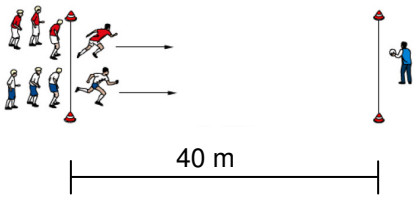
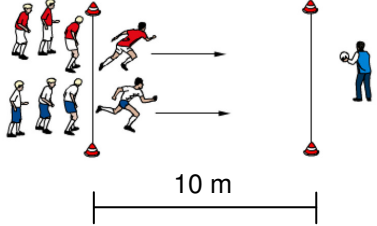
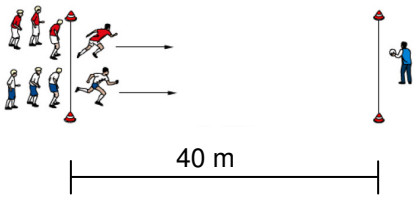
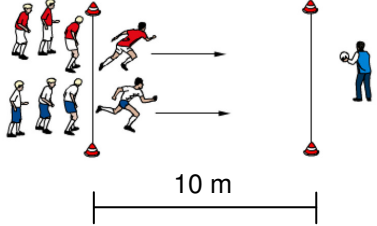
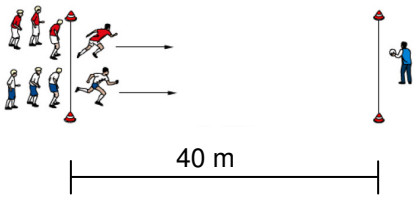
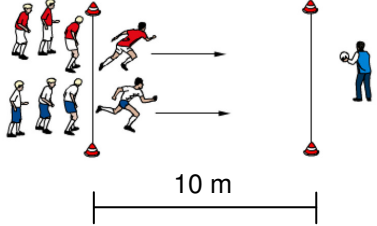
Wiederholungsmethode				
Trainingsziel:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung Grundschnelligkeit ▪ Phosphatspeichertraining ▪ Verbesserung Antrittsschnelligkeit ▪ Phosphatspeichertraining 			
Belastungsintensität:	Maximal			
Belastungsdauer:	„6-Sekunden-Regel“			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Wiederholungsprinzip:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 6 Sekunden Belastungsdauer je Wiederholung ▪ 1 Wiederholung <p><i>Beispiel:</i> 40m Sprint ≈ 5,2 Sek. Belastung → es wird 1 Wiederholung je Serie durchgeführt (5,2 Sek. Gesamtbelastung/Serie)</p> <div style="text-align: center;">  </div> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Serien-/Blockprinzip:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 6 Sekunden Belastungsdauer je Serie ▪ 5-10 Wiederholungen <p><i>Beispiel:</i> 10m Sprint ≈ 1,6 Sek. Belastung → es werden 4 Wiederholungen je Serie durchgeführt (4 x 1,6 Sek. = 6,4 Sek. Gesamtbelastung/Serie)</p> <div style="text-align: center;">  </div> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">▪ 3-5 Serien</td> </tr> </table>	<p>Wiederholungsprinzip:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 6 Sekunden Belastungsdauer je Wiederholung ▪ 1 Wiederholung <p><i>Beispiel:</i> 40m Sprint ≈ 5,2 Sek. Belastung → es wird 1 Wiederholung je Serie durchgeführt (5,2 Sek. Gesamtbelastung/Serie)</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Serien-/Blockprinzip:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 6 Sekunden Belastungsdauer je Serie ▪ 5-10 Wiederholungen <p><i>Beispiel:</i> 10m Sprint ≈ 1,6 Sek. Belastung → es werden 4 Wiederholungen je Serie durchgeführt (4 x 1,6 Sek. = 6,4 Sek. Gesamtbelastung/Serie)</p> <div style="text-align: center;">  </div>	▪ 3-5 Serien
<p>Wiederholungsprinzip:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 6 Sekunden Belastungsdauer je Wiederholung ▪ 1 Wiederholung <p><i>Beispiel:</i> 40m Sprint ≈ 5,2 Sek. Belastung → es wird 1 Wiederholung je Serie durchgeführt (5,2 Sek. Gesamtbelastung/Serie)</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Serien-/Blockprinzip:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ca. 6 Sekunden Belastungsdauer je Serie ▪ 5-10 Wiederholungen <p><i>Beispiel:</i> 10m Sprint ≈ 1,6 Sek. Belastung → es werden 4 Wiederholungen je Serie durchgeführt (4 x 1,6 Sek. = 6,4 Sek. Gesamtbelastung/Serie)</p> <div style="text-align: center;">  </div>			
▪ 3-5 Serien				
Belastungsdichte:	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>Vollständige Pause (Puls ≤ 100 Schl/min) nach jeder Wiederholung</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurze Pause nach jeder Wiederholung ▪ Vollständige Pause (Puls ≤ 100 Schl/min) nach jeder/m Serie/Block </td> </tr> </table>	<p>Vollständige Pause (Puls ≤ 100 Schl/min) nach jeder Wiederholung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurze Pause nach jeder Wiederholung ▪ Vollständige Pause (Puls ≤ 100 Schl/min) nach jeder/m Serie/Block 	
<p>Vollständige Pause (Puls ≤ 100 Schl/min) nach jeder Wiederholung</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kurze Pause nach jeder Wiederholung ▪ Vollständige Pause (Puls ≤ 100 Schl/min) nach jeder/m Serie/Block 			
Platzierung in TE	Anfang Hauptteil			
Belastungshäufigkeit:	2-3 mal pro Woche			

