



Ü-Fußball

Kick mit – bleib fit!

BZgA

Bundeszentrale
für
gesundheitliche
Aufklärung

In Kooperation mit



DEUTSCHER
FUSSBALL-BUND



Inhalt

Sport hält gesund	1
Fußball – spielend gesund bleiben	2
Ü-Fußball – Fußball über 30	4
Sporttauglichkeitsuntersuchung	5
Wie häufig sollte man trainieren?	6
Fußballfitness	7
Ergänzend zum Fußballtraining	8
Übungsprogramm	10
Warnsignale und Verhaltensempfehlungen	17
Der plötzliche Herzstillstand – Fußballer retten Leben	19
Impressum/Literaturverzeichnis	24

Sport hält gesund

Regelmäßiger Sport hat nachweislich viele positive Effekte auf die Gesundheit und steigert die Fitness. Wer also fit und leistungsfähig bleiben möchte, sollte darauf nicht verzichten. So lässt sich mit kontinuierlichem Training das Risiko von Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems, des Stoffwechsels und des Nervensystems verringern – die Grundlage für ein langes und gesundes Leben^[1,2].

Fußball – spielend gesund bleiben

Fußball vereint auf spielerische Weise das Training für Ausdauer, Kraft, Beweglichkeit und Koordination. Im Gegensatz zu reinen Ausdauer- oder Kraftsportarten wird beim Fußball ein ganzheitlicher Trainingseffekt erzielt.

Wer Fußball spielt, senkt seinen Blutdruck und seine Blutfettwerte – die Wahrscheinlichkeit, einen Herzinfarkt oder einen Schlaganfall zu erleiden, sinkt. Zudem verringert sich das Risiko, an Diabetes mellitus zu erkranken. Der Ballsport kann sogar ein wichtiger Baustein in einer Diabetes-Therapie sein, weil er, in Kombination mit einer gesunden Ernährung, Übergewicht verringert und gefäßalternde Prozesse verlangsamt.

Erkrankungen der Herzkranzgefäße und arterielle Verschlusskrankheiten sind unter Fußballspielern seltener und nicht zuletzt profitieren sie gesundheitlich auch vom Spaß und von der Gemeinschaft. Spaß hilft bei der Stressbewältigung

Ü-Fußball ...

- ✓ verringert das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- ✓ verbessert die körperliche Leistungsfähigkeit
- ✓ spricht viele Fitnesskomponenten auf einmal an
- ✓ kann helfen, das Körpergewicht zu reduzieren
- ✓ ist ein Ausgleich zum Alltag
- ✓ festigt soziale Kontakte
- ✓ bietet Spaß am Wettkampf
- ✓ steigert das Wohlbefinden

im Alltag und im Berufsleben, zudem treffen Spieler aufgrund der hohen Gruppendynamik häufiger die richtige Entscheidung zwischen Couch und Sportplatz.



Ü-Fußball – Fußball über 30

Fußball ist in Deutschland die mit Abstand beliebteste Sportart – und das nicht nur vor dem Fernseher. Zunehmendes Alter ist kein Grund, mit dem Kicken aufzuhören, denn der Wettkampfcharakter dieses Sports bleibt erhalten. In Deutschland sind bereits über zwei Millionen Fußballspieler im Ü-Bereich organisiert. Hinzu kommen viele Menschen, die außerhalb des Vereinsbetriebs regelmäßig Fußball spielen. Damit handelt es sich um eine der größten sportlich aktiven Gruppen oberhalb eines Alters von 30 Jahren.

Mit fortschreitendem Alter verliert der Körper an Muskelmasse, sodass die körperliche Leistungsfähigkeit abnimmt. Das Empfinden, weniger wettkampffähig zu sein, reduziert in vielen Fällen die körperliche Aktivität noch weiter, was diese Entwicklung beschleunigt. Deshalb ist es besonders wichtig, dem Muskelabbau durch regelmäßigen Sport entgegenzuwirken. Fußball kann helfen, Muskeln aufzubauen und

Fett zu reduzieren. Das besondere Beanspruchungsprofil mit Ausdaueranteilen, Beweglichkeit, Schnelligkeit und wiederholten Sprints wirkt sich hier besonders günstig aus. Es spricht deshalb vieles dafür, dass Ü-Fußball die Lebensqualität im Alter deutlich verbessert.

