

ANATOME & LAUFEN



ANATOME & 100 DEHN-ÜBUNGEN LAUFEN

Anatomie & Laufen

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Details sind im Internet über

http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie das Recht der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren – ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, gespeichert, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2016 by Meyer & Meyer Verlag, Aachen Auckland, Beirut, Dubai, Hägendorf, Hongkong, Indianapolis, Kairo, Kapstadt, Manila, Maidenhead, Neu-Delhi, Singapur, Sydney, Teheran, Wien

Member of the World Sport Publishers' Association (WSPA)

Jede Form der Vervielfältigung, Verbreitung, öffentlichen Kommunikation oder Umwandlung dieses Werks darf, sofern nicht gesetzlich vorgesehen, nur mit Genehmigung der Rechteinhaber erfolgen. Nehmen Sie Kontakt mit CEDRO (Spanisches Zentrum für reprographische Rechte, www.cedro.org) auf, wenn Sie einen Teil dieses Werks kopieren oder scannen müssen (www.conlicencia.som) (9 17 02 19 70 / 9 32 72 04 47).

Editorial Paidotribo bedankt sich für die Zusammenarbeit bei der Erstellung dieses Buchs bei Anna Baeza Dalmau, Sergi López Borrego, Noemí Morales Lorenzo und Jordi Pradell Pascual.



Vorwort

icht viel bereitet uns so viel Freude und trägt so zu unserem Wohlbefinden bei wie sportliche Betätigung. Der Stolz, einen anstrengenden Wettkampf absolviert zu haben, die Zufriedenheit, die der Abschluss einer Trainingseinheit und das Wissen, alles gegeben zu haben, mit sich bringt, die Überschreitung der persönlichen Grenzen und das ständige Streben danach, besser zu werden. Kein Gefühl und keine Aktivität kann uns mehr erfüllen. In diesem Sinne ist jede Art von Sport wohltuend, doch nur wenige geben uns mit so wenig Aufwand so viel wie das Laufen. Jederzeit kann man die Sportschuhe schnüren und loslaufen - ohne große Vorbereitungen, ohne eine komplizierte Ausrüstung, ohne eine spezielle Sportanlage oder Barrieren zwischen einem selbst und dem Asphalt, dem Weg oder dem offenen Gelände.

Seine Einfachheit, Vielseitigkeit, Anpassung an jeden Sportler und jedes Niveau machen das Laufen zu einer der besten Möglichkeiten, die eigenen Grenzen zu überwinden. Ganz gleich, ob auf dem Land, in der Stadt oder am Strand: Den ersten Schritt zu machen, ist die einzige Voraussetzung, um ein Läufer zu werden. Vielleicht hält man beim ersten Mal nur fünf Minuten durch, aber Fortschritte und Verbesserungen werden nicht lange auf sich warten lassen. Es wird nicht viel Zeit vergehen, bis man den Laufrhythmus 30 oder 40 Minuten beibehalten, an Volksläufen teilnehmen und wer weiß, was sonst noch alles schaffen kann - die Grenzen setzt man sich selbst.

Natürlich beinhaltet jeder Sport immer auch Risiken und das Laufen bildet dabei keine Ausnahme. Mit der Zeit können Gelenkprobleme und muskuläre Überlastungserscheinungen auftreten oder man stellt schlichtweg fest, dass seine Leistungsfähigkeit ihr Limit erreicht hat, was einen demotiviert und zwingt, diesen Sport aufzugeben. Daher ist es wichtig, schon vor Beginn über das notwendige Wissen zu verfügen und geeignete Methoden und Techniken anzuwenden, um diese Risiken zu minimieren.

Auf den folgenden Seiten stellen wir technische Konzepte zum Laufen vor, die Ihnen helfen werden, Ihren Laufstil zu verbessern. Ihre Leistungsfähigkeit zu steigern und dadurch die Laufökonomie zu optimieren. Außerdem finden Sie dort eine Analyse der grundlegenden Biomechanik des Laufens und der Ansprüche an die Muskeln in jeder Laufphase sowie eine Auswahl der geeignetsten Dehnübungen für die körperlichen Anforderungen. Dabei wird ein besonderes Augenmerk auf die Muskelgruppen gelegt, die am stärksten zu Überlastung und Erschöpfung neigen. Sie werden lernen, welche Art des Stretchings zu einem bestimmten Zeitpunkt am geeignetsten ist, wie Sie die verschiedenen Dehnübungen ausführen sollten, um unnötige Risiken zu vermeiden, sowie welche Ihnen bei verschiedenen beliebten Laufdisziplinen am nützlichsten sein können.

Um den Augenblick, in dem Sie loslaufen können, nicht hinauszuzögern, haben wir eine Auswahl von Stretchingprogrammen mit aufgenommen, die für spezielle Situationen und Zeitspannen entwickelt wurden, die Ihnen für deren Durchführung zur Verfügung stehen.

All dieses Wissen zielt darauf ab, Ihre sportlichen Erlebnisse und Ihre Leistungsfähigkeit zu verbessern, und letztendlich darauf, dass Sie ein langes und konstant aktives Läuferleben genießen können.

