

Roßmann | Lowery



# FASZIE *trifft* MUSKEL

FUNKTIONELLES  
TRAINING



MEYER  
& MEYER  
VERLAG

# INHALT

<b>1 VORWORT .....</b>	<b>10</b>
<b>2 EINLEITUNG .....</b>	<b>16</b>
<b>3 FASZIEN.....</b>	<b>22</b>
3.1 Was sind Faszien? .....	23
3.2 Die Funktionen der Faszien.....	27
<b>4 FASZIENTRAINING.....</b>	<b>32</b>
4.1 Was ist Faszientraining? .....	32
4.2 Die vier Prinzipien des Faszientrainings.....	33
4.2.1 Rollentraining.....	33
4.2.2 Faszielles Dehnen.....	34
4.2.3 Katapulttraining.....	36
4.2.4 Körperwahrnehmungstraining.....	37
4.3 Die beiden zentralen Ziele des Faszientrainings.....	39
4.3.1 Wasser bewegen und austauschen.....	39
4.3.2 Die Fibroblasten im positiven Sinne aktivieren.....	39
4.4 Wie aktiviert man Fibroblasten?.....	40
4.4.1 Bewegungsreize zur Aktivierung der Fibroblasten im Muskelbindegewebe.....	40
4.4.2 Bewegungsreize zur Aktivierung der Fibroblasten in den Bändern, Sehnen und Gelenkkapseln.....	41
4.5 Fasziale Trainingsreize für Bewegungseinsteiger und Bewegungsprofis.....	42
<b>5 WAS IST FASZIAL-FUNKTIONELLES TRAINING?.....</b>	<b>46</b>
<b>6 DOSIERUNGSEMPFEHLUNG.....</b>	<b>54</b>
6.1 Trainingsregel Nummer eins – immer schmerzfrei trainieren .....	55
6.2 Trainingsregel Nummer zwei – Bewegungsvielfalt.....	55
6.3 Belastungskomponenten .....	56

6.3.1	Belastungskomponenten für klassisches funktionelles Training.....	57
6.3.2	Belastungskomponenten für faszial-funktionelles Training .....	58
6.3.3	Integration von faszial-funktionellen Übungen in jede Trainingseinheit.....	59
<b>7</b>	<b>ÜBUNGEN/PRAxis .....</b>	<b>64</b>
<b>7.1</b>	<b>Fasziale Grundübungen.....</b>	<b>65</b>
7.1.1	Rollen.....	65
7.1.2	Fasziales Dehnen.....	73
7.1.3	Katapulttraining .....	93
7.1.4	Körperwahrnehmungstraining .....	115
<b>7.2</b>	<b>Übungen klassisch und faszial ohne Geräte.....</b>	<b>120</b>
7.2.1	Jumping-Jack-Variation.....	120
7.2.2	Dynamic March.....	122
7.2.3	Carrioka .....	124
7.2.4	Drehsprung & Flummi .....	126
7.2.5	Cross-over .....	128
7.2.6	T-Jump (mit Bodenmarkierung).....	130
7.2.7	Squatvariationen.....	132
7.2.8	Spiderman.....	134
7.2.9	Side-Step mit und ohne Loop.....	136
7.2.10	Side-Twist mit und ohne Ball.....	138
7.2.11	Klimmzüge.....	140
<b>7.3</b>	<b>Klassische und fasziale Übungen mit Gewichtsmanschetten .....</b>	<b>142</b>
7.3.1	Push & Swing.....	142
7.3.2	Runnings & Lateral Swing.....	144
7.3.3	Transversal Step & Swing.....	146
<b>7.4</b>	<b>Klassische und fasziale Übungen mit Gewichtsball.....</b>	<b>148</b>
7.4.1	Pendel.....	148
7.4.2	Multidirektionale Ball-Pushs.....	150
7.4.3	Horizontale Ball-Pushs.....	152
7.4.4	Y-Press & Swing.....	154
7.4.5	Rückenextension .....	156
7.4.6	Lunge & Push.....	158
7.4.7	Smash & Jump.....	160
7.4.8	(Flying) Bein-Achterschwung.....	162
7.4.9	Horizontale Ballpässe .....	164

