

 **GLOBUS ELECTROSTIMULATORS**

 **CYCLING PRO**

my Sport, my Passion

SPECIFIC PROGRAMS FOR CYCLING



User's Guide

Einführung

Radfahren ist ein Sport, der immer mehr Fans in der Welt begeistert. Mit der Möglichkeit die Region, die Strecken und das Tempo zu wählen, die am besten zu Ihren Eigenschaften passen, ist Radfahren ein Sport für jedermann.

In den letzten Jahren haben wir immer öfter von einem speziellen Training für Radfahrer gehört. Es wurde festgestellt, dass es zur Verbesserung der Leistung und des Wohlbefindens vor und nach dem Radfahren wichtig ist, die Muskeln während des Trainings in angemessener Weise zu stimulieren. Die adäquate Vorbereitung eines Radsportlers ist elementar. Die sportliche Vorbereitung des Radfahrers kann je nach Disziplin (Straßenradsport, Cross-Country, Bahnradspport) und innerhalb der verschiedenen Disziplinen zwischen verschiedenen Spezialgebieten (Zeitfahren, Verfolgung, Spezialrouten und viele andere) variieren. Daher wird es sehr schwierig, einen Leitfaden zu erstellen, der alle Variablen berücksichtigt. Sicher ist, dass die Grundlage einer guten Leistung im Radsport immer die Stärkung der Muskulatur und des Herz-Kreislauf-Systems ist (dies gilt für alle Disziplinen).

Muskelstärkungsübungen für den Radfahrer haben mehrere Vorteile, von denen die wichtigsten sicherlich folgende sind:

- erhöhen die Kraft und ermöglichen es Ihnen, die Arbeit der Muskelfasern auf die gewünschte Disziplin zu lenken;
- das Risiko von Gelenkverletzungen und Muskelverletzungen zu verhindern bzw. zu verringern;
- ermöglichen es dem Radfahrer, lange Radtouren besser zu überstehen;
- die spezifische Kraft und damit den Sprint oder die Fähigkeit, das Tempo zu erhöhen, sowie die Ausdauerleistungsfähigkeit, die z.B. für Anstiege notwendig ist, zu verbessern.

Vorbemerkung

Um mit einem Elektrostimulationstraining gute Ergebnisse zu erzielen, ist es wichtig, die Mechanismen der induzierten Muskelkontraktion und die Parameter zu kennen, die diese charakterisieren. Zu diesem Zweck empfehlen wir Ihnen, den "Leitfaden zur Elektrostimulation" zu lesen, der auf unserer Website www.globuscorporation.com verfügbar ist.

Bevor wir uns mit den speziellen Programmen im Cycling Pro befassen, ziehen wir Bilanz über einige Hinweise allgemeiner Natur für ein Elektrostimulationstraining.

- Wir können nicht alle unterschiedlichen Bedürfnisse der einzelnen Benutzer berücksichtigen. Bei der Erstellung unserer Arbeitsprotokolle haben wir uns daher auf Radfahrer konzentriert, die nicht mehr als dreimal pro Woche trainieren. Diejenigen, die mehr Zeit haben sich dem Training zu widmen, können mehr Elektrostimulationssitzungen durchführen.

- Wir schlagen vor, Elektrostimulationssitzungen aus dem Abschnitt "körperliche Vorbereitung" an den Tagen ohne Radfahren durchzuführen.
- Das Elektrostimulationstraining kann auf verschiedene Art und Weise durchgeführt werden, aber wir schlagen vor, diesen Ablauf einzuhalten und nach und nach mehr und mehr Muskelfasern zu aktivieren, indem die passive Muskeltätigkeit mit einer aktiven Kontraktion kombiniert wird.
 - Beginnen Sie mit passiven Sitzungen, entsprechend der in diesem Leitfaden empfohlenen Position und überlassen Sie dem Elektrostimulator die Aufgabe, die Muskeln zu kontrahieren (passive Muskelarbeit).
 - Wenn Sie ein wenig Vertrauen in die Elektrostimulation gewonnen haben, können Sie damit beginnen, die passive Stimulation mit einer aktiven zu ergänzen, indem Sie den Muskel in Verbindung mit der passiven Kontraktion willentlich kontrahieren. Auf diese Weise kann das Zentralnervensystem während der Kontraktion eingreifen und die Qualität der Stimulation verbessern (passive Muskelarbeit + aktive Kontraktion).
 - Schliesslich kann die passive Kontraktion durch eine aktive Kontraktion begleitet werden, die mit Übungen mit dem Körpergewicht oder mit Sportgeräten (Beinstrecker, Beinpresse, Kniebeuge...) durchgeführt wird. Diese Methode erfordert viel Erfahrung und eine gute Muskelvorbereitung, wir empfehlen sie fortgeschrittenen Sportlern.
- Es ist wichtig, bei der Abfolge und der Auswahl der verschiedenen Programme eine bestimmte Reihenfolge einzuhalten, wie es bei herkömmlichem Training der Fall ist.
- Bevor mit der Elektrostimulationssitzung begonnen wird, empfehlen wir, dass Sie sich aufwärmen, indem Sie beispielsweise einige Minuten laufen oder Rad fahren, um die Herz-Kreislauf- und Atmungsaktivität zu steigern. In unseren spezifischen Programmen zur körperlichen Vorbereitung sind immer einige Minuten Aufwärmung, das eigentliche Training und einige Minuten Abkühlung enthalten.