Gleichwohl können beim Fußball Verletzungen nicht ausgeschlossen werden. Es deutet sich an, dass die Verletzungshäufigkeit bei älteren Spielern in etwa das Niveau des Profifußballs erreicht. Auch Programme wie 11+ der FIFA (Kräftigungsübungen der besonders gefährdeten Körperregionen), die das Verletzungsrisiko junger Spieler nachweislich verringern, haben bei älteren Spielern weniger Erfolg^[4,5]. Weiterhin ist zu bedenken, dass im höheren Alter Vorerkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems häufiger auftreten als bei jüngeren Menschen. Deshalb sollte man nicht ohne regelmäßige ärztliche Untersuchung und Beratung Ü-Fußball spielen.



Sporttauglichkeitsuntersuchung

Die Kommission Sportmedizin des DFB empfiehlt, dass sich alle Ü-Fußballer auf ihre sportliche Tauglichkeit untersuchen lassen. Bei den allermeisten Spielern liegt zwar keine gesundheitliche Einschränkung vor, aber eine ärztliche Untersuchung hilft dabei, Krankheiten zu erkennen und im Bedarfsfall die richtigen medizinischen Maßnahmen zu ergreifen. Wer diese Untersuchungen auslässt, geht ein unnötiges gesundheitliches Risiko ein. Die Untersuchung kann bei Hausärzten mit dem Zusatz „Sportmediziner“, aber auch bei Internisten und Kardiologen erfolgen. Sie beinhaltet eine ausführliche Krankengeschichte und die Aufzeichnung eines Ruhe-EKGs. Weiterhin ist gerade im Bereich des Ü-Fußballs auch die Durchführung eines Belastungs-EKGs empfehlenswert.

Wie häufig sollte man trainieren?

Aus sportmedizinischer Sicht ist es sinnvoll, sich mindestens dreimal pro Woche für eine Stunde sportlich zu betätigen, da ein guter Trainingszustand die Gefahr von Herz-Kreislauf-Erkrankungen reduziert. Verschiedene Studien verweisen auf ausgeprägte prä-

ventive Effekte des Fußballs^[3]. Durch einen verbesserten Trainingszustand nimmt auch das Gefährdungspotenzial ab. In den meisten Trainingsuntersuchungen zu gesundheitlichen Aspekten des Fußballs wurden allerdings drei oder mehr Trainingseinheiten pro Woche durchgeführt. Die Realität sieht jedoch anders aus: Im Ü-Bereich trainieren die meisten Vereine oder Hobbygruppen maximal einmal pro Woche^[7]. Dieser Umfang ist zu gering, um optimale gesundheitliche Effekte zu erreichen. Doch wie kann diese Situation verbessert werden? Das Einfachste ist es, die Häufigkeit des Trainings zu erhöhen. Ist dies nicht möglich, kann ergänzend auf andere Sportarten ausgewichen werden. Hierbei bieten sich Individualsportarten an, die zeitlich besonders flexibel zu betreiben sind. Grundsätzlich empfiehlt es sich zudem, regelmäßig fußballspezifische Übungen durchzuführen, die nur wenig Zeit in Anspruch nehmen.



Fußballfitness

Fußball erfordert auch im höheren Alter athletische Fähigkeiten. Die Spieldauer, Sprünge, Sprints, Zweikämpfe und Schüsse stellen weiterhin vielfältige Anforderungen an die Spieler. Eine gute körperliche Fitness ist daher unverzichtbar. Viele Profivereine beschäftigen Athletiktrainer zur Verbesserung von Mobilität, Stabilität und Kraft sowie zur Verletzungsprophylaxe. Aber nicht nur bei den Profis spielt das Athletiktraining zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit eine wichtige Rolle. Auch im Amateurbereich sollte auf eine gut ausgeprägte Muskulatur, speziell im Rumpfbereich, Wert gelegt werden.