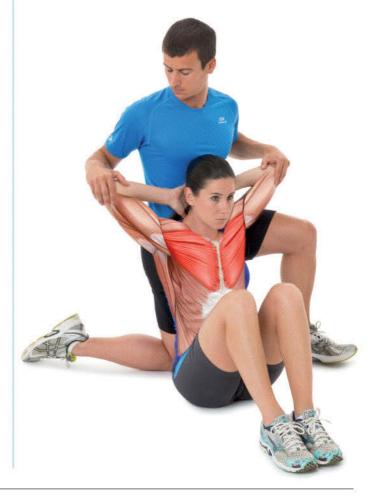


Inhalt

| Anatomischer Atlas, Überblick über die Muskeln Bewegungsebenen 10 Ursprünge des Laufens 11 Die Ursprünge des Laufens 12 DYNAMISCHES STRETCHING BEIM AUFWÄRKEN FÜR DAS LAUFEN Grundlagen des dynamischen Stretchings 1 Die Mühle 2 Laterallexionen 3 Bogen über Kreuz 4 Schere 3 Bogen über Kreuz 5 Abwechselnde Armbewegung 6 Laterallexion 7 Zirkumduktion der Hüfte 8 Schmetterling 9 Ausfallschritte mit Drehung 10 Rumpfdrehung 11 Beimpendeln 12 Salom 13 Beimpendeln 14 Hüftflexion mit Unterstützung 15 Treppensteigen 16 Abwechselnde Sprunggelenks 17 Zirkumduktion des Sprunggelenks 18 TATISCHES STRETCHING 19 Auffallschritte mit Drehung 10 Rumpfdrehung 11 Beimpendeln 12 Salom 13 Auffallschritte mit Drehung 14 Hüftflexion mit Unterstützung 15 Treppensteigen 16 Alterallexion 17 Tatlaumduktion des Sprunggelenks 18 Auffallschritte mit Drehung 19 Stretching der Hüfte 74 Ausfallschritte mit Drehung 19 Stretching der Hüfte 75 Ausfallschritte mit Drehung 10 Rumpfdrehung 11 Beimpendeln 12 Salom 13 Treppensteigen 14 Hüftflexion mit Unterstützung 15 Treppensteigen 16 Mildtarschritt 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 18 Anteversion mit überkreuzten Armen 19 Ziehen mit überkreuzten Händen 19 Ziehen mit überkreuzten Händen 10 Rumpforation mit überkreuzten Händen 11 Beinpensteilung 12 Seiliches Gleiten 13 Anteversion mit überkreuzten Händen 14 Alter Schuster 15 Tiefer Ausfallschritt 16 Mildtarschritt 17 Ziehen mit überkreuzten Händen 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 19 Erhobener Arm 10 Keurssaddungs 20 Der Stiz mit Stütze 21 Seiliches Gleiten 22 Einsteitiges Ziehen mit Stütze 23 Kobra 24 Rumpfrotation mit Stütze 25 Rumpfrotation mit Stütze 26 Der Stiz mit Stütze 27 Scholars 28 Stretching der unteren Extremititen 28 Stretching der unteren Extremititen 29 Stretching der unteren Extremititen 20 Laterallexion des Rumpfs 21 Seiliches Gleiten 22 Einsteitiges Ziehen mit Stütze 23 Kobra 25 Schnetterling 26 Stretching der unteren Extremititen 27 Am übergeschlagenen | Wie man dieses Buch verwendet | 6 | 26 Rumpfrotation auf dem Boden | 61 | |
|--|--|----|--|----|--|
| Die Ursprünge des Laufens Die Biomechanik des Laufens 16 Stretching der oberen Extremitäten, der Schultern und der Brust Methoder von Stretching für das Laufen DYNAMISCHES STRETCHING BEIM AUFWÄRMEN FÜR DAS LAUFEN Grundlagen des dynamischen Stretchings 1 Die Mühle 2 Lateralifiektion 3 Bogen über Kreuz 3 Beitzes Bachtil Lateralifiektion 3 Bogen über Kreuz 3 Beitzes Bachtil Beitzes Bachtil Beitzes Bachtil 1 Die Mühle 2 Lateralifiektion 3 Bogen über Kreuz 4 Beitzes Bachtil Beitzes Bacht | Anatomischer Atlas, Überblick über die Muskeln | 8 | | | |
| Die Bismechanik des Laufens 16 Die Bismechanik des Laufens 16 DYNAMISCHES STRETCHING BEIM AUFWÄRMEN FÜR DAS LAUFEN Grundlagen des dynamischen Stretchings 1 Die Mühle 2 Lateralflexionen 3 Bogen bher Kreuz 4 Schere 5 Abwechselnde Armbewegung 5 Lateralflexion der Hüfte 8 Schwetterling 9 Ausfallschritte mit Drehung 10 Rumpfürehung 11 Beinpendeh 12 Silakom 13 Stretching der Hüfte 13 Sirkumduktion des Sprunggelenks 14 Hüftigkom mit Unterstützung 15 Teeppensteigen 16 Militärschritt 16 Militärschritt 17 Teiphen mit überkreuzten Armen 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 19 Erhobener Arm 19 Lakeralflexiones 19 Ausfallschen mit überkreuzten Händen 19 Erhobener Arm 19 Lakeralflexiones 19 Ausfallschen mit überkreuzten Händen 19 Erhobener Arm 19 Lakeralflexiones 20 Ketterbing der Mitter 21 Silakom 22 Kumpfrotation mit überkreuzten Händen 23 Haustungstein Stütze 24 Einsteitiges Ziehen mit Stütze 25 Abzenden mit überkreuzten Händen 26 Metterprosust 27 Lakeralflexionen 28 Stretching der Hüfte 29 Ausfallschritt mit Drehung 39 Ausfallschritt mit Drehung 30 Stretching der Hüfte 30 Abzenden Hüftabduktion 31 Zirkumduktion des Sprunggelenks 42 Abzenden Hüftabduktion 43 BAbwechselnet Hüftabduktion 44 Schmetterling im Liegen 45 Abzenden Hüftabduktion 46 Militärschritt 45 Abzuktorakn 48 Mettovakn 49 Kriezur Brust ziehen 40 Kriezur Brust ziehen 41 Adduktion mit Stütze 42 Im Stehen hinten kreuzen 43 Im Stehen hinten kreuzen 44 Ritter 45 Tiefer Ausfallschritt 46 Im Liegen am Knie ziehen 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 48 Im Liegen am Knie ziehen 49 Kriezur Brust ziehen 40 Kriezur Brust ziehen 40 Kriezur Brust ziehen 40 Lakeralflexind es Rumpfs 40 Leeralflexind es Rumpfs 41 Im Liegen zur Brust ziehen 42 Einsteitiges Ziehen mit Stütze 43 Einsteitiges Ziehen mit Stütze 44 Im Stehen hinten kreuzen 45 Im Liegen zur Brust ziehen 46 Im Liegen zur Brust ziehen 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 48 Im Liegen zur Brust ziehen 49 Kriezur Brust ziehen 40 Leeralflexind es Rumpfs 41 Im Liegen zur Brust ziehen 40 Leeralflexinden werden 41 Im Liege | Bewegungsebenen | 10 | | | |
| Die Biomechanik des Lauréns 16 Stretching der oberen Extremitäten, 64 Schultern und der Brust 65 Schultern und der Brust 64 Schultern und der Brust 65 Schultern und der Brust 66 Schultern und der Brust 67 Schultern und und versichen Stretchings 68 Schultern und unterstützung 68 Schultern und unterstützung 68 Schultern und unterstützung 69 Schultern und unterstützung 69 Schultern und unterstützung 69 Schultern und unterstützung 79 Schultern und der Hüfte 74 ADDUKTOREN Schultern und der Brust unterstützung 79 Schultern unterstützung 79 Adduktion mit Stütze 79 Schultern unterstützung 79 Schultern unterstützung 79 Adduktion mit Stütze 79 Schultern unterstützung 79 Schultern unterstützung 79 Schultern unterstützung 79 Adduktion mit seitlicher Stütze 79 Schultern unterstützung 79 Schultern unterstützung 79 Adduktion mit seitlicher Stütze 79 Schultern unterstützung 7 | | | 28 Kreuz im Stehen | 63 | |
| DYNAMISCHES STRETCHING | Die Ursprünge des Laufens | 12 | | | |
| DYNAMISCHES STRETCHING 29 Beidseitige Retroversion 66 | Die Biomechanik des Laufens | 16 | Stretching der oberen Extremitäten, | | |
| DYNAMISCHES STRETCHING 29 Beidseitige Retroversion 666 30 Vogel 67 30 Vogel 68 Vogel 69 Vogel | Vorteile von Stretching für das Laufen | 23 | der Schultern und der Brust | 64 | |
| BEIM AUFWÄRMEN FÜR DAS LAUFEN 26 30 Vogel 67 Grundlagen des dynamischen Stretchings 28 31 Retroversion mit Stütze 77 77 78 79 79 79 79 79 | | | M. DELTOIDEUS | | |
| Stretching Stretchings Stretchings Stretchings Stretchings Stretching | ■ DYNAMISCHES STRETCHING | | 29 Beidseitige Retroversion | 66 | |
| 1 Die Mühle 30 32 Nach-hinten-Ziehen mit Unterstützung 65 2 Lateralflexionen 31 ROTATOREN 70 3 Bogen über Kreuz 32 33 Ellbogen nach vom ziehen 70 4 Schere 33 M. BUCETS BRACHII 70 6 Lateralflexion 35 M. BUCETS BRACHII 71 6 Lateralflexion 35 M. TRICEPS BRACHII 71 7 Zirkumduktion der Hüfte 36 35 Mit den Fingern hinten ziehen 75 8 Schmeterling 37 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen 75 9 Ausfallschritte mit Drehung 38 10 Rumpfdrehung 39 Stretching der Hüfte 75 11 Beinpendeln 40 ADDUKTOREN 71 12 Sialom 41 37 Statischer Schmetterling 76 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 42 38 Hüftabduktion mit Stütze 77 14 Hüftlexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 76 15 Trepensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 76 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN 72 18 STATISCHES STRETCHING 74 14 Adduktion mit seitlicher Stütze 80 15 Trepensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 76 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN 78 17 Ziehen mit über kreuzten Armen 74 48 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 82 18 ARDUKTOREN 75 18 ARDUKTOREN 76 14 ARDUKTOREN 76 15 Trefer Ausfallschritt 84 16 Im Liegen die Beine überkreuzen 88 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 75 18 Anteversion mit überkreuzten Armen 75 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 75 20 Lateralflexion des Rumpfs 75 21 Seitliches Gleiten 76 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 77 23 Kobra 78 24 Rumpfrotation mit Stütze 79 25 Der Sitz mit Stütze 99 27 M. RECTUS ABDOMINIS 75 28 KOORD | BEIM AUFWÄRMEN FÜR DAS <i>LAUFEN</i> | 26 | 30 Vogel | 67 | |
| 1 Die Mühle 2 Laterallexionen 3 Bogen über Kreuz 3 Bogen über Kreuz 3 Schere 3 Matclefs Brachtill 5 Abwechselnde Armbewegung 6 Lateralflexion 7 Zirkumduktion der Hüfte 8 Schmetterling 9 Ausfallschritte mit Drehung 10 Rumpfrehung 11 Beinpendeln 12 Slalom 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 14 Hüftflexion mit Unterstützung 15 Abwechselnde Hüfte 16 Militärschritt 17 Terpensteigen 18 Militärschritt 19 Abbukton mit Stütze 19 Ausfallschritten mit Drehung 39 Stretching der Hüfte 70 ADDUKTOREN 71 Skatischer Schmetterling 72 Statischer Schmetterling 73 Statischer Schmetterling 74 ADDUKTOREN 75 Statischer Schmetterling 76 Lateralflexion mit Unterstützung 76 ADDUKTOREN 76 ADDUKTOREN 77 Statischer Schmetterling 78 ADDUKTOREN 79 Abbuktion mit Stütze 79 Abwechselnde Hüftabduktion 79 ADDUKTOREN 79 ABDUKTOREN 80 Schmetterling im Liegen 80 ADDUKTOREN 81 ABDUKTOREN 82 Im Stehen hinten kreuzen 83 Im Stehen hinten kreuzen 84 Ritter 85 ABDUKTOREN 84 Ritter 85 ABDUKTOREN 85 Tiefer Ausfallschritt 86 ABDUKTOREN 86 ABDUKTOREN 87 Auf Bilder Stütze 88 ABDUKTOREN 88 ABDUKTOREN 89 ABDUKTOREN 80 ABDUKTOREN 80 ABDUKTOREN 80 ABDUKTOREN 80 ABDUKTOREN 81 Im Liegen die Beine überkreuzen 81 Alterersion mit überkreuzten Armen 85 ABDUKTOREN 86 ABDUKTOREN 87 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 ABDUKTOREN 88 ABDUKTOREN 89 ABDUKTOREN 80 ABDUKTOREN ENDER 80 ABDUKTOREN | Grundlagen des dynamischen Stretchings | 28 | 31 Retroversion mit Stütze | 78 | |
| 2 Lateralflexionen 31 Bogen über Kreuz 32 33 Ellbogen nach vorn ziehen 70 4 Schere 33 MitCFPS BRACHII 70 5 Abwechselnde Armbewegung 34 34 Retroversion mit Unterstützung 77 6 Lateralflexion 35 Mit den Fingern hinten ziehen 72 6 Lateralflexion 35 Mit den Fingern hinten ziehen 72 7 Zirkumduktion der Hüfte 36 35 Mit den Fingern hinten ziehen 73 8 Schmeterling 37 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen 73 9 Ausfallschritte mit Drehung 38 10 Rumpfdrehung 39 Stretching der Hüfte 74 11 Beinpendeln 40 ADDUKTOREN 75 12 Slalom 41 37 Statischer Schmetterling 76 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 42 38 Hüftabduktion mit Stütze 77 14 Hüftflexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 76 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 75 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 86 18 STATISCHES STRETCHING 46 13 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 86 19 STATISCHES STRETCHING 46 Im Liegen mit in Stütze 86 10 KILATISSHUS DOSSI 48 MILITARI 88 11 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 88 12 MILATISSHUS DOSSI 48 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 86 13 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 86 14 Im Liegen alle Beine überkreuzen 86 15 Im Liegen alle Beine überkreuzen 86 16 Im Liegen alle Beine überkreuzen 86 17 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen alle Eine 18 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 86 11 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 86 12 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 85 13 Im Liegen zur Brust ziehen 96 14 Riegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz mit Stütze 97 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz mit Stütze 97 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz mit Stütze 97 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz mit Stütze 97 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz 15 Im Liegen zur Brust ziehen 96 15 Der Sitz 15 Im Liegen zur Brust ziehen 97 15 Der Sitz | | | M. PECTORALIS | | |
| 3 Bogen über Kreuz 4 Schere 33 M. MCFFS BRACHII 5 Abwechselnde Armbewegung 6 Lateralflexion 7 Zirkumduktion der Hüfte 8 Schmetterling 9 Ausfallschritte mit Drehung 10 Rumpfdrehung 11 Beinpendeln 12 Slalom 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 14 37 Statischer Schmetterling 15 Zirkumduktion des Sprunggelenks 16 Militärschritt 17 Treppensteigen 18 STATISCHES STRETCHING 18 STATISCHES STRETCHING 19 AUSfallsen Stretchings 20 ABDUKTOREN ■ STATISCHES STRETCHING NACH DEM LAUFEN 40 ABDUKTOREN ■ STATISCHES STRETCHING ■ STATISCHES STRETCHING NACH DEM LAUFEN 41 Adduktion mit Stütze 42 Im Stehen hinten kreuzen 43 Im Stehen hinten kreuzen 44 Ritter 45 ABDUKTOREN ■ STATISCHES STRETCHING NACH DEM LAUFEN 46 A3 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 80 ABDUKTOREN ■ STATISCHES STRETCHING NACH DEM LAUFEN 46 A3 Im Stehen hinten kreuzen 47 Am übergeschlagenen Beine überkreuzen 48 M. RSOAS 44 Ritter 85 Anteversion mit überkreuzten Händen 86 A1 Im Liegen die Beine überkreuzen 87 Am übergeschlagenen Beine ziehen 88 M. LAUTSSINUS DOSB ■ LAUTESINUS DOSB ■ STATISCHES STRETCHING NACH DEM LAUFEN 50 A5 Tiefer Ausfallschritt 51 Anteversion mit überkreuzten Händen 52 A6 Im Liegen die Beine überkreuzen 88 M. LAUTSSINUS DOSB ■ STRETCHING NACH DEM LAUFEN 52 Lieftliches Gleiten 53 A8 M. PIRKORNIS 54 P. M. PIRKORNIS 55 Der Sitz 56 Der Sitz 57 Der Sitz mit Stütze 57 Der Sitz mit Stütze 58 Der Sitz mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 1 Die Mühle | 30 | 32 Nach-hinten-Ziehen mit Unterstützung | 69 | |
| Schere 33 M.BICEPS BRACHII 5 Abwechselnde Armbewegung 34 34 Retroversion mit Unterstützung 77 | 2 Lateralflexionen | 31 | ROTATOREN | | |
| 5 Abwechselnde Armbewegung 34 34 Retroversion mit Unterstützung 77 | 3 Bogen über Kreuz | 32 | 33 Ellbogen nach vorn ziehen | 70 | |
| 6 Lateralflexion 35 M.TRICEPS BRACHII 7 Zirkumduktion der Hüfte 36 35 Mit den Fingern hinten ziehen 78 8 Schmetterling 37 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen 78 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen 78 37 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen 78 38 4 38 4 38 4 38 4 39 5 5 5 5 5 Der Ellbogen nach hinten ziehen 79 38 5 5 5 Der Ellbogen nach hinten ziehen 39 5 5 5 Mit den Fingern hinten ziehen 39 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 5 5 Der Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 5 5 Der Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 5 5 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 5 5 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 5 5 Der Sitz 30 9 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 8 8 6 Den Ellbogen nach hinten ziehen 39 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 | 4 Schere | 33 | M. BICEPS BRACHII | | |
| 7 Zürkumduktion der Hüfte 36 35 Mit den Fingern hinten ziehen 77 8 Schmetterling 37 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen 78 9 Ausfallschritte mit Drehung 38 10 Rumpfdrehung 39 Stretching der Hüfte 74 11 Beinpendeln 40 ADDUKTOEKN 12 Slalom 41 37 Statischer Schmetterling 76 13 Zürkumduktion des Sprunggelenks 42 38 Hüftabduktion mit Stütze 77 14 Hüftlexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 76 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 78 16 Militärschritt 45 ABDUKTOEKN 18 STATISCHES STRETCHING 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 80 19 STATISCHES STRETCHING 42 Im Stehen hinten kreuzen 81 NACH DEM LAUFEN 46 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 80 M. PRAPEZIUS 48 M. PSOAS Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 M. TRAPEZIUS 51 Im Liegen die Beine überkreuzen 88 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 M. LATISSIMUS DORSI 48 Im Liegen am Knie ziehen 86 M. PIRIPORMIS 50 Der Sitz 90 M. QUADRICEPS FEMORIS 50 M. QUAD | 5 Abwechselnde Armbewegung | 34 | 34 Retroversion mit Unterstützung | 71 | |