7.4.10	Oberkörper-Twist & Swing.....	166
7.4.11	Diagonale Crunches .....	168
7.4.12	Side Tip & Stretch.....	170
7.4.13	Twisted Crunch.....	172
7.4.14	Oberkörperrotation .....	174
<b>7.5</b>	<b>Klassische und fasziale Übungen mit CLX- und Power Bands .....</b>	<b>176</b>
7.5.1	Holzhacker .....	176
7.5.2	Lateral-Flex .....	178
7.5.3	Butterfly.....	180
7.5.4	Lunge-Press.....	182
7.5.5	Runnings .....	184
7.5.6	Reverse Butterflies.....	186
7.5.7	Seitneigung .....	188
7.5.8	Full-Body-Spiral .....	190
7.5.9	Power Legs.....	194
7.5.10	Lungevariationen.....	196
7.5.11	Side-Jumps.....	198
<b>7.6</b>	<b>Klassische und fasziale Übungen mit dem aeroSling®.....</b>	<b>200</b>
7.6.1	Pfeil und Bogen .....	200
7.6.2	Lunge mit Armextension.....	202
7.6.3	Up and Down rücklings.....	204
7.6.4	Fall in – Push and Swing.....	206
7.6.5	Squat.....	208
7.6.6	Bizeps-Curl & Stretch.....	210
7.6.7	Liegestütz .....	212
<b>8</b>	<b>KOMPLETTE TRAININGSEINHEITEN.....</b>	<b>216</b>
<b>8.1</b>	<b>Funktionelle Trainingseinheit mit integrierten faszialen Übungen.....</b>	<b>217</b>
<b>8.2</b>	<b>Komplette faszial-funktionelle Trainingseinheit.....</b>	<b>223</b>
<b>ANHANG</b>	<b>.....</b>	<b>230</b>
<b>1</b>	<b>Literatur.....</b>	<b>230</b>
<b>2</b>	<b>Interessante Links.....</b>	<b>231</b>
<b>3</b>	<b>Danksagung.....</b>	<b>231</b>
<b>4</b>	<b>Bildnachweis.....</b>	<b>231</b>



1

VORWORT



# VORWORT

Es liegt nun circa fünf Jahre zurück, dass der sogenannte „Faszienhype“ begann. Da ist etwas in unserem Körper, was bisher aus Sicht der Wissenschaft nahezu keine Funktion hatte und plötzlich, durch seriöse wissenschaftliche Studien, zum Erklärungsmodell Nummer eins aller körperlichen Probleme sowie zum besten Regenerations- und Leistungssteigerungsfaktor hochkatapultiert wurde. Was aber ist dran an diesem Hype? Wir haben führende Faszien- und Bewegungsexperten im In- und Ausland für euch befragt:

**Dr. phil. Andreas Schlumberger, München**

**Teamleiter Rehabilitation & Prävention FC Bayern München**

Eines der wesentlichen Ziele des Krafttrainings, neben der Förderung mechanischer Parameter (Maximalkraft, Rate of Force Development etc.), ist die Förderung der Muskelfunktion. Abhängig von individuellen Defiziten ist sowohl die Förderung der lokalen als auch der komplexen Muskelfunktion, und damit auch des intramuskulären Bindegewebes und der komplexen fasziellen Züge, wichtig. Wissenschaftlich erwiesen scheint mir, dass vor allem exzentrisches Krafttraining und reaktivitätsfördernde Methoden die komplexe Muskelfunktion fördern (Integration kontraktiler und faszieller Stimuli) und optimal verbessern.

**Sue Falsone, Arizona, USA**

**PT, MS, SCS, ATC, CSCS, COMT, RYT®**

**S&F: Dry Needling/Structure and Function, Associate Professor, Athletic Training, A.T. Still University**

As our knowledge base increases, our training methods need to evolve accordingly. I can't think of a better example of this than fascial training. We now know, and continue to discover, just how important fascia is in relation to movement. It is only natural that our rehabilitative and training methods progress to reflect this relatively newfound importance of a structure that has been ever present within us.