Das vorgestellte ca. 15-minütige Programm kann durch die spezielle Kräftigung der Bauch-, Rücken- und Beinmuskulatur Stabilität, Gleichgewicht und Koordination verbessern. Es fördert die Effizienz von Bewegungsabläufen und dient als aktive Verletzungsprävention. Die folgenden Übungen lassen sich problemlos als Aufwärmprogramm in das wöchentliche Mannschaftstraining integrieren. Sie sind speziell auf die Belange der Ü-Fußballer zugeschnitten.

Weitere praktische Tipps finden Sie unter:
www.dfb.de/trainer

Ergänzend zum Fußballtraining

Wer die empfohlenen drei Fußballtrainingseinheiten pro Woche unterschreitet, sollte ergänzende Sportarten wählen, die eine relativ flexible Zeiteinteilung zulassen und schwerpunktmäßig etwas andere Fitnesskomponenten ansprechen. Gemeinsame Aktivitäten mit der Familie oder Freunden fördern nicht nur die eigene Gesundheit, sondern halten auch die Menschen gesund, die einem am Herzen liegen.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.aelter-werden-in-balance.de
www.maennergeseundheitsportal.de

Vorschläge für ergänzende Sportarten

- Schwimmen
- Joggen
- Krafttraining im Fitnessstudio
- Tennis
- Badminton
- Tischtennis
- Radfahren



Übungsprogramm

Erwärmung

Anfersen

2×30 Meter wechselseitiges Hinführen der Ferse zum Gesäß – Fußaufsatz über den Vorfuß.



Nachstellschritt

2×30 Meter im Seitgalopp bewegen, das Gewicht liegt auf dem Vorfuß, Knie leicht beugen, nach 4 Schritten Seitenwechsel.



Kniehebelauf

Anwinkeln der Knie bis 90°, den Fuß auf dem Ballen aufsetzen und zur Ferse abrollen, Arme gegengleich mitführen, mehrmals wiederholen.



Hüftrotation

Über eine Distanz von 2×30 Meter je Seite das rechte Knie auf ca. 90° anheben, das angewinkelte Bein nach außen rotieren und wieder neben das linke Bein absetzen, einige normale Schritte, dann das Bein wechseln, anschließend eine Rotationsbewegung von außen nach innen durchführen.



Rückwärts Beschleunigung (3 Wiederholungen)

Rückwärts laufen, nach ca. 15 Metern eine schnelle Drehung um 180° , es folgt ein kurzer submaximaler Sprint über 5 Meter, lockeres Traben, dann wiederholen.



Kräftigung und Koordination

Brücke (2 × 15 Wiederholungen)

Position: Rückenlage

Arme locker parallel zum Körper ablegen, Ferse in den Boden drücken, Becken anheben, sodass Oberkörper, Becken und Oberschenkel eine Linie ergeben, dann Becken leicht absenken (nicht komplett absetzen) und wiederholen.

Variante: zusätzlich ein Bein strecken



Wirkung: Stärkung der Gesäßmuskulatur und der Oberschenkelrückseite, Mobilisierung der Hüfte

Seitstütz (2 × 30 Sekunden)

Position: Seitenlage, stützender Arm auf Höhe der Schulter, Beine parallel zueinander

Gerade Körperhaltung einnehmen, sodass Bein, Oberkörper und Kopf eine Linie ergeben, Spannung im gesamten Körper halten, nach 30 Sekunden Seitenwechsel.

Variante: Bein (und Arm) seitlich anheben



Wirkung: Stärkung der Rumpfmuskulatur

Vierfüßlerstand (2 × 10 Wiederholungen)

Position: Vierfüßlerstand

Aus dem Vierfüßlerstand werden der rechte Arm und das linke Bein gestreckt, sodass eine Linie zwischen Arm, Rücken und Bein entsteht. Die Streckung lösen und in die Ausgangsstellung gehen, dann die Bewegung gegengleich ausführen.