| 8 Schmetterling 37 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen 77 39 Ausfallschritte mit Drehung 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 38 | 6 Lateralflexion | 35 | M. TRICEPS BRACHII | | |
| 9 Ausfallschritte mit Drehung 10 Rumpfdrehung 39 Stretching der Hüfte 74 11 Beinpendeln 40 ADDUKTOREN 12 Slalom 41 37 Statischer Schmetterling 76 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 42 38 Hüftabduktion mit Stütze 77 14 Hüftlexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 76 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 77 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN ■ STATISCHES STRETCHING 16 Militärschritt 46 43 Im Stehen hinten kreuzen 87 18 MACH DEM LAUFEN 46 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 87 19 Erhobener Arm 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 19 Erhobener Arm 20 Lateralflexion des Rumpfs 50 Der Sitz 21 Seitliches Gleiten 51 Stretching der unteren Extremitäten 52 M. PRINTORMIS 53 Kobra 54 Rumpfrotation mit Stütze 55 M. QUADRICEPS FEMORIS 56 M. QUADRICEPS FEMORIS 57 Stretching der unteren Extremitäten 92 M. QUADRICEPS FEMORIS 9 J. Seitzlichen Sit Stütze 9 J. Seitzlichen Extremitäten 9 J. M. QUADRICEPS FEMORIS | 7 Zirkumduktion der Hüfte | 36 | 35 Mit den Fingern hinten ziehen | 72 | |
| 10 Rumpfdrehung 39 Stretching der Hüfte 74 11 Beinpendeln 40 ADDUKTOREN 12 Slalom 41 37 Statischer Schmetterling 76 13 Zirkunduktion des Sprunggelenks 42 38 Hüftabduktion mit Stütze 77 14 Hüftlexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 76 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 75 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN ■ STATISCHES STRETCHING 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 86 ■ STATISCHES STRETCHING 42 Im Stehen hinten kreuzen 88 NACH DEM LAUFEN 46 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 82 Grundlagen des statischen Stretchings 48 M. PSOAS 44 Ritter 88 Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 M. TRAPFEZIUS 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 88 M. LAITISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 88 M. LAITISSIMUS DORSI 58 M. PIRIFORMIS 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 88 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 88 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 M. QUADRICEPS FEMORIS 92 M. QUADRICEPS FEMORIS 97 M. QUADRICEPS FEMORIS 92 M. QUADRICEPS FEMORIS 97 M. QUADRICEPS FEMORIS 97 M. QUADRICEPS FEMORIS 97 M. QUADRICEPS FEMORIS 97 M. QUADRICEPS FEMORIS | 8 Schmetterling | 37 | 36 Den Ellbogen nach hinten ziehen | 73 | |
| 11 Beinpendeln 40 ADDUKTOREN 12 Slalom 41 37 Statischer Schmetterling 76 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 42 38 Hüftabduktion mit Stütze 77 14 Hüftlexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 76 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 75 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN ■ STATISCHES STRETCHING 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 80 ■ STATISCHES STRETCHING 42 Im Stehen hinten kreuzen 81 NACH DEM LAUFEN 46 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 82 Grundlagen des statischen Stretchings 48 M. PSOAS 44 Ritter 85 Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 M. TRAPEZIUS 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 85 M. LAITISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 M. LAITISSIMUS DORSI 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 87 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 87 19 Erhobener Arm 55 M. PIRIFORMIS 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS M. RECTUS ABDOMINIS 50 Der Sitz 97 38 Kobra 59 M. QUADRICEPS FEMORIS 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 9 Ausfallschritte mit Drehung | 38 | A: | | |
| 12 Slalom 41 37 Statischer Schmetterling 76 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 42 38 Hüftfekoin mit Unterstützung 77 14 Hüftflexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 76 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 75 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 80 18 STATISCHES STRETCHING 42 Im Stehen hinten kreuzen 81 NACH DEM LAUFEN 46 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 82 Grundlagen des statischen Stretchings 48 M. PSOAS 42 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 82 Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 84 M. TRAPEZIUS MM. GLUTAEI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 85 M. LATISSIMUS DORSI 46 Im Liegen am Knie ziehen 86 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 86 20 Lateralflexion | 10 Rumpfdrehung | 39 | Stretching der Hüfte | 74 | |
| 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks 14 Hüftflexion mit Unterstützung 15 Treppensteigen 16 Militärschritt 15 Treppensteigen 16 Militärschritt 15 ABDUKTOREN 17 ABDUKTOREN 18 STATISCHES STRETCHING NACH DEM LAUFEN 19 Grundlagen des statischen Stretchings 19 Kretching des Rumpfs 19 Ziehen mit überkreuzten Armen 19 Erhobener Arm 19 Erhobener Arm 20 Lateralflexion des Rumpfs 21 Seitliches Gleiten 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 38 Hüftabduktion mit Stütze 77 Abwechselnde Hüftabduktion 78 Abbuktorn 10 Schmetterling im Liegen 80 Abduktion mit Stütze 80 Schmetterling im Liegen 81 Abduktion mit seitlicher Stütze 80 Schmetterling im Liegen 81 Abduktion mit seitlicher Stütze 82 Kabuktorn 83 Abduktion mit seitlicher Stütze 84 Abbuktorn 84 Abduktion mit seitlicher Stütze 85 Tim Stehen hinten kreuzen 85 Abbuktorn 85 Tretching des Rumpfs 86 M. Pister Ausfallschritt 86 M. Pister Ausfallschritt 87 Abduktion mit Stütze 87 Abbuktorn 88 Abbuktorn 88 Abbuktorn 89 | 11 Beinpendeln | 40 | ADDUKTOREN | | |
| 14 Hüftflexion mit Unterstützung 43 39 Abwechselnde Hüftabduktion 75 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 75 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN 40 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 80 NACH DEM LAUFEN 46 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 82 Grundlagen des statischen Stretchings 48 M. PSOAS 44 Ritter 83 Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 M. TRAPEZIUS MM. GLUTAEI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 85 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 86 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 86 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 85 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 96 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze | 12 Slalom | 41 | 37 Statischer Schmetterling | 76 | |
| 15 Treppensteigen 44 40 Schmetterling im Liegen 75 16 Militärschritt 45 ABDUKTOREN 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 80 ■ STATISCHES STRETCHING 42 Im Stehen hinten kreuzen 81 NACH DEM LAUFEN 46 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze 82 Grundlagen des statischen Stretchings 48 M.PSOAS 44 Ritter 83 Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 M.TRAPEZIUS 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 85 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 M. La Housen am Knie ziehen 86 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 87 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 86 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 85 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 50 Der Sitz 90 M. RECTUS ABDOMINIS 50 Der Sitz 90 M. RECTUS ABDOMINIS 50 Der Sitz 90 M. RECTUS ABDOMINIS 90 M. QUADRICEPS FEMORIS 90 M. Q | 13 Zirkumduktion des Sprunggelenks | 42 | 38 Hüftabduktion mit Stütze | 77 | |
| ABDUKTOREN 41 Adduktion mit seitlicher Stütze 80 STATISCHES STRETCHING NACH DEM LAUFEN Grundlagen des statischen Stretchings 48 M. PSOAS Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 M. TRAPEZIUS MM. GLUTAEI 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 85 M. LATISSINUS DORSI 49 Knie zur Brust ziehen 87 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 87 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 88 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 99 M. RECTUS ABDOMINIS 58 MM. OBLIQUI 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | | 43 | 39 Abwechselnde Hüftabduktion | 78 | |
| ## STATISCHES STRETCHING **NACH DEM LAUFEN** Grundlagen des statischen Stretchings** **Af M. PSOAS** **Stretching des Rumpfs** **M. TRAPEZIUS** **M. And GLUTAEI** 17 Ziehen mit überkreuzten Armen** **18 Anteversion mit überkreuzten Händen** 18 Anteversion mit überkreuzten Händen** 19 Erhobener Arm** 20 Lateralflexion des Rumpfs** 21 Seitliches Gleiten** 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze** **M. RECTUS ABDOMINIS** 23 Kobra** **M. OBLIQUI** **M. QUADRICEPS FEMORIS** 41 Adduktion mit seitlicher Stütze** 42 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze** 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze** 44 Ritter** 45 Aufleter** 46 Im Liegen die Beine überkreuzen mit Beine üb | 15 Treppensteigen | 44 | 40 Schmetterling im Liegen | 79 | |
| ## STATISCHES STRETCHING A | 16 Militärschritt | 45 | ABDUKTOREN | | |
| NACH DEM LAUFEN Grundlagen des statischen Stretchings 48 M.PSOAS 44 Ritter 85 Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 86 M.TRAPEZIUS 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 87 M.LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 88 M. PROPERIUS 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 88 M. PIRIFORMIS 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 89 M. PIRIFORMIS M. RECTUS ABDOMINIS 23 Kobra M. OBLIQUI 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | | | 41 Adduktion mit seitlicher Stütze | 80 | |
| Grundlagen des statischen Stretchings 48 M. PSOAS 44 Ritter 83 Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 M. TRAPEZIUS 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 85 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 87 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 88 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 23 Kobra MM. OBLIQUI 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | ■ STATISCHES STRETCHING | | 42 Im Stehen hinten kreuzen | 81 | |
| Add Ritter Signature Stretching des Rumpfs 50 45 Tiefer Ausfallschritt 84 | NACH DEM LAUFEN | 46 | 43 Im Stehen hinten kreuzen mit Stütze | 82 | |
| Stretching des Rumpfs M. TRAPEZIUS 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 85 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 88 Im Liegen am Knie ziehen 89 Knie zur Brust ziehen 80 K. PRIRIFORMIS 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 58 MM. OBLIQUI 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | Grundlagen des statischen Stretchings | 48 | M. PSOAS | | |
| M. TRAPEZIUS MM. GLUTAEI 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 85 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 87 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 88 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 89 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 89 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 90 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | | | ************************************** | 83 | |
| 17 Ziehen mit überkreuzten Armen 52 46 Im Liegen die Beine überkreuzen 85 M. LATISSIMUS DORSI 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 87 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 88 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 89 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 M. QUADRICEPS FEMORIS | Stretching des Rumpfs | 50 | 45 Tiefer Ausfallschritt | 84 | |
| M. LATISSIMUS DORSI 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 19 Erhobener Arm 20 Lateralflexion des Rumpfs 21 Seitliches Gleiten 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 23 Kobra M. PRIFORMIS 54 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 Am übergeschlagenen Bein ziehen 87 Am übergeschlagenen Bein ziehen 88 Am übergeschlagenen Bein ziehen 89 Am übergeschlagenen Bein ziehen 80 Am übergeschlagenen Bein ziehen 80 Am übergeschlagenen Bein ziehen 80 Am übergeschlagenen Bein ziehen 81 Am übergeschlagenen Bein ziehen 82 Am übergeschlagenen Bein ziehen 83 Am übergeschlagenen Bein ziehen 84 Am übergeschlagenen Bein ziehen 85 Am übergeschlagenen Bein ziehen 86 Am übergeschlagenen Bein ziehen 87 Am übergeschlagenen Bein ziehen 87 Am übergeschlagenen Bein ziehen 88 Anteversion mit Stütze 89 Am PRIFORMIS 50 Der Sitz 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 Am PRIFORMIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 Am QUADRICEPS FEMORIS | M. TRAPEZIUS | | MM. GLUTAEI | | |
| 18 Anteversion mit überkreuzten Händen 53 48 Im Liegen am Knie ziehen 87 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 88 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 89 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 17 Ziehen mit überkreuzten Armen | 52 | 46 Im Liegen die Beine überkreuzen | 85 | |
| 19 Erhobener Arm 54 49 Knie zur Brust ziehen 88 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 89 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 89 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | M. LATISSIMUS DORSI | | 47 Am übergeschlagenen Bein ziehen | 86 | |
| 20 Lateralflexion des Rumpfs 55 M. PIRIFORMIS 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 89 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 18 Anteversion mit überkreuzten Händen | 53 | 48 Im Liegen am Knie ziehen | 87 | |
| 21 Seitliches Gleiten 56 50 Der Sitz 89 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 19 Erhobener Arm | 54 | 49 Knie zur Brust ziehen | 88 | |
| 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze 57 51 Im Liegen zur Brust ziehen 90 M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | | 55 | M. PIRIFORMIS | | |
| M. RECTUS ABDOMINIS 52 Der Sitz mit Stütze 91 23 Kobra 58 Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 21 Seitliches Gleiten | 56 | 50 Der Sitz | 89 | |
| 23 Kobra 58 MM. OBLIQUI Stretching der unteren Extremitäten 92 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 22 Einseitiges Ziehen mit Stütze | 57 | 51 Im Liegen zur Brust ziehen | 90 | |
| MM. OBLIQUI 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS 92 M. QUADRICEPS FEMORIS | M. RECTUS ABDOMINIS | | 52 Der Sitz mit Stütze | 91 | |
| 24 Rumpfrotation mit Stütze 59 M. QUADRICEPS FEMORIS | 23 Kobra | 58 | | | |
| | MM. OBLIQUI | | Stretching der unteren Extremitäten | 92 | |
| 25 Rumpfrotation mit Stab 60 53 Nach hinten fallen 94 | 24 Rumpfrotation mit Stütze | 59 | 1.70 P. 40 (#00770-01800) (1.80 1.70 P. 40 | | |
| | 25 Rumpfrotation mit Stab | 60 | 53 Nach hinten fallen | 94 | |