**Raimond Igel, Berlin**

**Sportphysiotherapeut DOSB**

Aus meiner heutigen Sicht spielen die Faszien im Sport eine riesengroße Rolle. Nicht, weil sie wichtiger als andere Strukturen sind, sondern weil durch sie viele Zustände erklärbar werden.

Zudem hat die wissenschaftliche „Entdeckung“ der Faszien dazu geführt, dass Trainingsformen und -inhalte überdacht werden. Diese neue Sichtweise bietet Potenzial, neue Leistungsstrukturen aufzubauen und effektiv umzusetzen. Neben Athleten, Trainern und Physiotherapeuten haben auch die Biomechaniker die Faszien für sich entdeckt, da die Faszien – insbesondere verklebte Faszien – einen enormen Einfluss auf die Technik und somit auf den komplexen biomechanischen Bewegungsablauf haben.

Heutige Trainingsinhalte sollten daher fasziale Strukturen berücksichtigen, um Verletzungen zu vermeiden, Bewegungsabläufe zu perfektionieren und zu ökonomisieren. Die tägliche Faszienpflege, durch kleine fasziale Übungseinheiten, sollte von Athleten in den Trainingsablauf fest integriert werden.

**Robert Lardner, Chicago, USA**

**PT, Certified DNS (Kolar) Instructor**

Fascia is an integral part of movement. It not only binds and unifies the body in its endless web but it supports movement by creating relative fixed points, which allow for leveraging of forces throughout the segmented movement chains. These support points are secondary loci; the significance of which is only just beginning to be revealed to us who are fascinated by the human body and its potential.



**Klaus Eder, EDEN REHA Donaustauf****Physiotherapeut des DFB**

Faszien sind für den Ablauf gesunder Bewegungen enorm wichtig und man weiß heute, dass sie deutlich auf Therapie und Training reagieren. Das beobachte ich täglich bei meinen Leistungssportlern, aber auch in meinem Behandlungszentrum in Donaustauf. Gezieltes Faszientraining hat aus meiner Sicht ein sehr großes Potenzial und ich freue mich über jeden, der sich mit diesem Thema beschäftigt, um langfristig mehr Spaß und Erfolg in Sport und Alltag zu haben.

**Julian Baker, Bath, UK****PT, Functional Fascia**

Muscle is the power house for movement. With no muscle, the ability to lift an arm or a leg would be limited. Without fascia it would be impossible. Because the fascial system is continuous, it doesn't stop at the bone when the muscle does, but carries on across planes and in different directions, allowing what some people feel is a communicating tensional network throughout the body. Movement, pressure, loading and friction are all elements that will maintain the environment of the extra cellular matrix. Without movement, the chances are that stiffness and thereby lack of fluid flow will result. The outcome is the stiffness that most of us will have experienced at some stage or the other but which if left to continue will get worse.

The science of fascia is still new and there is much more work to be done before we can establish behaviours or patterns of fascial change beyond doubt. What fascia does need is maintenance. Daily regular movement through a wide range without extensive stretching is likely to maintain the health and flexibility of fascia well into old age. The enemy of fascia is extended bouts of stillness. What is conclusive is that the watery extra cellular matrix, surrounding and hydrating all our tissues, needs circulation that can only come from movement. Whatever movement means to you, keep doing it.

**Beatrix Baumgartner, Wien, Österreich****MSPht, Osteopathin mit Schwerpunkt FDM und Facial Manipulation (Stecco)**

In den letzten Jahren ist es den Faszienforschern gelungen, die immense Bedeutung der Faszien für die körperliche Fitness nicht zuletzt mithilfe der modernen Medien ins Bewusstsein der Allgemeinheit zu rücken (Faszienhype).

Therapeuten und Trainer sind nun mit entsprechenden Nachfragen von Patienten nach fasziellen Behandlungen und Faszientraining konfrontiert, doch die Trainierbarkeit der Faszie an sich spielt im Gegensatz zu der der Muskeln immer noch eine untergeordnete Rolle. Sowohl bei der Trainierbarkeit als auch bei der Beeinflussbarkeit des Faszienzu-

standes über die Ernährung fehlen zum Teil weiterhin die wissenschaftlichen Studien und das Wissen bzw. die Ausbildung bei Trainern und Therapeuten.