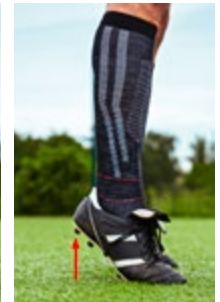
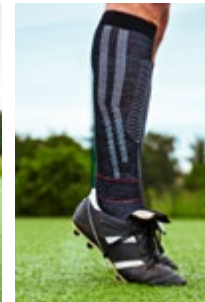


Wirkung: Stärkung der Rückenmuskulatur und Rumpfstabilität

Wadenheben mit Partner (2 × 15 Wiederholungen)

Position: Stand, Partner stehen sich gegenüber

Die Hände liegen jeweils auf den Schultern des Partners und üben leichten Druck aus, langsame Bewegung in den Zehenstand. Der Partner kann durch die Variation des Drucks die Intensität steuern.



Wirkung: Stärkung der Wadenmuskulatur

Einbeinstand mit Partner (1 × 30 Sekunden je Seite)

Position: Stand, Partner stehen sich gegenüber, Partner stützen sich gegenseitig ab

Bei genügend Sicherheit im Einbeinstand können leichte Impulse auf den Partner ausgeübt werden (Stoßen, Ziehen), nach 30 Sekunden Beinwechsel.



Wirkung: Verbesserung der Stabilität des Sprunggelenks, Gleichgewicht

Einbeinstand mit Pass (2 × 30 Sekunden je Seite)

Position: Stand, Partner stehen sich gegenüber

Im Einbeinstand werden die zugeworfenen Bälle eines Partners mit einem Kontakt zurückgepasst, das Spielbein wird dabei nicht abgesetzt. Außerdem können die Bälle auch geköpft oder nach Brustannahme weitergeleitet werden.



Wirkung: Verbesserung von Koordination und Gleichgewicht

Dehnung (3 Wiederholungen je Seite)

Position: Einbeinstand

Aus dem Einbeinstand (rechtes Bein) das linke Bein anwinkeln und an die Brust führen und für 5 Sekunden halten, anschließend einen Ausfallschritt nach vorne mit dem linken Fuß, die linke Hand wird innen neben das linke Bein gesetzt und löst somit eine Oberkörperrotation aus, die rechte Hand in Richtung Himmel gestreckt, diese Position für 5 Sekunden halten und anschließend wieder in die Ausgangssituation zurückkehren und die Übung für die andere Seite wiederholen.



Wirkung: Mobilisierung und Dehnung für Gesäß, Wirbelsäule und Adduktoren

Koordinationsübung mit Ball

Vier Hütchen werden im Abstand von 3 Metern zueinander in einem Viereck aufgestellt. Die Hütchen werden benannt (A, B, C, D). Dem Spieler wird von einem Partner ein Signal zugerufen (Beispiel: „C – B – D – B“) und er muss schnellstmöglich die genannten Hütchen in der richtigen Reihenfolge berühren: Nach dem letzten Kontakt wirft der Partner einen Ball in das Viereck, welcher angenommen und zurückgepasst wird.



Warnsignale und Verhaltensempfehlungen

1. Infekte auskurieren

Infekte jeglicher Art sollten zwingend zu einer Sportpause führen. Hören Sie auf Ihr Herz: Ist der Herzschlag nach einem Infekt unregelmäßig oder höher als gewöhnlich, sollten Sie einen Arzt konsultieren. Grundsätzlich ist Sport nicht sinnvoll, wenn typische Infektbeschwerden vorliegen, insbesondere ein ausgeprägtes grippales Krankheitsgefühl oder Fieber.

2. Familiäre Krankengeschichte beachten

Hat in Ihrer Familie beispielsweise ein Verwandter im jüngeren Alter einen plötzlichen Herzstillstand erlitten, sollten Sie sich bei einem Arzt vorstellen und sich beraten lassen.

3. Auf Warnsignale des Körpers achten!

Sollte eines oder mehrere der folgenden Symptome auftreten, ist in jedem Fall ein Arzt, bei Beschwerden über 5 Minuten gar der Notruf zu kontaktieren:

- Druckgefühl, Engegefühl oder Schmerzen im Bereich der Brust, seltener auch im Bereich des Oberbauchs
- übermäßige Atemnot unter Belastung
- kurzzeitige Schwindelattacken
- Bewusstlosigkeit
- Herzstolpern/Herzrasen

Anmerkung: Intensiver Sport ist kein grundsätzliches Problem für ein gesundes Herz-Kreislauf-System. Im Gegenteil: Eine hohe Intensität

führt zu größeren Trainingseffekten. Es ist allerdings zu bedenken, dass Ermüdung die Verletzungsgefahr erhöhen kann.