| | | THE PLANT OF THE PARTY OF THE P | | |
|-------------------|-------|--|--------|--|
| | | Knie- und Hüftextension mit Unterstützung | 95 | |
| | | Einseitig auf der Seite | 96 | |
| | 100 | Flamingo | 97 | |
| | 57 | Ritterstellung mit Ziehen | 98 | |
| RÜC | | IGE OBERSCHENKELMUSKULATUR | | |
| | | Hüftflexion | 99 | |
| | | Mit dem Handtuch am Fuß ziehen | 100 | |
| | | Hüftflexion mit Stütze | 101 | |
| | 61 | Hüftflexion mit Unterstützung im Liegen | 102 | |
| | 62 | Hüftflexion mit Unterstützung im Stehen | 103 | |
| | | Gebeugt mit einem Bein vorn | 104 | |
| | 64 | Die Beine als V im Sitzen | 105 | |
| | 65 | Einseitige Hüftflexion im Sitzen | 106 | |
| M. G | ASTRO | OCNEMIUS | | |
| | 66 | Dorsalflexion des Sprunggelenks im Liegen | 107 | |
| | 67 | Liegestützposition | 108 | |
| | 68 | An der Fußspitze ziehen | 109 | |
| | 69 | Gegen eine feste Stütze drücken | 110 | |
| | 70 | Dorsalflexion des Sprunggelenks mit Unterstützung | 111 | |
| | 71 | Flexion mit Neigung | 112 | |
| | | "Fertig"-Stellung | 113 | |
| | 73 | Beidseitiges Ziehen mit Handtuch | 114 | |
| M. S | OLEUS | | 161207 | |
| | 74 | Hocke | 115 | |
| | | "Auf die Plätze"-Stellung | 116 | |
| | | Kugelstoßposition | 117 | |
| | | Im Sitzen an den Füßen ziehen | 118 | |
| | | Senken mit Stütze | 119 | |
| | | Forcierte Dorsalflexion | 120 | |
| | , . | Auf eine Stufe stützen | 121 | |
| M.T | | S ANTERIOR | 101 | |
| 0000 | | Die Beine anziehen | 122 | |
| | | Sitzen mit einem Unterschenkel auf dem Oberschenkel | 123 | |
| | | Bethaltung | 124 | |
| | | Nach hinten verschobener Vierfüßlerstand | 125 | |
| | 85 | Tanzschritt | 126 | |
| | - | Erhöhte Stütze hinten | 127 | |
| | | Im zweifüßigen Stand die Beine überkreuzen | 128 | |
| MM | FIBUL | 1774 | 120 | |
| MIM. | 88 | Inversion des Sprunggelenks im Sitzen | 120 | |
| | 89 | | 129 | |
| | | Ziehen mit gestrecktem Bein | 130 | |
| DT #1 | | | 131 | |
| PLANTARAPONEUROSE | | | | |
| | | Vorrücken mit gebeugten Knien | 132 | |
| | | Auf die Zehen stützen | 133 | |
| | | Mit einer Hand ziehen | 134 | |
| | 94 | Kniestütz | 135 | |