Somit ist aus meiner Sicht die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit dem Thema für „moderne“ Therapeuten und Trainer unerlässlich.

**Dr. Wilbour Kelsick, Port Moody, Kanada**

**BSc(kin), DC, FRCCSS(C), FRCCRS(C) Sports Chiropractor and member of the official staff for the Canadian National and Olympic teams**

You cannot train connective with low loads and slow movements patterns if you expect to move fast and exerting heavy loads on the tissue. Simple: "Don't train slow to go fast". Specific training in reference to load application and movement patterns is one of the most important principles in designing training programs for human activity.

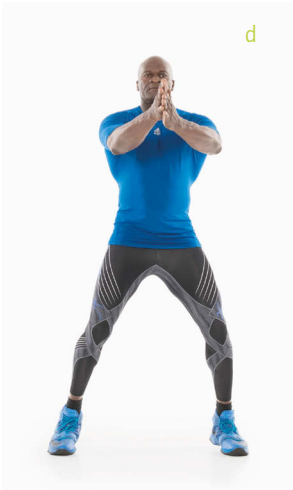
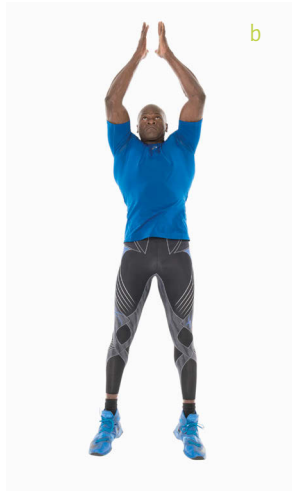
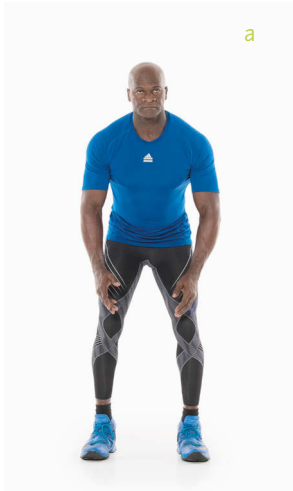
Faszientraining scheint ein wichtiger, nicht mehr wegzudenkender Bestandteil der Therapie und des sportlichen Trainings geworden zu sein. Das zeigen die Aussagen der Experten. Aus wissenschaftlicher Sicht ist noch viel Luft nach oben. Das heißt: Bei vielen Studien konnte eine positive Wirkung des Faszientrainings auf den Körper festgestellt werden. Um diese positiven Wirkungen auch wirklich zu beweisen, braucht man noch mehr Studien und vor allem Langzeitstudien. Hier bleibe ich dann doch lieber der „Praktiker“. Auch wenn noch wenig wirklich wissenschaftlich bewiesen ist, ich wende es an und ich habe Erfolg bei meinen Kunden und mir selbst.

Markus Roßmann, im November 2016

## 7.2 ÜBUNGEN KLASSISCH UND FASZIAL OHNE GERÄTE

### 7.2.1 JUMPING-JACK-VARIATION

A) Klassisch mit Lamar 



**Ausgangs- und Endstellung:** Stand, die Arme sind locker neben dem Körper.

**Bewegung:** Absprung und Handklatschen über dem Kopf, bei der Landung sind die Arme unten; Absprung und Handklatschen vorne auf Schulterhöhe, bei der Landung sind die Arme unten.

B) Faszial mit Markus 

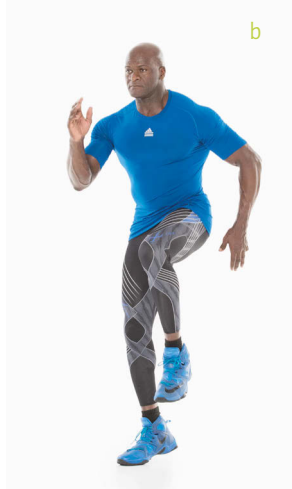


**Ausgangs- und Endstellung:** Keine feste Startposition.

**Bewegung:** Beidbeiniges Öffnen und Schließen, während beide Arme vor dem Körper mit wechselnden Hand-/Armpositionen kreisen.