Der plötzliche Herzstillstand – Fußballer retten Leben

Der plötzliche Herzstillstand

Was tun, wenn eine Person infolge eines Herzstillstandes plötzlich bewusstlos zusammenbricht?

Das Herz hat aufgehört zu schlagen, gegebenenfalls zuckt es nur noch (sogenanntes Herzkammerflimmern), der Blutdruck sinkt auf „null“, es fließt kein Blut mehr. Die Organe werden geschädigt und in wenigen Minuten zunehmend zerstört. Dies gilt besonders für das Gehirn und den Herzmuskel. Die Chance zu überleben sinkt von Minute zu Minute. Eine Überlebenschance hat der Patient nur, wenn bei ihm sofort Wiederbelebungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Leben retten kann jeder lernen. Das Vorgehen ist einfach und kann in Kursen erlernt werden. Die Deutsche Herzstiftung bietet im Rahmen eines Kooperationsprojektes mit dem Deutschen

Fußball-Bund (DFB) für dessen Mitglieder einen solchen Reanimations-Kurs an (weitere Infos s. Kasten auf Seite 11).

Der plötzliche Herzstillstand – was der Ersthelfer macht

1

Hilfe herbeirufen

Wenn eine Person plötzlich vor einem umfällt und bewusstlos liegen bleibt, muss zunächst geprüft werden, ob sie tatsächlich bewusstlos ist. Dazu wird die Person auf den Rücken gelegt, an beiden Schultern gefasst und kräftig geschüttelt sowie laut angesprochen (z.B. „Hallo, hallo, wie heißen Sie, was ist passiert?“).

Wenn die Person nicht reagiert, muss als Erstes Hilfe herbeigerufen werden (Notruf 112, gegebenenfalls durch eine zweite Person).



2 Atmet die Person normal?

Dazu den Kopf überstrecken und das Kinn leicht anheben (s. Abb.). Hören, Sehen und Fühlen der Atmung.

Achtung: Schnappatmung oder Röcheln ist keine normale Atmung, sondern typisch für die erste Phase eines Herzstillstandes.



Hinweis: Darauf sollten Sie achten!

- Nennen Sie Ihren Namen, Ihre Adresse und was vorgefallen ist.
- Vergessen Sie auch nicht, das Stockwerk anzugeben und welcher Name an der Klingel steht!
- Ganz egal, wo Sie sich befinden: Beenden Sie trotz Ihrer Aufregung das Gespräch mit dem Rettungsdienst erst, wenn Sie auch alle Rückfragen der Rettungsleitstelle beantwortet haben!