| ■ STRETCHING DER ATEMMUSKULATUR | | 136 |
|---------------------------------|--|-----|
| Grundla | igen des Stretchings der Atemmuskulatur | 138 |
| 95 | Dehnung des Brustkorbs | 140 |
| 96 | An den Ellbogen ziehen mit Unterstützung | 14 |
| 97 | Schwimmerposition | 143 |
| 98 | An den Beinen ziehen | 143 |
| 99 | Den Kopf zur Seite neigen | 144 |
| 100 | Das Kinn anheben | 14 |
| Progra | mme | 146 |
| Basi | isprogramme zum Aufwärmen | 146 |
| Basi | isprogramm nach dem Training | 14' |
| Kon | nplettes Programm | 148 |
| Alphal | petischer Index der Muskeln | 150 |
| Literat | urverzeichnis | 152 |



Grundlagen des dynamischen Stretchings

Für viele Trainer, Betreuer und Sportexperten stellen dynamische Dehnübungen immer noch große Unbekannte dar. Viele Jahre lang wurden sie mit ballistischem Stretching und dem Verletzungsrisiko verbunden, das diese Form des Dehnens in sich birgt. Daher wurde dynamisches Stretching wenig beachtet und fand nur in bestimmten Bereichen des Profisports Anwendung, beispielsweise in Sprint- und Wurfdisziplinen sowie Kampfkünsten.