Tabelle 3: Trainingsziele für die Trainingsform „40m-Sprint“

Schnelligkeitskomponenten	☑ Trainingsziele
„Motorisch“ Bewegungsschnelligkeit ohne Ball	<input checked="" type="checkbox"/> Antrittsschnelligkeit <input checked="" type="checkbox"/> Grundschnelligkeit <input checked="" type="checkbox"/> Phosphatspeichertraining <input type="checkbox"/> Lauftechnik („Lauf-ABC“)
„Koordinativ/technisch“ Aktionsschnelligkeit mit Ball	<input type="checkbox"/> Schnelle Technikausführung mit Ball <input type="checkbox"/> Bewegungskopplung, -kombination
“Kognitiv“ Handlungsschnelligkeit	<input type="checkbox"/> Isolierte Drucksituation/Auswahlreaktionen (Übungsform) <input type="checkbox"/> Komplexe Drucksituation (Spielform)

Tabelle 4: Trainingsziele für die Trainingsform „10m-Antritte“

Schnelligkeitskomponenten	☑ Trainingsziele
„Motorisch“ Bewegungsschnelligkeit ohne Ball	<input checked="" type="checkbox"/> Antrittsschnelligkeit <input type="checkbox"/> Grundschnelligkeit <input checked="" type="checkbox"/> Phosphatspeichertraining <input type="checkbox"/> Lauftechnik („Lauf-ABC“)
„Koordinativ/technisch“ Aktionsschnelligkeit mit Ball	<input type="checkbox"/> Schnelle Technikausführung mit Ball <input type="checkbox"/> Bewegungskopplung, -kombination
“Kognitiv“ Handlungsschnelligkeit	<input type="checkbox"/> Isolierte Drucksituation/Auswahlreaktionen (Übungsform) <input type="checkbox"/> Komplexe Drucksituation (Spielform)

Betrachtet man nun die „Zielausbeute“ der beiden Trainingsformen, stellt man schnell fest, dass isoliertes Schnelligkeitstraining im Fußball nur bedingt effektiv und somit auch nicht praktikabel ist. Wir müssen also Möglichkeiten finden, das Schnelligkeitstraining fußballspezifischer zu gestalten.

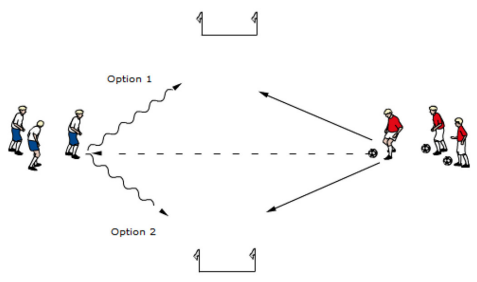
2.1.2. Komplexes Training der Schnelligkeit

Im Fußball kommt es meist - wie bereits zu Beginn beschrieben - zu einem „Mix“ der Schnelligkeitskomponenten. Bei den ersten beiden Trainingsbeispielen (Trainingsform 1: „Auswahl auf 2 Tore“, Trainingsform 2: „Abenteurer oder Feigling“) werden die Trainingsziele Antrittsschnelligkeit (kurze Sprintstrecken), Phosphatspeichertraining (Belastungsdauer ≤ 6 Sek.), schnelle Technikausführung mit Ball (Dribbling/Fintieren, Ballan-/mitnahme, Torabschluss) und isolierte Drucksituationen/Auswahlreaktion (Lösung A oder B) erarbeitet (vgl. Tabelle 5). Die Trainingsformen werden auf Grund der Zielsetzung nach der Wiederholungsmethode durchgeführt.

Tabelle 5: Trainingsziele für Trainingsformen 1 und 2

Schnelligkeitskomponenten	☑ Trainingsziele
„Motorisch“ Bewegungsschnelligkeit ohne Ball	<input checked="" type="checkbox"/> Antrittsschnelligkeit <input type="checkbox"/> Grundschnelligkeit <input checked="" type="checkbox"/> Phosphatspeichertraining <input type="checkbox"/> Lauftechnik („Lauf-ABC“)
„Koordinativ/technisch“ Aktionsschnelligkeit mit Ball	<input checked="" type="checkbox"/> Schnelle Technikausführung mit Ball <input checked="" type="checkbox"/> Bewegungskopplung, -kombination
„Kognitiv“ Handlungsschnelligkeit	<input checked="" type="checkbox"/> Isolierte Drucksituation/Auswahlreaktionen (Übungsform) <input type="checkbox"/> Komplexe Drucksituation (Spielform)

Trainingsform 1 **Auswahl auf 2 Tore**



Organisation:

- 2 Gruppen á 3-5 Spieler
- 2 Durchgangstore (3m breit) markieren

Ablauf:

- Spieler A passt zu Spieler B, der durch eines der beiden Tore dribbeln soll (Option 1 oder 2)
- Spieler A versucht B daran zu hindern und den Ball zu gewinnen

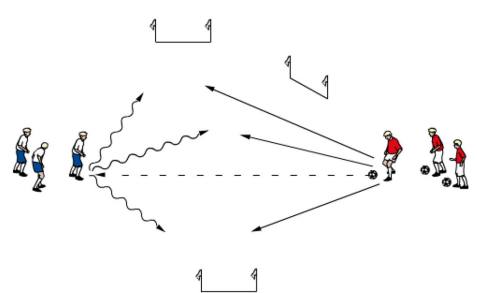
Dosierung:

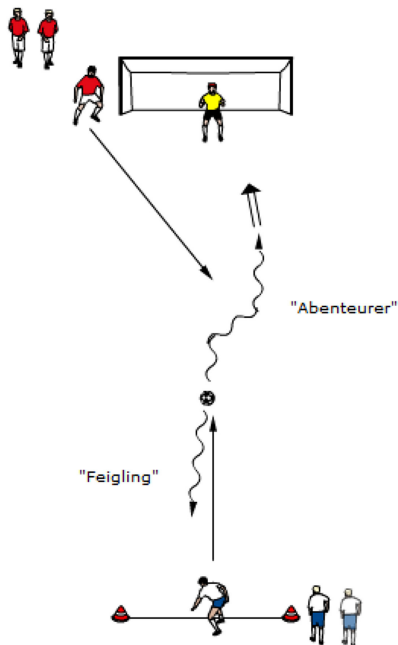
- Belastungsdauer ca. 3 Sek., deshalb 2-3 Wiederholungen, 2 Serien (1 Serie als Passgeber, 1 Serie als Dribbler)
- Belastungsdichte: Vollständige Pause nach jeder Serie

Variationen:

- Anzahl der Tore verändern (s. Skizze „Variation“)
- Entfernungen zu den Toren variieren

Variation:



Trainingsform 2 Abenteuer oder Feigling**Organisation:**

- 2 Gruppen á 3-5 Spieler
- 1 Normaltor mit Torspieler
- 1 Linientor (5m breit) ca. 40m vor dem Tor
- Ball wird 25m vor das Tor gelegt

Ablauf:

- Spieler A befindet sich im Linientor, B neben dem Normaltor
- Sobald A zum Ball startet, darf auch B loslaufen
- Da A erster am Ball ist (kürzere Strecke zum Ball!), kann er entscheiden, ob er in das 1:1 gegen B auf das Tor („Abenteuer“) oder zurück durch das Linientor („Feigling“) dribbelt
- Wertung: - Tor auf das Normaltor = 2 Punkte
- Dribbling durch das Linientor = 1 Punkt

Dosierung:

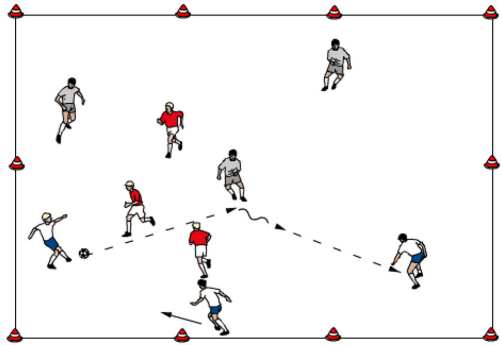
- Belastungsdauer 3-4 Sek., deshalb
2-3 Wiederholungen, 2 Serien (1 Serie von Position A, 1 Serie von B)
- Belastungsdichte: Vollständige Pause nach jeder Serie

Schwerpunkte bei den Trainingsformen 3 und 4 sind kurze Antritte und Lösen zum Freilaufen/Anbieten, schnelle Technikausführung mit Ball (Trainingsform 3: Ballan-/mitnahme, Passspiel, zusätzlich Trainingsform 4: Dribbling/Fintieren, Torabschluss), Bewegungskopplung, -kombination und komplexe Drucksituationen durch permanenten Gegner-/Zeitdruck. Jetzt liegt dabei der Akzent auf der Verbesserung der Aktionsschnelligkeit mit Ball und der Handlungsschnelligkeit. Dazu müssen die Spielformen deutlich länger als 6 Sekunden durchgeführt werden. Von der Belastungsstruktur (nicht nur die schnell zuckenden Muskelfasern werden angesteuert) und der Energiebereitstellung (vorwiegend Kohlenhydratstoffwechsel) bewegen wir uns dabei im Bereich der fußballspezifischen Ausdauer (Methode: Intensive Intervallmethode, vgl. „Ausdauertraining“). Die kognitive Schnelligkeitskomponente wird jedoch stark beansprucht: Situationen und Handlungen vorwegnehmen bzw. darauf reagieren, Lösungsmöglichkeiten finden, Entscheidungen treffen und umsetzen - und dies alles unter erheblichem Zeit- und Gegnerdruck.

Tabelle 6: Trainingsziele für Trainingsformen 3 und 4

Schnelligkeitskomponenten	☑ Trainingsziele
„Motorisch“ Bewegungsschnelligkeit ohne Ball	<input checked="" type="checkbox"/> Antrittsschnelligkeit <input type="checkbox"/> Grundschnelligkeit <input type="checkbox"/> Phosphatspeichertraining <input type="checkbox"/> Lauftechnik („Lauf-ABC“)
„Koordinativ/technisch“ Aktionsschnelligkeit mit Ball	<input checked="" type="checkbox"/> Schnelle Technikausführung mit Ball <input checked="" type="checkbox"/> Bewegungskopplung, -kombination
„Kognitiv“ Handlungsschnelligkeit	<input type="checkbox"/> Isolierte Drucksituation/Auswahlreaktionen (Übungsform) <input checked="" type="checkbox"/> Komplexe Drucksituation (Spielform)

Trainingsform 3 Parteispiel 6:3 im begrenzten Raum



Organisation:

- Spielfeld 20 x 25m
- 3 Mannschaften à 3 Spieler einteilen

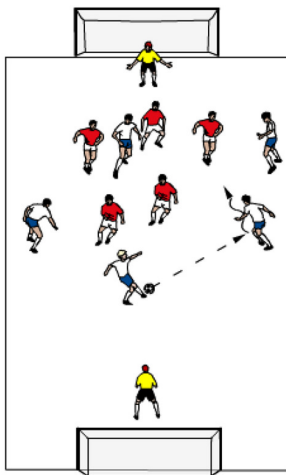
Ablauf:

- Spiel 6:3 Überzahl (zwei Mannschaften) gegen Unterzahl (eine Mannschaft) auf Ballhalten mit 2 Kontakten
- Gewinnt das Unterzahlteam den Ball = 1 Punkt
- 10 Zuspiele durch Überzahlmannschaft = 1 Punkt wird dem Unterzahlteam abgezogen
- *Wechselmöglichkeiten:*
 - Erreicht das Unterzahlteam 3 Punkte, wird getauscht
 - Die Unterzahlmannschaft wird nach festgelegter Zeit (2-3 Minuten) ausgetauscht (Sieger ist das Team mit den meisten Punkten)
 - Falls ohne feste 3-er Teams gespielt wird: Der Spieler, der am längsten in der Unterzahlmannschaft war, tauscht mit dem Spieler aus dem Überzahlteam, der den Fehler gemacht hat
- *Erschweren:* Spiel mit Ballkontaktbegrenzung

Dosierung:

- Belastungsdauer: 2-3 Minuten, 3-6 Durchgänge
- Belastungsdichte: Unvollständige Pausen (Belastungsneubeginn bei Puls 120 Schl/min)
- Zu beachten: Belastung für die Unterzahlmannschaft ist höher als für die Überzahlmannschaft!

Trainingsform 4 Spiel 5:5 auf 2 Tore mit Torspieler



Organisation:

- 2 Mannschaften á 6 Spieler bilden
- Spielfeld 28 x 35m

Ablauf:

- Spiel 5:5 auf 2 Tore mit Torspieler (Formation: 1-3-2)
- Die Mannschaft, die ein Tor erzielt, bleibt in Ballbesitz und beginnt das Spiel über den Torspieler
- *Erschweren:* Spiel mit Ballkontaktbegrenzung

Dosierung:

- Belastungsdauer: 3-4 Minuten, 3 Durchgänge
- Belastungsdichte: Unvollständige Pausen (Belastungsneubeginn bei Puls 120 Schl/min)

2.1.3. Die „Magischen Variablen“ des Schnelligkeitstrainings

Schnelligkeitstraining kann - wie bereits vorher erwähnt - nur dann erfolgreich sein, wenn die Spieler maximal belastet werden. Dazu ist es notwendig, den Spielern abwechslungsreiches und wettkampforientiertes Training anzubieten. Zusätzlich muss der Trainer aber auch anfeuernd und motivierend steuern. In der folgenden Tabelle werden die sog. „Magischen Variablen“ beschrieben, mit deren Hilfe das Schnelligkeitstraining interessant und abwechslungsreich gestaltet werden kann.

Tabelle 7: Effektives Schnelligkeitstraining durch den Einsatz der „Magischen Variablen“

➔ Wettkampf	Wettkampfsituationen fordern den Spielern maximalen Einsatz ab, deshalb ist auch die Wettkampfsituation ein wichtiger Bestandteil des Schnelligkeitstrainings.
➔ Ausgangsposition	Im Spiel müssen Schnelligkeitsleistungen aus unterschiedlichen Positionen gestartet werden (z.B. aus der Seitwärtsbewegung, nach Passspiel); diese unterschiedlichen Ausgangspositionen sind im Schnelligkeitstraining auch zu simulieren.
➔ Signale	Im Spiel muss v.a. auf optische und taktile Signale reagiert werden (z.B. abgefälschter Ball, sich lösender Gegenspieler): Aus diesem Grund machen akustische Signale wie Pfiff oder Klatschen wenig Sinn.
➔ Auswahlreaktion	Im Spiel ergeben sich fast immer mehrere Handlungs-/Lösungsmöglichkeiten. Welches ist in dieser Situation die erfolversprechendste oder sinnvollste (z.B. Dribbeln oder Passen)?
➔ Streckenlänge/-führung	Im Fußball sind die meisten Sprintstrecken im Bereich bis zu 30/40m. Meistens gibt es Richtungswechsel mit Brems- und Beschleunigungsphasen.
➔ Mit / ohne Ball	Freilaufen, zurücksprinten nach Ballverlust, Tempodribbling, geschicktes Fintieren von Gegenspielern, etc. Diese Beispiele verdeutlichen, dass Trainingsformen im Schnelligkeitstraining mit und ohne Ball durchzuführen sind.
➔ Isoliert/spielnah	Sowohl die isolierte Schulung der einzelnen Schnelligkeitskomponenten als auch die komplexe in den Trainingsprozess einbauen. Betonung sollte jedoch auf der Spielnähe liegen.
➔ Zusatzaufgaben	Zur Steigerung des Schwierigkeitsgrads können Zusatzaufgaben (z.B. Drehungen, Rollen, Sprünge) eingebaut werden

3. Reaktivkraft im Fußball

Im Fußball, genauer gesagt im Sport allgemein gibt es nicht die Kraft schlechthin. Auch wenn immer wieder pauschale Aussagen wie „wir hatten keine Kraft mehr“ oder „der Gegner war uns kräftemäßig überlegen“ gemacht werden. Entsprechend der Anforderungen der einzelnen Sportarten verhält sich auch die Kraft unterschiedlich. Nach dem momentanen Stand der Sportwissenschaft wird Kraft in die vier Fähigkeiten **Maximalkraft**, **Schnellkraft**, **Reaktivkraft** und **Kraftausdauer** differenziert.