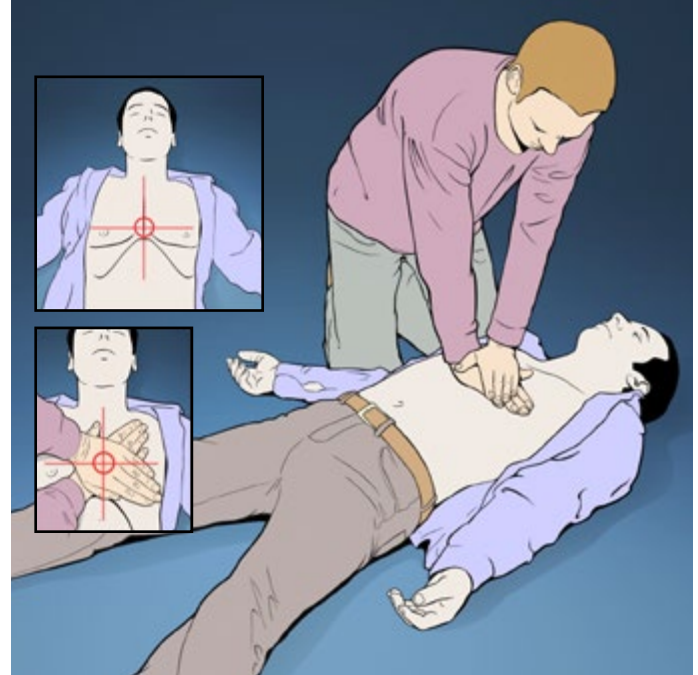
3

Herzdruckmassage

Wenn die Person nicht reagiert, müssen Sie sofort mit der Wiederbelebung beginnen. Dazu muss der Patient auf dem Rücken und möglichst auf einer harten Unterlage (Fußboden) liegen. Dann kniet man sich an eine Seite des Patienten – egal ob rechts oder links. Den Handballen auf die Mitte des Brustkorbes aufsetzen, zweite Hand auf den Handrücken der ersten platzieren. Mit gestreckten Armen das Brustbein etwa 5 cm, 100- bis 120-mal pro Minute, in Richtung Wirbelsäule drücken. Nach jedem Drücken das Brustbein vollständig entlasten, ohne den Kontakt zwischen Hand und Brustbein zu verlieren. Die Herzdruckmassage wird so lange fortgeführt, bis das Rettungsteam eintrifft.

Hinweis: Darauf sollten Sie achten!

- Der Patient liegt auf einer harten Unterlage.
- Die Herzdruckmassage erfolgt in der Mitte des Brustkorbes (das entspricht der unteren Hälfte des Brustbeins).



- Das Brustbein wird tief genug (mindestens 5 cm) und schnell genug (100- bis 120-mal pro Minute) gedrückt.

„LEBENSRETTET SEIN“ – Reanimations- schulungen für Ü-Fußballer(innen)

Im Rahmen des Pilotprojekts „Lebensretter sein“ bieten die Deutsche Herzstiftung, der Fußballverband Mittelrhein (FVM), der Schleswig-Holsteinische Fußballverband (SHFV) und der Deutsche Fußball-Bund (DFB) Ü-Fußballspielern/-spielerinnen in DFB-Vereinen kostenfreie Kurz-Schulungen zur Unterweisung in der Wiederbelebung (Herzdruckmassage/AED-Anwendung). Die Schulungen führen Herzspezialisten aus dem Wissenschaftlichen Beirat der Herzstiftung durch. Nach Beendigung des Pilotprojekts werden der Deutsche Fußball-Bund und die Deutsche Herzstiftung die Möglichkeiten für bundesweite Schulungsangebote prüfen.

Kostenfreie Infos zum Thema Herznotfall und Wiederbelebung unter:

www.herzstiftung.de/herznotfall-set.html

Informationen zum Pilotprojekt

Anmeldung unter: Deutsche Herzstiftung e. V.,
Simon Tsotsalas/Michael Wichert,
Tel. 069 955128-114, tsotsalas@herzstiftung.de

Deutscher Fußball-Bund e. V. (DFB),
info@dfb.de, www.dfb.de

4 Einsatz des AED

Wenn nur **ein Helfer** vor Ort ist, beginnt dieser, nachdem er die 112 angerufen hat, sofort mit der Herzdruckmassage wie oben beschrieben. Diese setzt er fort bis zum Eintreffen des Rettungsteams. Wenn **zwei Helfer** vor Ort sind und einer weiß, wo in unmittelbarer Nähe ein AED (Automatisierter Externer Defibrillator, s. Abb.) installiert ist, sollte dieser durch den zweiten Helfer besorgt werden. Sobald der AED da ist, wird er eingeschaltet – die



Herzdruckmassage aber nicht unterbrochen – und man befolgt die Anweisungen des integrierten Sprachmoduls.

Hinweis: Darauf sollten Sie achten!

1. Herzdruckmassage während der Vorbereitung des AED (Kleidung entfernen, Elektroden aufkleben) nicht unterbrechen.
2. Erst wenn die Stimme sagt: „Patienten nicht berühren“, Herzdruckmassage kurz unterbrechen. In dieser Zeit analysiert der AED den Herzrhythmus und weist bei Vorliegen von Herzkammerflimmern die Helfer an, durch Drücken einer Taste einen Schock auszulösen.

5 Fortsetzung der Herzdruckmassage

Unmittelbar nach dem Schock wird die Herzdruckmassage über 2 Minuten fortgeführt. Danach erfolgt eine erneute Analyse des Herzrhythmus durch den AED.