Spezifische Programme für den Radsport sind eine Art Personal Trainer, der den Radfahrer während seiner Vorbereitung und Erholung nach dem Training und/oder Wettkampf begleitet.

Die Bibliothek mit spezifischen Programmen für das Radfahren ist in vier Abschnitte unterteilt:

- **KÖRPERLICHE VORBEREITUNG (MOUNTAINBIKE UND RENNRADE)**
- **PRÄVENTION**
- **VERLETZUNGEN**
- **ERHOLUNG**

Schauen wir uns die Programme in den einzelnen Abschnitten im Detail an, um herauszufinden, wie sie am besten genutzt werden können.

Die korrekte Positionierung der Elektroden, die während des Programmes einzunehmenden Positionen und Dehnungsübungen, die am Ende des Programms durchgeführt werden soll, sind in den Bildern dargestellt.

Wenn Sie aus Zeitmangel nicht alle genannten Muskelgruppen trainieren können, denken Sie daran, dass sie in der Reihenfolge der Wichtigkeit aufgelistet sind.

PHYSISCHE VORBEREITUNG

Die Programme zur körperlichen Vorbereitung zielen darauf ab, die Muskelstruktur und die Leistungsfähigkeit des Radfahrers zu verbessern, damit er stärker und in der Lage ist, besser auf die spezifischen Bedürfnisse einzugehen (Marathon, Sprint, Mountainbike...).

Um die Muskularbeit spezifischer zu gestalten, haben wir eine erste grundlegende Einteilung: Rennrad und Mountainbike. Wir wissen auch, dass es innerhalb dieser Kategorien eine weitere Differenzierung je nach dem zu erreichenden Ziel geben wird.

So finden Sie in der Rubrik "körperliche Vorbereitung" die folgenden Programme:

RENNRAD

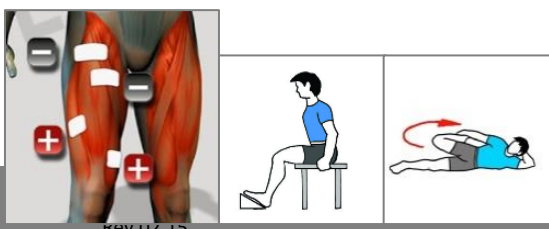
- **KAPILLARISIERUNG**
- **KRAFT**
- **KRAFTAUSDAUER**
- **AEROBE AUSDAUER**
- **AGONIST-ANTAGONIST**
- **SPRINT-SPEZIAL**

MOUNTAIN BIKE

- **KAPILLARISIERUNG**
- **KRAFT**
- **AEROBE AUSDAUER**
- **KRAFTAUSDAUER**
- **AGONIST-ANTAGONIST**
- **EXPLOSIVE KRAFT**
- **SCHNELLKRAFT**
- **FARTLEK**

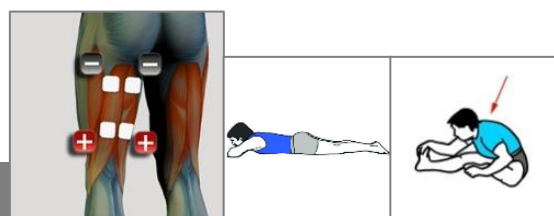
KAPILLARISIERUNG

Die Kapillarisierungsprogramme begünstigen die Blutversorgung des Muskels und verbessern die Ausdauer- und Erholungsqualitäten. Der erhöhte Blutfluss erlaubt es, das primäre und sekundäre Kapillarnetz aktiv zu halten, um das System für die Sauerstoffversorgung des Gewebes zu verbessern. Dies **ermöglicht eine Verzögerung der Ermüdung** während sehr intensiver Beanspruchung. Daher ist dieses Programm besonders nützlich für den Radfahrer, insbesondere bei der Wiederaufnahme des Trainings nach einer langen Pause oder als Programm, das an Tagen ohne Radsport durchgeführt wird.