## 7.2.2 DYNAMIC MARCH

A) Klassisch mit Lamar



**Ausgangs- und Endstellung:** Stand, die Arme sind locker neben dem Körper.

**Bewegung:** Hopslerlauf auf der Stelle mit impulsivem Kniehub und gegenseitiger Armunterstützung nach oben. Kurzer, einbeiniger Bodenkontakt mit direktem Wechsel auf die andere Seite (Fokus nach oben und nicht nach unten).

B) Faszial mit Markus

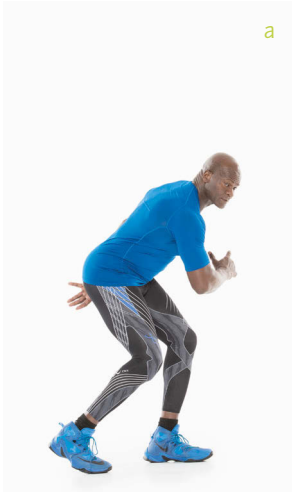


**Ausgangs- und Endstellung:** Stand.

**Bewegung:** Hopslerlauf wie bei Lamar, aber mit beidfüßigem Bodenkontakt und explosiven, kurzen Bodenkontakten (Fokus nach unten und nicht nach oben).

### 7.2.3 CARRIOKA

A) Klassisch mit Lamar 



**Ausgangs- und Endstellung:** Siehe Dynamic March.

**Bewegung:** Siehe Dynamic March + Rumpfrotation.

B) Faszial mit Markus 



**Ausgangs- und Endstellung:** Siehe Dynamic March.

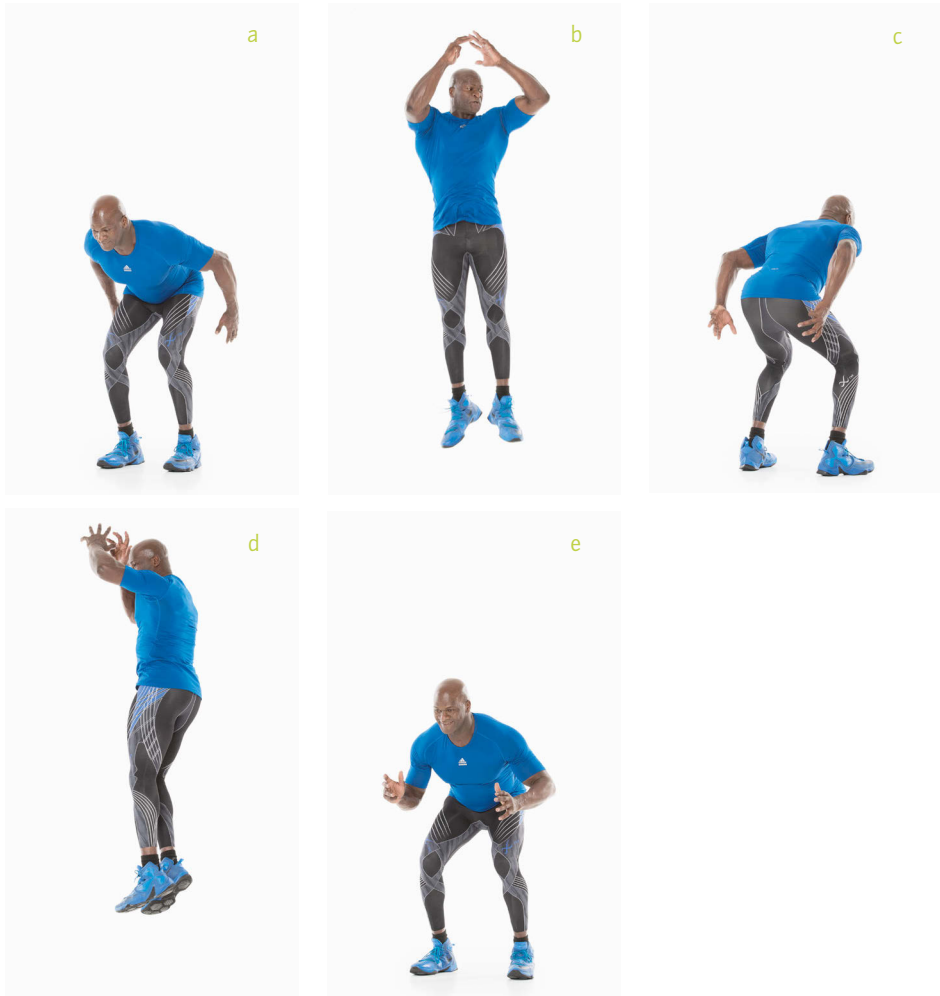
**Bewegung:** Siehe Dynamic March + gegengleiche Rumpf- und Beckenrotation.