Dennoch scheinen die neuesten Studien darauf hinzudeuten, dass dynamisches Stretching in bestimmten Situationen oder bei der Verfolgung bestimmter Ziele zahlreiche Vorteile gegenüber statischem Stretching aufweist. Mit dynamischen Dehnübungen kann man ohne Kraft- oder Explosivitätseinbußen einen guten Bewegungsumfang in den beteiligten Gelenken erreichen, weshalb sie zu einer besseren Leistungsfähigkeit verhelfen, während die Muskelaktivität gleichzeitig zum Aufwärmen beiträgt.

Bis vor Kurzem war die Überzeugung, statisches Stretching als Teil des Aufwärmprogramms habe viele positive Effekte, wie eine Steigerung der Leistungsfähigkeit, eine Senkung des Verletzungsrisikos und sogar eine schnellere Erholung von Schmerzen nach der sportlichen Betätigung, weit verbreitet. Trainer, Betreuer und sogar Sportlehrer und -wissenschaftler nahmen diese Vorteile als gegeben hin, und ein Großteil der Sportler, unter ihnen auch solche, die in irgendeiner Form mit dem Laufen zu tun haben, führen auch heute noch während des Aufwärmprogramms für eine Trainingseinheit oder einen Wettkampf statische Dehnübungen durch.

Leider scheinen die neuesten wissenschaftlichen Daten jedoch zu zeigen, dass statisches Stretching vor dem Sport das Verletzungsrisiko nicht senkt, und, was noch schlimmer ist, dass es die Laufökonomie beträchtlich verringert, in besonderem Maße bei Läufern, die Explosivität benötigen, wie Sprinter, Staffel- oder Hürdenläufer.

Verschiedene Tests, bei denen die Höhe eines vertikalen Sprungs gemessen wurde, haben gezeigt, dass die Probanden, die vor dem Sprung statische Dehnübungen durchgeführt hatten, weniger hoch sprangen als diejenigen, die sich gar nicht gedehnt hatten, und deutlich weniger hoch als diejenigen, die sich dynamisch aufgewärmt hatten.

Das Aufwärmen ist für jeden Sportler unabdingbar, vor allem für die Athleten, deren Disziplinen maximale Schnelligkeit, Leistung oder Kraft erfordern. Das Aufwärmen verbessert die darauf folgende Leistungsfähigkeit erkennbar und es ist mehr als bewiesen, dass es das Verletzungsrisiko während des Sports verringert.

Wir können somit schließen, dass statisches Dehnen vor dem Sport nicht das angemessenste Stretching für einen Läufer ist und dass ein Aufwärmprogramm, das Dynamik und Bewegung





beinhaltet, die Temperatur der Muskeln erhöht sowie deren Durchblutung und Sauerstoffversorgung verbessert – in jedem Fall eine angemessene Vorbereitung auf einen Wettkampf oder eine harte Trainingseinheit mit den bestmöglichen Aussichten auf eine gute Leistung und Gesundheit.

Wenn wir dynamisches Stretching ausführlich analysieren, sehen wir, dass es interessante Faktoren für Läufer enthält. Der wichtigste Faktor ist die Dynamik selbst, die zum Aufwärmen beiträgt. Wahrscheinlich haben wir alle schon einmal einen Läufer gesehen, der vor einem Wettkampf hohe *Skippings* macht. Nun gut: Diese Übung ist eigentlich nur eine dynamische Art, das Hüftgelenk mit einem großen Umfang zu bewegen und dadurch unter anderem die Streckmuskulatur des besagten Gelenks zu dehnen.

Die Vorteile, die dynamisches Stretching vor der sportlichen Betätigung mit sich bringt, sind nun geklärt. Jetzt müssen wir darauf eingehen, wie man es ausführen muss, um den größtmöglichen Nutzen daraus zu ziehen und Verletzungen, die aus einer inkorrekten Ausführung resultieren können, zu vermeiden:

■ Dynamisches Stretching ist als eine Reihe von miteinander verbundenen Dehnübungen zu verstehen, als ein Bewegungszyklus, der sich fortwährend wiederholt, bis die gewünschte Dauer erreicht ist.

- Die Bewegung, mithilfe der man eine Muskelgruppe dehnt, muss einen bestimmten Grad an Schwung oder Schnelligkeit aufweisen, darf aber zu keinem Zeitpunkt ruckartig oder unkontrolliert sein, da dies ein Risiko für die Gelenke, Sehnen, Muskeln und Bänder bedeuten würde.
- Zum Abschluss der Bewegung, mithilfe der man sich dehnt, sollte ein leichtes Federn erzeugt werden, der die für eine Verbesserung der Flexibilität erforderliche Bewegungsamplitude erreicht.
- Die Dauer einer Wiederholung bezieht sich auf die Gesamtheit der Bewegungszyklen und nicht auf eine statische Haltung.

Zuletzt darf man nicht vergessen, dass das dynamische Stretching Teil eines kompletten Aufwärmprogramms sein sollte, das unter anderem auch einen leichten Lauf beinhalten sollte, in den man auch einige der ausgewählten Dehnübungen integrieren kann.

Die Mühle

AUSGANGSPOSITION

Stellen Sie sich hin und legen Sie eine Hand auf den gegenüberliegenden Brustmuskel. Der andere Arm zeigt mit gestrecktem Ellbogen nach vorn und unten. Der Rumpf ist senkrecht zum Boden, der Rücken ist gerade und die Füße stehen etwa schulterbreit auseinander.

AUSFÜHRUNG

Kreisen Sie den gestreckten Arm von vorn nach hinten oder umgekehrt. Reizen Sie dabei den maximalen Bewegungsumfang aus, den die Schulter Ihnen in jeder Phase erlaubt, und lassen Sie den Ellbogen gestreckt.





Bewegungsablauf

VORSIGHT

Führen Sie die Bewegung kontrolliert durch, um zu viel Schwung und ruckartige Bewegungen zu verhindern, die das Schultergelenk gefährden könnten.

BESONDERS CEETCHET

Für jeden Sportler, ob Läufer oder nicht, und vor allen Dingen diejenigen, die Rückschlagsportarten, Handball, Pelota und andere Disziplinen ausüben, die die oberen Extremitäten und Schultern besonders beanspruchen.

Lateralflexionen

AUSGANGSPOSITION

Stellen Sie einen Fuß leicht vor den anderen. Stützen Sie die Hand auf der Seite, auf der der Fuß vorn steht, in die Taille und strecken Sie den anderen Arm über den Kopf nach oben. Neigen Sie den Rumpf leicht zu der Seite, auf der das Bein vorn steht.

AUSFÜHRUNG

Senken Sie den nach oben gestreckten Arm, sodass der Rumpf wieder senkrecht zum Boden ist. Stellen Sie das hintere Bein nach vom und heben Sie den Arm, der zuvor in die Taille gestützt war. Beide Arme tauschen somit im Vergleich zur vorherigen Phase die Position. Wechseln Sie mit jedem Schritt die Seite und wiederholen Sie den Zyklus.



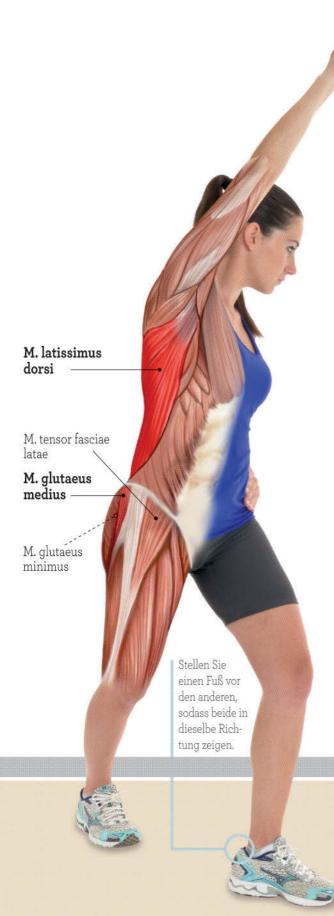
| LEISTUNGSSTUFE | WH | DAUER |
|------------------|----|-------|
| ANFĀNGER | 3 | 30 s |
| FORTGESCHRITTENE | 4 | 30 s |
| ERFAHRENE | 5 | 30 s |

VORSICH

Führen Sie die Dehnübungen nacheinander aus, als handle es sich um eine Schrittfolge. Lehnen Sie sich bei einem Schritt zu einer Seite, beim nächsten Schritt zur anderen Seite. Der Rhythmus sollte konstant sein, damit das Stretching dynamisch bleibt.

BESONDERS GEEFGNET

Für jede Art von Sportler, unter anderem für Läufer und Geher.