Zur Abgrenzung der Kraft zu anderen motorischen Fähigkeiten - wie z.B. der Schnelligkeit und Ausdauer, die ja auch durch Kräfte verursacht werden - wurde festgelegt, dass mindestens 30% des individuellen maximalen Kraftvermögens eingesetzt werden muss, um von Kraftfähigkeiten sprechen zu können.

Maximalkraft (MK)	=	Individuelles maximales Kraftvermögen
Schnellkraft (SK)	=	Maximale Kraft pro Zeiteinheit
Reaktivkraft (RK)	=	Maximaler Krafteinsatz nach einer erzwungenen Muskeldehnung
Kraftausdauer (KA)	=	Kraftleistung über einen längeren Zeitraum

Abbildung 2: Erscheinungsformen der Kraft

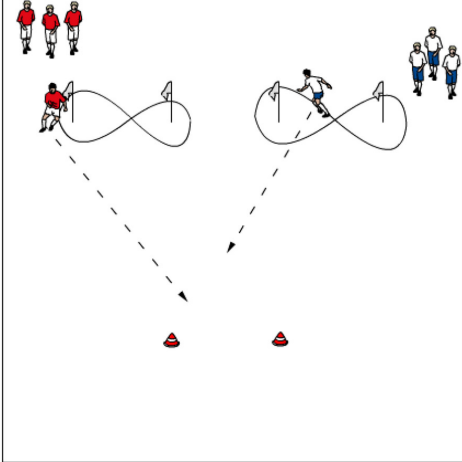
Gehen wir nun näher auf die Reaktivkraft ein:

Ob Läufe oder Dribblings mit explosiven Richtungswechseln, Sprünge aus dem Lauf oder beim Hechten des Torspielers, die Reaktivkraft begegnet uns immer im Fußball. Dabei agiert der Fußballspieler nur in den wenigsten Situationen aus dem Stand. Beispielsweise muss ein Spieler aus dem Lauf explosiv in eine andere Richtung starten. Bevor er sich in die neue Richtung abdrückt, wird die Arbeitsmuskulatur, in unserem Beispiel die Hüftstreck-, Oberschenkel- und Wadenmuskulatur, zunächst gedehnt bevor sie sich wieder zusammenzieht (verkürzt). Sowohl in der Dehn- als auch in der Verkürzungsphase wird Kraft aufgebaut. Dabei ist der Mechanismus folgender: Durch eine schnelle Kombination von Dehnung und Verkürzung der Muskulatur kommt es zu einer höheren Muskelspannung und daraus resultierend zu einer höheren Kraftentfaltung. Allerdings sollte der Dehnungs-Verkürzungszyklus (DVZ) möglichst kurz sein, damit die Energie nicht zu Wärme verpufft. Im Training gibt man deshalb den Spielern die Anweisung, „zu springen wie ein prall aufgepumpter Ball“ oder „sich vorzustellen, auf einer heißen Herdplatte zu springen“.

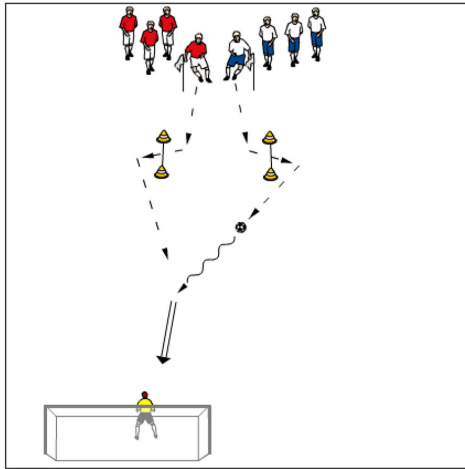
Zusammenfassend bezeichnet man die Fähigkeit, in der Muskulatur im sog. „Dehnungs-Verkürzungszyklus“ (DVZ) möglichst hohe Spannung aufbauen und den DVZ möglichst kurz gestalten zu können, als Reaktivkraft.

Trainingsziele sind

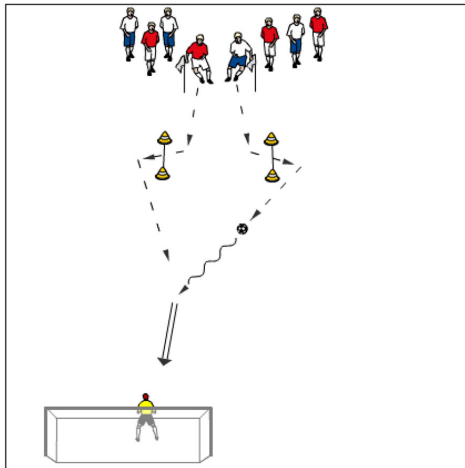
- die Verkürzung des Dehnungs-Verkürzungszyklus mit anschließender hoher Beschleunigung und
- die Fähigkeit, möglichst hohe Muskelspannung und damit Kraft aufzubauen.