## 7.2.4 DREHSPRUNG & FLUMMI

A) Klassisch mit Lamar 

### Drehsprung



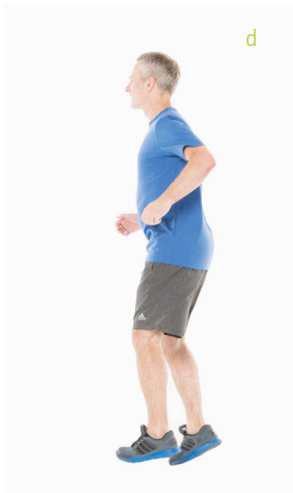
**Ausgangsstellung:** Leichte Kniebeuge, der Oberkörper ist vorgeneigt, die Arme sind gebeugt und die Ellbogen leicht nach hinten oben angehoben.

**Bewegung:** Kräftiger Absprung nach oben mit direkter Einleitung einer 180°-Drehung. Landung mit großer Kniewinkelveränderung und erneuter Absprung mit einer weiteren 180°-Drehung.

B) Faszial mit Markus



Flummi



**Ausgangs- und Endstellung:** Stand, die Arme sind locker neben dem Körper.

**Bewegung:** Steife (wenig Kniewinkelveränderung) und explosive Drehsprünge ohne feste Landepunkte und Richtung (beliebige Richtungswechsel).

## 7.2.5 CROSS-OVER

A) Klassisch mit Lamar 

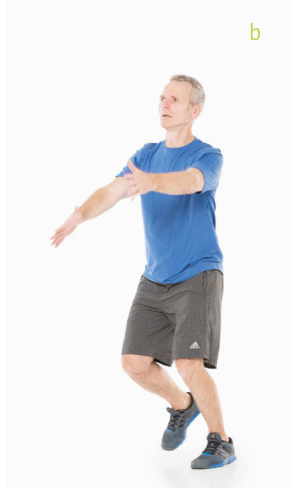
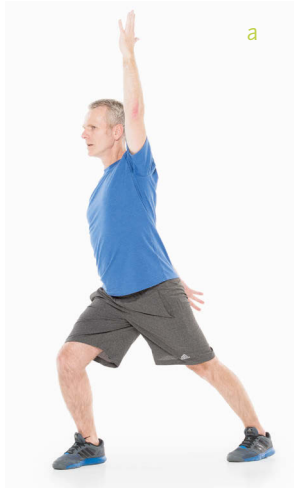


**Ausgangs- und Endstellung:** Stand. Die Knie sind leicht gebeugt. Die Arme sind in Vorhalte mit gebeugten Ellbogen.

**Bewegung:**

- a) Seitlicher Ausfallschritt rechts mit linkem Ellbogen zum rechten Knie und Armhub (Ellbogen) nach hinten oben rechts.
- b, c) Cross-over rücklings mit dem rechten Bein. Die Arme wechseln, d. h. rechter Ellbogen zum linken Knie und Armhub (Ellbogen) nach hinten oben links. Die Seite wechseln.