Bogen über Kreuz

AUSGANGSPOSITION

Stellen Sie einen Fuß leicht vor den anderen und lassen Sie die Arme entspannt neben dem Rumpf hängen. Der Oberkörper ist aufrecht und senkrecht zum Boden.

| LEISTUNGSSTUFE | WH | DAUER |
|------------------|----|-------|
| ANFÄNGER | 3 | 30 s |
| FORTGESCHRITTENE | 4 | 30 s |
| ERFAHRENE | 4 | 30 s |

AUSFÜHRUNG

Strecken Sie das Hüftgelenk des hinteren Beins so weit wie möglich und führen Sie gleichzeitig mit dem gegenüberliegenden Schultergelenk eine maximale Anteversion aus. Die Wirbelsäule ist gestreckt. Kehren Sie in die Ausgangsposition zurück und machen Sie einen Schritt nach vorn, sodass der Fuß. der zuvor hinten stand, nun vorn steht. Wiederholen Sie die Übung, aber strecken Sie diesmal jeweils das andere Hüft- und Schultergelenk.

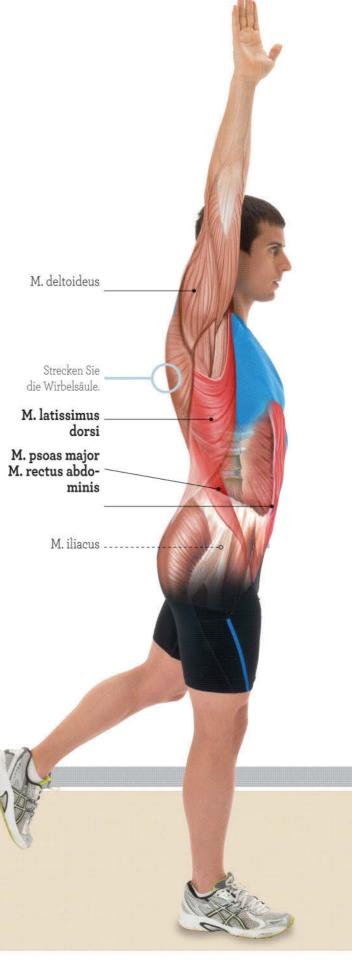


t/atzis/alzin

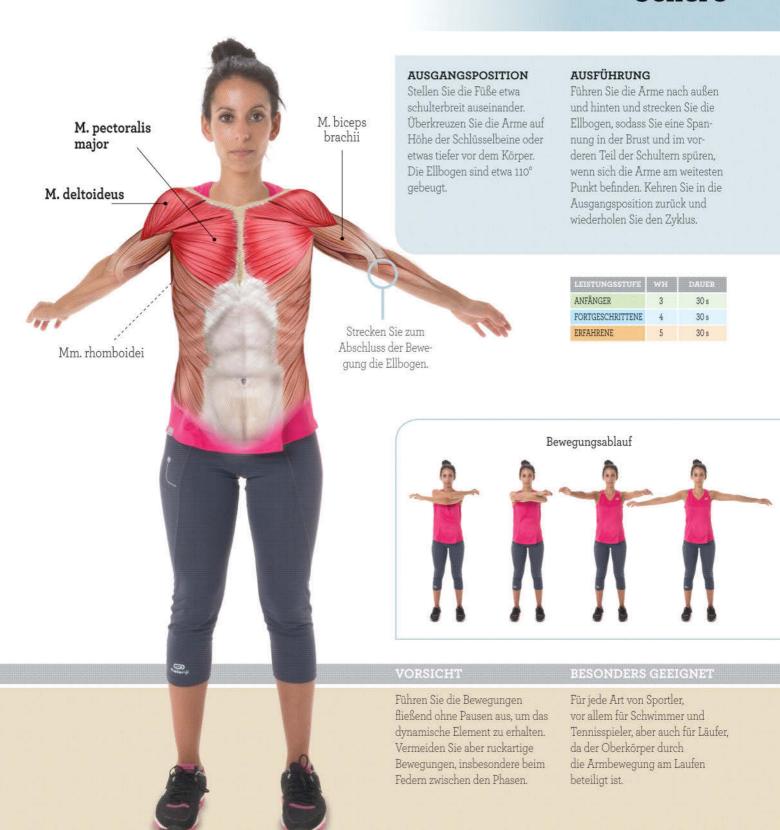
Wiederholen Sie die Bewegungsfolge auf der einen und auf der anderen Seite. Halten Sie eine konstante Geschwindigkeit, die es Ihnen erlaubt, die Bewegung zu kontrollieren, die aber auch nicht so langsam ist, dass sie das dynamische Element der Dehnung minimiert.

BESONDERS GEEIGNET

Für jede Art von Sportler, ob Läufer oder nicht, und vor allem für Schwimmer, Radfahrer und Triathleten.



Schere



Abwechselnde Armbewegung

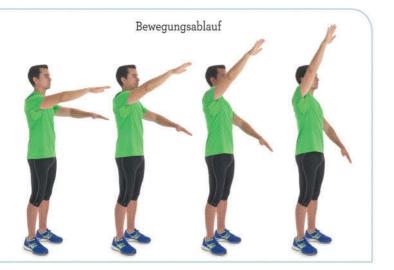
AUSGANGSPOSITION

Stellen Sie die Füße etwa schulterbreit auseinander. Der Rücken ist gerade und die Knie sind gestreckt. Führen Sie beide Arme mit gestreckten Ellbogen und gestreckten Händen nach vorn.

AUSFÜHRUNG

Antevertieren Sie ein Schultergelenk und retrovertieren Sie gleichzeitig das andere, sodass beide gegensätzliche Bewegungen ausführen. Wenn beide Gelenke ihre maximale Bewegungsamplitude erreicht haben, führen Sie beide Arme in die entgegengesetzte Richtung zurück, sodass die obere Hand gesenkt und die untere angehoben wird.

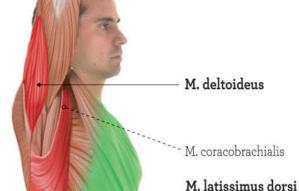
Halten Sie den Körper aufrecht.

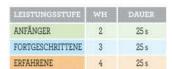


ORSICHT BESONDERS GEEIG

Wiederholen Sie die Bewegungsfolge ohne anzuhalten, sodass die Bewegung beinahe durchgängig und die Übung dynamisch ist. Achten Sie darauf, keine ruckartigen oder schwungvollen Bewegungen zu machen, die Ihre Schultern gefährden.

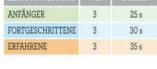
Für jede Art von Sportler, unter anderem für Läufer und Schwimmer, vor allem aber für diejenigen, deren Sportart die Schultern und oberen Extremitäten besonders beansprucht.





Lateralflexion

| LEISTUNGSSTUFE | WH | DAUER |
|------------------|----|-------|
| ANFÄNGER | 3 | 25 s |
| FORTGESCHRITTENE | 3 | 30 s |
| ERFAHRENE | 3 | 35 s |



AUSGANGSPOSITION

Stellen Sie die Füße etwas weiter als schulterbreit auseinander und strecken Sie die Knie. Führen Sie eine Hand durch Anteversion der Schulter

nach oben.

sodass die Finger zum Himmel zeigen und der Ellbogen beinahe vollständig gestreckt ist.

AUSFÜHRUNG

Neigen Sie den Rumpf zur Seite und verlagern Sie das Gewicht in Neigungsrichtung auf das gegenüberliegende Bein, um diese Bewegung auszugleichen. Der Unterarm der erhobenen Hand ist nun etwa parallel zum Boden. Entlang der oberen Körperseite sollten Sie eine Dehnung spüren. Wenn Sie die maximale Neigung erreicht haben, können Sie zwei- oder dreimal leicht federn.



Führen Sie die Hand

so weit wie möglich zur Seite.



VORSICHT

Lehnen Sie sich durchgehend erst zu einer, dann zu der anderen Seite, um das dynamische Element nicht zu verlieren. Falls Sie beschließen, zu federn: Die Bewegungen sollten weder ruckartig noch zu stark ausgeprägt sein.

Für jede Art von Sportler, sowohl für Läufer als auch für Mannschaftssportler, und ganz besonders für Schwimmer.

Zirkumduktion der Hüfte

AUSGANGSPOSITION

Stellen Sie die Füße leicht auseinander, halten Sie den Rumpf aufrecht und stützen Sie die Hände in die Hüfte. In dieser Position sollten sowohl die Hüftgelenke als auch die Knie gestreckt sein.