Warum Defibrillation mit dem AED?

Auch die Defibrillation – das Beseitigen von Herzkammerflimmern mit einem Elektroschock – gehört zu den Wiederbelebungsmaßnahmen.

Zwar wird durch die Herzdruckmassage beim flimmernden Herzen so viel Blut zum Gehirn gepumpt, dass die Gehirnzellen nicht absterben. Eine normale Herz-Kreislauf-Funktion kann jedoch erst wieder auftreten, wenn das Herzkammerflimmern beseitigt ist und das Herz wieder alleine die Pumpfunktion übernehmen kann.

Impressum

Herausgeber:

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln,
und Deutscher Fußball-Bund (DFB)

Projektleitung: Dr. Monika Köster

Konzept und Inhalt: Institut für Sport- und Präventivmedizin,
Universität des Saarlandes

Fotos: Oliver Dietze

Inhalt Reanimationsschritte: Prof. Dr. Dietrich Andresen,
Deutsche Herzstiftung e. V.

Illustrationen: Ulrike Eberius/Deutsche Herzstiftung e. V.

Informationen: www.aelter-werden-in-balance.de

Layout: media consulta Advertising GmbH

Diese Broschüre wird von der BZgA kostenlos abgegeben.
Sie ist nicht zum Weiterverkauf durch die Empfängerin/den
Empfänger oder Dritte bestimmt.

Bestellnummer: 60582324

Stand: Juli 2016

Auflage: 10.000



In Kooperation mit



Ein Programm der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA),
mit Unterstützung des Verbandes der Privaten Krankenversicherung e. V.
(PKV). Inhaltliche Begleitung durch den Deutschen Fußball-Bund (DFB).

Literaturverzeichnis

1. Lee DC, Pate RR, Lavie CJ, Sui X, Church TS, Blair SN. Leisure-time running reduces all-cause and cardiovascular mortality risk. *J Am Coll Cardiol* 2014; 64(5): 472-81 doi:S0735-1097(14)02746-6 [pii] 10.1016/j.jacc.2014.04.058[published Online First: Epub Date]].
2. O'Keefe JH, Franklin B, Lavie CJ. Exercising for health and longevity vs peak performance: different regimens for different goals. *Mayo Clin Proc* 2014; 89(9): 1171-5 doi:S0025-6196(14)00638-7 [pii] 10.1016/j.mayocp.2014.07.007[published Online First: Epub Date]].
3. Krstrup P, Nielsen JJ, Krstrup BR, et al. Recreational soccer is an effective health-promoting activity for untrained men. *Br J Sports Med* 2009; 43(11): 825-31 doi:bjsm.2008.053124 [pii] 10.1136/bjsm.2008.053124[published Online First: Epub Date]].
4. Hammes D, Aus Der Funten K, Kaiser S, Frisen E, Dvorak J, Meyer T. Injuries of veteran football (soccer) players in Germany. *Res Sports Med* 2015; 23(2): 215-26 doi:10.1080/15438627.2015.1005295[published Online First: Epub Date]].
5. Hammes D, Aus der Funten K, Kaiser S, Frisen E, Bizzini M, Meyer T. Injury prevention in male veteran football players – a randomised controlled trial using „FIFA 11+“. *J Sports Sci* 2015; 33(9): 873-81 doi:10.1080/02640414.2014.975736[published Online First: Epub Date]].
6. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc* 2011; 43(7): 1334-59 doi:10.1249/MSS.0b013e318213fefb 00005768-201107000-00026 [pii][published Online First: Epub Date]].
7. Wegmann M, Steffen A, Pütz K, et al. Cardiovascular risk profile and fitness in veteran soccer players. *Journal of Sports Sciences: Science and Medicine in Football* 2015



Kick mit – bleib fit!



Bundeszentrale für gesundheitliche
Aufklärung (BZgA)
Maarweg 149-161
50825 Köln

Telefon: 0221-89 92-0
www.bzga.de
www.aelter-werden-in-balance.de

In Kooperation mit



Deutscher Fußball-Bund e. V. (DFB)
Hermann-Neuberger-Haus
Otto-Fleck-Schneise 6
60528 Frankfurt/Main

www.dfb.de