B) Faszial mit Markus

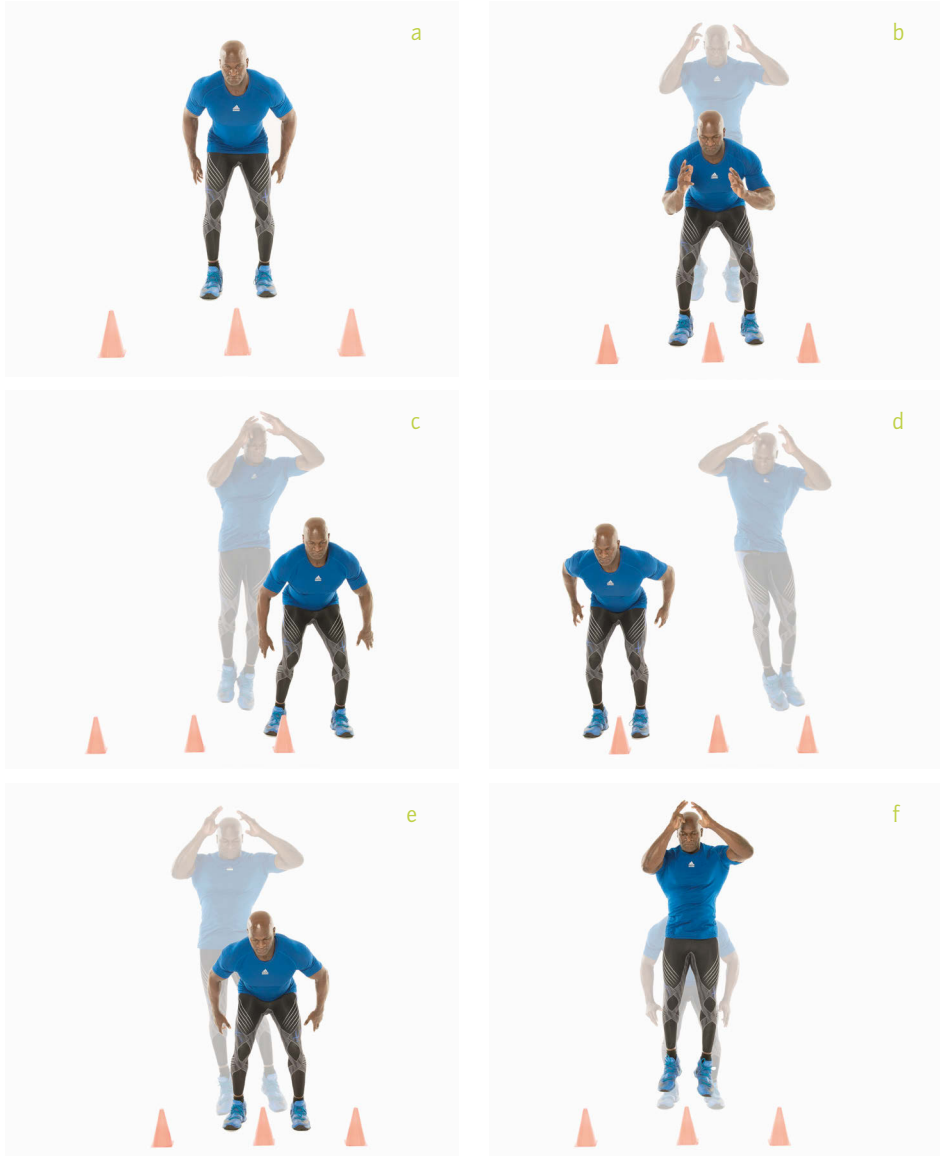


**Ausgangs- und Endstellung:** Gerader, aufrechter Stand.

**Bewegung:** Schmäler Cross-over rücklings mit gegengleichen Armbewegungen in die maximale Extension und katapultartiges, federndes Beschleunigen (Arm und Fuß) für den Seitenwechsel.

## 7.2.6 T-JUMP (MIT BODENMARKIERUNG)

A) Klassisch mit Lamar 



**Ausgangs- und Endstellung:** Stand. Die Knie sind leicht gebeugt.

**Bewegung:** Sprung zum vorderen Hütchen, dann nach links, ganz nach rechts, zum mittleren Hütchen und in die Ausgangsposition zurück. Kraftvolle Sprünge nach oben mit längeren Bodenkontakten und großen Kniewinkelveränderungen.

B) Faszial mit Markus



**Ausgangs- und Endstellung:** Stand.

**Bewegung:** Kleine, schnelle, explosive Sprünge mit kurzen Bodenkontakten und geringen Kniewinkelveränderungen – Stichwort „steif“. Bewegung wie bei Lamar.