AUSFÜHRUNG

Beugen Sie ein Hüftgelenk und das Knie auf derselben Seite, sodass Sie nur noch auf einem Bein stehen. Abduzieren Sie dieses Hüftgelenk und führen Sie das Bein nach unten, aber ohne dass es den Boden berührt. Wiederholen

Sie die kreisende Bewegung mehrmals, bevor Sie sie mit dem anderen Hüftgelenk und Knie durchführen.

| LEISTUNGSSTU | FE WH | DAUER |
|----------------|-------|-------|
| ANFÂNGER | 2 | 25 s |
| FORTGESCHRITTE | NE 3 | 25 s |
| ERFAHRENE | 3 | 30 s |

Bewegungsablauf



M. adductor longus

M. adductor

magnus

M. gracilis

M. adductor minimus

Beugen Sie das Knie im hohen Teil der Bewegung.

VORSIGHT

Vermeiden Sie abrupte, ruckartige Bewegungen und versuchen Sie, während der Ausführung das Gleichgewicht zu halten.

RESONDEDS GEFIGNET

Für Läufer, vor allem für Hürdenläufer, Sprinter und Hindernisläufer. Auch für Individualsportler, deren Disziplinen mit Laufen verbunden sind, insbesondere wenn dabei abrupte Stopps, Starts und Richtungswechsel ausgeführt werden müssen.

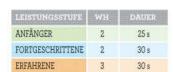


AUSGANGSPOSITION

Setzen Sie sich auf den Boden oder auf eine Matte. Beugen Sie Hüfte und Knie und führen Sie die Fußsohlen zusammen. Drücken Sie mit beiden Händen die Fußspitzen gegeneinander, damit sie zusammen bleiben.

AUSFÜHRUNG

Versuchen Sie, beide Knie gleichzeitig in Richtung Boden zu bewegen und kehren Sie anschließend wieder in die Ausgangsposition zurück. Wiederholen Sie diese Bewegung einige Male, als handelte es sich um den Flügelschlag eines Schmetterlings.





Führen Sie die Bewegungsfolge durchgängig und ohne Pausen aus, Lösen Sie am tiefsten Punkt der Bewegung ein leichtes Federn aus.

Für Läufer, vor allen Dingen für Hürdenläufer, Hindernisläufer und Sprinter. Ebenfalls für Fußballspieler, Tennisspieler und andere Personen, die Sportarten betreiben, bei denen man laufen und abrupt die Richtung wechseln muss.

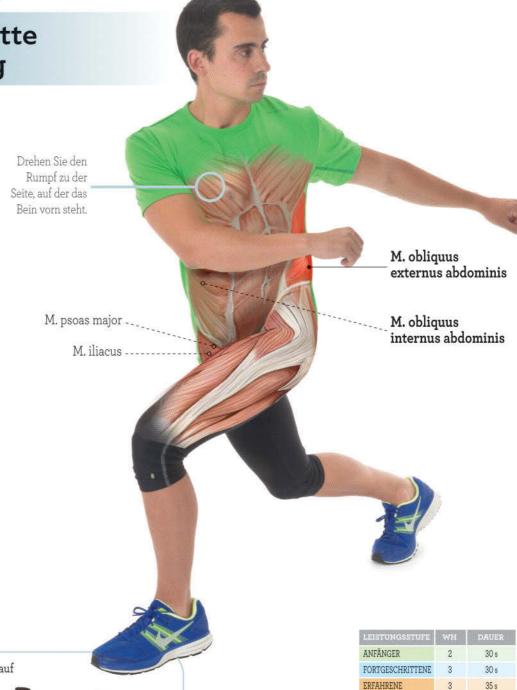
Ausfallschritte mit Drehung

AUSGANGSPOSITION

Sie starten im Stand und halten beide Arme auf einer Seite, um Schwung holen zu können, wenn Sie mit der Übung beginnen. Stellen Sie den gegenüberliegenden Fuß leicht nach vorn. Mit diesem Fuß machen Sie den ersten Ausfallschritt.

AUSFÜHRUNG

Machen Sie mit dem vorderen Fuß einen großen Ausfallschritt, sodass sich der Körperschwerpunkt nach vorn und stark nach unten verlagert. Bewegen Sie gleichzeitig beide Arme zu der der Ausgangsposition gegenüberliegenden Seite und drehen Sie dabei den Rumpf. Machen Sie nun mit dem hinteren Bein den Ausfallschritt und bewegen Sie Arme und Rumpf dabei zur anderen Seite. Machen Sie so lange eine Folge von Ausfallschritten, bis Sie die vorgesehene Zeitdauer erreicht haben.









VORSICHT

Streben Sie bei den
Bewegungen des Rumpfs
einen gewissen Schwung an,
aber vermeiden Sie abrupte
Bewegungen, da Sie sich
sonst verletzen oder aus
dem Gleichgewicht geraten
können.

BESONDERS GEEIGNET

Für Läufer, da die Bauchmuskulatur die Rumpfstabilisierung und in geringerem Maße die Atmung beeinflusst.

Rumpfdrehung

M. quadratus lumborum M. obliquus externus abdominis Die Füße stehen nicht direkt nebeneinander.

AUSGANGSPOSITION

Sie beginnen im Stand. Die Füße sind zu jedem Zeitpunkt mindestens schulterbreit auseinander. Halten Sie die Hände mit geschlossenen Fäusten einander gegenüber vor sich. Die Ellbogen sind etwa 100° gebeugt. Drehen Sie den Rumpf, ohne die Füße zu bewegen, als wollten Sie nach hinten blicken.

AUSFÜHRUNG

Drehen Sie den Rumpf in die entgegengesetzte Richtung und bringen Sie die Fäuste auf der der Ausgangsposition gegenüberliegenden Seite nach hinten. Kehren Sie anschließend in die Ausgangsposition zurück und wiederholen Sie die Bewegungsfolge ohne Pausen oder Unterbrechungen. Verbinden Sie die Bewegungen miteinander und federn Sie zwischen einer Bewegung und der ihr entgegengesetzten leicht.

M. obliquus internus abdominis

| LEISTUNGSSTUFE | WH | DAUER |
|------------------|----|-------|
| ANFÄNGER | 2 | 20 s |
| FORTGESCHRITTENE | 2 | 25 s |
| ERFAHRENE | 2 | 30 s |



VORSICH

Vermeiden Sie abruptes Federn und kontrollieren Sie die Bewegungen zu jedem Zeitpunkt.

BESONDERS GEEIGNET

Für Läufer, Schwimmer, Tennisspieler, Handballspieler, Kampfkünstler, und in geringerem Maße für Sportler jeder Art, da die Bauchmuskulatur für die Rumpfstabilisierung wichtig ist.

Beinpendeln

AUSGANGSPOSITION

Heben Sie ein Bein vom Boden, strecken Sie es leicht nach vorn und führen Sie es mittels einer Hüftadduktion vor dem Standbein vorbei. Dabei ist das Knie des Standbeins beinahe vollkommen gestreckt und die Arme können in die Hüfte gestützt werden, um die Ausführung der Übung zu erleichtern.

AUSFÜHRUNG

Durch Abduktion
des Hüftgelenks
des Beins, das bewegt wird, führen
Sie den Fuß so weit
wie möglich von der
Körpermittellinie weg.
Im Anschluss führen Sie die
entgegengesetzte Aktion durch,
sodass sich die Beine wieder
überkreuzen. Wiederholen
Sie die Pendelbewegung und
verbinden Sie mehrere Bewegungszyklen miteinander.

überkreuzen. Wiederholen
Sie die Pendelbewegung und
verbinden Sie mehrere Bewegungszyklen miteinander.

LEISTUNGSSTUFE WH DAUER
ANFÄNGER 2 20s

Halten Sie den Rumpf möglichst senkrecht zum Boden.

M. adductor M. adductor longus

M. adductor magnus minimus M. glutaeus medius

Bewegungsablauf

The state of t

FORTGESCHRITTENE 2 25 s ERFAHRENE 2 30 s

VORSICHT

Halten Sie während der Ausführung der Übung nicht an und reizen Sie den maximalen Bewegungsumfang des Hüftgelenks aus, ohne unkontrollierte Bewegungen zu machen oder abrupt zu stoppen.

BESONDERS GEEIGNET

Für Hürden- und Hindernisläufer sowie Athleten, die Sportarten betreiben, bei denen sie häufig die Richtung wechseln, abrupt loslaufen oder stoppen müssen: Fußball, Futsal, Kampfsportarten, Tennis oder Basketball.