Trainingsform 1	Antritt nach Richtungswechsel
	<p>Ziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkürzung des DVZ (kurze Bodenkontaktzeit und max. Muskelspannung beim Richtungswechsel) ▪ Verbesserung der Startkraft und Bewegungsschnelligkeit ohne Ball (Antrittsschnelligkeit) <p>Organisation:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Je 2 Markierungsstangen im Abstand von 4-5 Meter aufstellen und eine Ziellinie markieren (Sprintstrecke 20 Meter) <p>Ablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beide Spieler laufen in mittlerem Tempo im Slalom um ihre beiden Stangen ▪ Ein Spieler ist „Hase“, der andere „Jäger“ ▪ Wenn der „Hase“ aus dem Slalomlauf in Richtung Ziellinie ausbricht, versucht der „Jäger“ ihn abzuschlagen ▪ Aufgabenwechsel nach der 1. Serie <p>Dosierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3 Wiederholungen/Serie ▪ 2 Serien ▪ Nach jeder Wiederholung zum Startpunkt traben ▪ Serienpause: Vollständige Erholung (Neustart bei Puls ≤ 100 Schl/min) <p>Variationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Laufart um die Stangen: Vorwärts, rückwärts, Seitgalopp ▪ Durchführung als Einzelübung

Trainingsform 2 Antritt nach Vertikalsprung



Variation:



Ziele:

- Verkürzung des DVZ (kurze Bodenkontaktzeit und max. Muskelspannung beim Start)
- Verbesserung der Startkraft und Bewegungsschnelligkeit ohne Ball (Antrittsschnelligkeit)
- Angreifer: Verbesserung der Aktionsschnelligkeit mit Ball (Dribbling, Torabschluss)

Organisation:

- 2 Gruppen á 3-5 Spieler; Team A = Angreifer, Team B = Gegenspieler
- 2 Hürden, 1 Ball wird so hingelegt, dass er für den Angreifer leichter erreicht werden kann
- 1 Normaltor mit Torspieler

Ablauf:

- Angreifer startet, springt über die Hürde und schließt auf das Tor ab
- Gegenspieler reagiert auf den Start des Angreifers, springt über die Hürde und hindert den Angreifer am Torabschluss
- Erzielt der Angreifer ein Tor, bekommt sein Team einen Punkt
- Aufgabenwechsel nach einer Serie (1 Wiederholung je Spieler)
- Welches Team erzielt die meisten Tore?

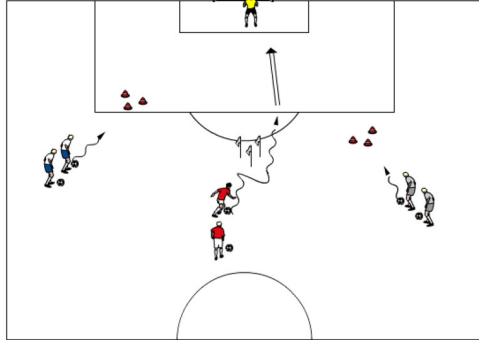
Dosierung:

- Belastungsdauer 3-4 Sek., deshalb 2 Serien á 1 Wiederholung (1 Serie als Angreifer, 1 Serie als Gegenspieler)
- Belastungsdichte: Vollständige Pause nach jeder Serie

Variation:

- Spieler der beiden Teams abwechselnd auf beide Seiten verteilen (s. Skizze „Variation“)
- Erzielt der Angreifer ein Tor, stellt er sich wieder bei den Angreifern an, erzielt er kein Tor, wird er Gegenspieler

Trainingsform 3 Antritt nach Finte



Ziele:

- Verkürzung des DVZ (kurze Bodenkontaktzeit und max. Muskelspannung beim Richtungswechsel während/nach der Finte)
- Verbesserung der Startkraft und Aktionsschnelligkeit mit Ball

Organisation:

- Mehrere passiven Gegner durch Hüchendreieck markieren (unterschiedliche Entfernung und Winkel zum Tor)

Ablauf:

- Dribbling auf den passiven Gegner, Finte mit explosiven Antritt und Torabschluss
- Auf Beidseitigkeit achten!

Variationen:

- Tempo: Langsames/schnelles/maximales Andribbeln
- Inhalt: Unterschiedliche Finten
- Gegenspieleraktivität: Teilaktiver/aktiver Gegenspieler
- Aufbau: Unterschiedliche Entfernung und Winkel zum Tor

3.1. Exkurs

Voraussetzung für die Realisierung von schnellen und schnellkräftigen Bewegungen ist die **Kraftausdauerfähigkeit** eines Sportlers. Wir können diese Fähigkeit in drei Bereiche aufteilen:

1. Rumpfstabilisierung: Darunter versteht man die Fähigkeit, die Bauch-, Rücken und Rumpfmuskulatur stabilisieren zu können. Dies ist für eine optimale Kraftübertragung notwendig. Die Beine können nur dann ihre volle Kraft entfalten und auf den Körper übertragen, wenn das Körperzentrum stabilisiert ist. Ansonsten „verpufft“ die Kraft.
2. Ganzkörperstabilisierung: Bei fußballtypischen Bewegungen wie Schießen oder Sprinten sind immer mehrere Muskeln und Gelenke beteiligt. Die an einer Bewegung beteiligten Muskeln werden als „Muskelschlingen“ bezeichnet. Damit über eine Muskelschlinge die Kraft aufgebaut werden kann, müssen die Gelenke, über welche die Bewegung (z.B. schnelle Richtungswechsel, Körperbeschleunigung beim Antritt, Schuss, Wurf) läuft, stabilisiert werden; damit wird ein „Absacken“ des Körpers vermieden.
3. Propriozeption: Dies bedeutet „innere Wahrnehmung zur Bewegungssteuerung“. Denn allein das Trainieren von Muskelkraft und Dehnfähigkeit der stabilisierenden Muskeln genügt nicht aus, um automatisch eine gute Haltung einzunehmen. Vielmehr muss das Zusammenspiel der Muskeln und das eigene Körpergefühl für eine bestimmte Position geübt werden. Dazu wird der Körper in eine labile Position (z.B. Stand auf einem Bein) gebracht, in der man versucht das Gleichgewicht zu halten. Ebenso wird auf instabilen Unterlagen trainiert, um z.B. eine Stimulation der Gelenkrezeptoren zu erzielen, wodurch eine fehlende, geschädigte oder fehlgesteuerte neuromuskuläre Reaktionsbereitschaft wieder hergestellt werden kann.

Ergänzend soll noch erwähnt werden, dass eine gut ausgebildete Kraftausdauerfähigkeit quasi als ein Nebenprodukt zu einer verringerten Verletzungsanfälligkeit führt.

Tabelle 8: Bedeutung der Kraftfähigkeiten Reaktivkraft und Kraftausdauer; Trainingsziele und -inhalte des Krafttrainings im Fußball

Kraftfähigkeit	Bedeutung für Fußball	Trainingsziele	Trainingsinhalte
Reaktivkraft (RK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explosiver Antritt nach Richtungswechsel (z. B. Lösen vom Gegenspieler, Start zum Ball, Finte mit Richtungswechsel) ▪ Einbeiniges bzw. beidbeiniges Springen aus dem Stand (z.B. Sprung zum Kopfball, Hechten), einbeiniges Abspringen aus dem Lauf (z.B. Sprung zum Kopfball, Fangen von Flankenbällen) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkürzung des Dehnungs-Verkürzungszyklus (DVZ) mit anschließender hoher Beschleunigung (Start- & Explosivkraft) ▪ Fähigkeit, möglichst hohe Muskelspannung aufzubauen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprünge mit aktivem Setzen des Sprungbeins (z.B. Torspieler beim Hechten) ▪ Sprünge aus dem Lauf ▪ Tiefsprünge ▪ Sprungkombinationen ▪ Sprints nach Richtungswechsel ▪ Finte mit Antritt ▪ Explosives Training der Bauch- und Rückenmuskulatur
Kraftausdauer (KA)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Körperstabilisierung zur effizienten Kraftübertragung ▪ Stabilität in Zweikampfsituationen und bei schnellen Richtungswechsel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fähigkeit der Körperstabilisierung ▪ Belastungsverträglichkeit/ Verletzungsvorbeugung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kräftigungs-/ Stabilisierungsübungen ▪ Schiebe-/Ziehkämpfe

4. Informationen zur dezentralen Trainerfortbildung des wfv

Seit dem Jahr 2009 gibt es die Möglichkeit einer zusätzlichen dezentralen Schulung, die wir flexibel und nach Bedarf anbieten. Vereine, die eine solche Schulung durchführen wollen, melden sich beim zuständigen Beisitzer für Bildung und Qualifizierung (BBQ) des Bezirkes. Dies sollte am Besten gleich mit einem Themenwunsch und einem Terminvorschlag geschehen. Eine Übersicht über die Beisitzer für Bildung und Qualifizierung finden Sie in Tabelle 9. Der BBQ terminiert dann in Absprache mit dem Referenten und dem Verein die Schulung, legt das Thema fest und schreibt die Schulung für alle Vereine des Schulungsbereichs oder Bezirks aus.

Die Teilnehmer erhalten eine Teilnahmebescheinigung, da diese Schulungen auch mit 2 Lerneinheiten zur Lizenzverlängerung anerkannt werden.

4.1. Voraussetzungen für die Durchführung einer Trainerfortbildung im Verein

- **Teilnehmeranzahl:** 15 bis 30 **aktive** Teilnehmer
- **Praxis:** Sportplätze mit guten Rasenspielfeld und entsprechender Beleuchtungsanlage sowie Umkleieräume und sanitäre Einrichtungen
- **Theorie:** Tagungsraum mit Tischen und Stühlen, sowie einer Möglichkeit zur Präsentation (Flipchart, Leinwand und ggf. Beamer)

Tabelle 9: Beisitzer für Bildung und Qualifizierung in den Bezirksvorständen

Bezirk	Name	Vorname	Telefon	Email
Enz/Murr	Vogt	Gerd-Ingo	07144/9989674	g-i.vogt@kabelbw.de
Donau	Teufel	Martin	07577-1007	teufel.martin@web.de
Neckar/Fils	Stradinger	Karl	07161-53010	k.stradinger@gmx.de
Unterland	Schuster	Dieter	07267-1858	dschuster@weiss-kunststofftechnik.de
Kocher/Rems	Schmid	Wolfgang	07173-913604	schmid@kocher-remms.info
Zollern	Niggel	Rolf	07433-8572	rolf.niggel@t-online.de
N. Schwarzwald	Hug	Herbert	07445-859115	hug@lbs.fds-schule.de
Hohenlohe	Hecker	Wolfgang	07951-7574	wolfgang.hecker@fussballbezirk-hohenlohe.de
Stuttgart	Grimm	Christian	0711-702431	c.grimm@t-online.de
Alb	Griesinger	Eberhard	07125 947074	eberhard.griesinger@gmx.de
Böblingen/Calw	Gohl	Walter	07034-21357	walter.gohl@web.de
Bodensee	Fortenbacher	Norbert	07565/914554	norbert.fortenbacher@srg-wangen.de
Rems/Murr	Bäuerle	Corinna	07191/970229	Corinna_Baeuerle@t-online.de
Schwarzwald	Alt	Monika	0741-7312	monika.alt@t-online.de
Riss	Karl-Heinz	Maier	07351-8608	maierka2@t-online.de
Donau/Iller	Christian	Rettich	0731-2607123	christian.rettich@gmx.de

4.2. Wahlmodule

Einführung in das Ballorientierte Spiel

Inhalte in Theorie und Praxis:

- Prinzipien des Ballorientierten Spiels
- Wahrnehmungs- und Orientierungsfähigkeit
- Formationstraining Ballgewinnspiel
- Kommandosprache

Spiel mit zentralen Spitzen

Inhalte in Theorie und Praxis:

- Orientierung und Raumsituation der Spitzen
- Freilaufverhalten
- Technisch-taktische Lösungsmöglichkeiten
- Kommunikation

Verhalten 1:1 des Torspielers

Inhalte in Theorie und Praxis:

- Grundsätze Situation 1:1 für den Torspieler
- Methodische Reihe zum 1:1-Verhalten
- Torschusstraining

Standards im Ballorientierten Spiel

Inhalte in Theorie und Praxis:

- Unterschied „Ruhender Ball“ und „Ball im Spiel“
- Verhalten bei gegnerischen Eck- und Freistößen
- Grundordnungen bei gegnerischen Eck- und Freistößen
- Training des Gegenangriffs
- Trainingsmethodik

Ballorientierte Koordination

Inhalte in Theorie und Praxis:

- Grundlagen des Trainings der koordinativen Fähigkeiten
- koordinative Fähigkeiten
- Koordinationstraining
- fußballspezifisches Koordinationstraining

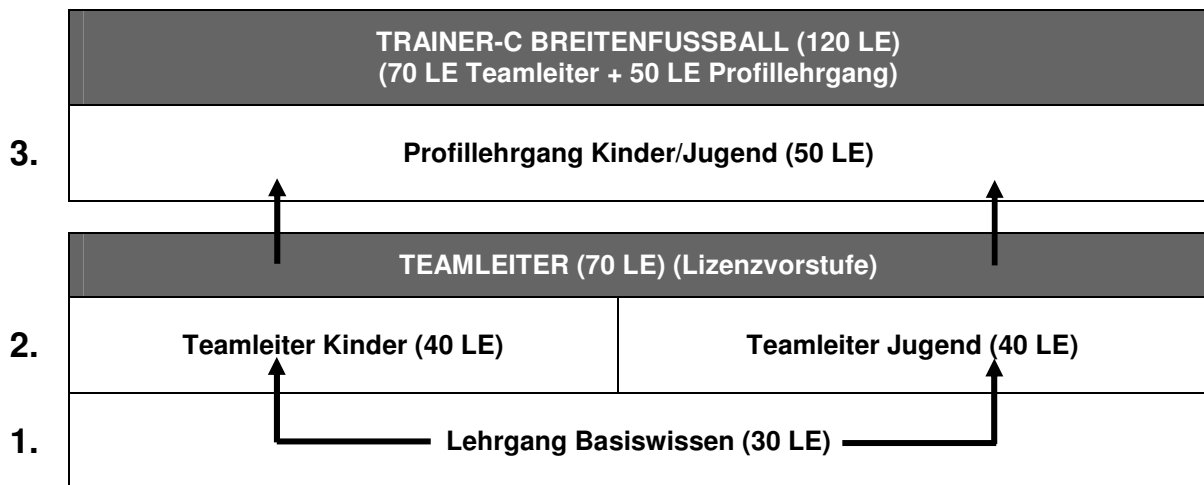
4.3. Lizenzausbildung des wfv

Der wfv bietet zwei Lizenzen an: „Trainer-C Breitenfußball“ und „Trainer-C Leistungsfußball“

4.3.1. Trainer C Breitenfußball

Tätigkeitsbereich: Training mit Kindern und Jugendlichen in den unteren Leistungsklassen bzw. Herrenmannschaften bis zur Kreisliga A, sowie von Frauenmannschaften bis zur Regionalliga.

Ausbildungsverlauf: Der Trainer-C Breitenfußball umfasst eine Ausbildung von 120 Lerneinheiten inklusive Prüfung und setzt sich aus Basis-, Teamleiter- und Profillehrgang zusammen. Der Basislehrgang kann dezentral über zwei Wochenenden oder zentral an der Sportschule Ruit in vier Tagen absolviert werden. Nach Abschluss der Teamleiterausbildung (Kinder oder Jugend) erhält der Teilnehmer ein Zertifikat. Die abschließende Lizenz zum Trainer-C Breitenfußball kann dann in einem Wochenlehrgang an der Sportschule Ruit erworben werden.



4.3.2. Trainer C Leistungsfußball

Tätigkeitsbereich: Training von Jugendteams aller Leistungsklassen (ausgenommen Junioren-Bundesliga), Herrenmannschaften bis zur Verbandsliga sowie höherklassige Frauentteams (ausgenommen 1. und 2. Bundesliga)

Ausbildungsverlauf: Die Ausbildung zum Trainer-C Leistungsfußball umfasst 140 Lerneinheiten inklusive Prüfung. Voraussetzung zur Zulassung ist die erfolgreiche Teilnahme an der Eignungsprüfung. Die Ausbildung setzt sich aus Grund-, Aufbau-, Profil- und Prüfungslehrgang zusammen. Grund-, Aufbau- und Profillehrgang werden als Wochenlehrgänge, die Prüfung als dreitägiger Lehrgang an der Sportschule Ruit durchgeführt.



Weitere Informationen finden Sie unter www.wuerttfv.de/Trainerausbildung