1

Oberschenkel_Quadrizeps



2

6

Oberschenkel_Bizeps

Wann: Während der Wiederaufnahme der Aktivität nach einer Unterbrechung des Trainings über 4 Wochen und während der Ruhetage, wenn Sie das Gefühl haben, dass Ihre Beine besonders erschöpft sind

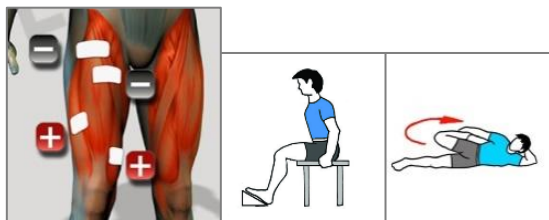
Zykluszeit: 3 Wochen

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Medium

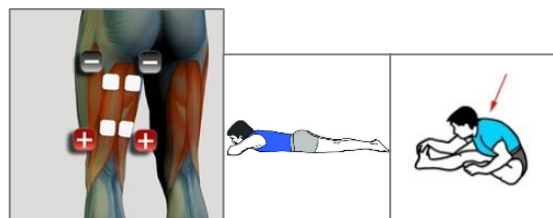
STÄRKE

Die Kraftprogramme sind für alle Disziplinen geeignet, da sie die **muskuläre Basis fördern**, auf der es möglich sein wird, mit spezifischen Programmen gezielte Ergebnisse zu erzielen. Es ist wichtig zu erwähnen, dass das Krafttraining die notwendige Grundlage ist, um die Muskeln auf ein spezifischeres Training je nach dem zu erreichenden Ziel vorzubereiten. Daher sind die Kraftprogramme in den Wintermonaten ideal, um kräftige und präparierte Muskeln beim Radfahren zu fördern.



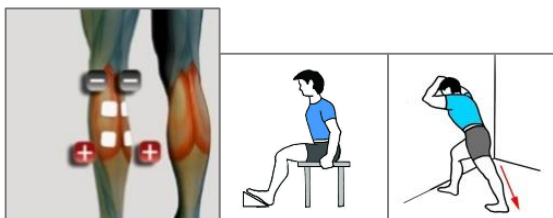
1

Oberschenkel_Quadrizeps



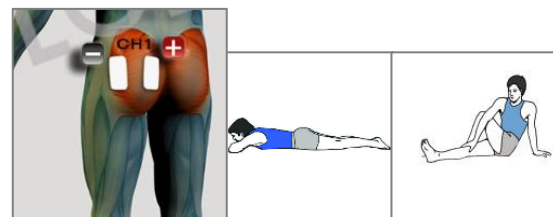
2

Oberschenkel_Beinbeuger



3

Waden



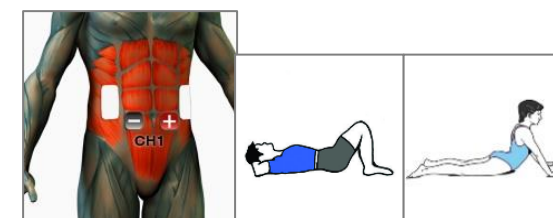
4

Gluteus



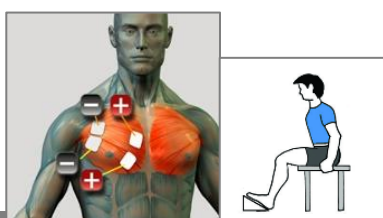
5

Bauchmuskeln



6

Seitliche Bauchmuskeln



7

Brustmuskeln

Wann: Wir empfehlen drei Krafttrainingszyklen pro Jahr. Wenn Sie an einem Wettkampf teilnehmen, empfehlen wir Ihnen, die Krafttrainings mindestens zwei Wochen vor dem Wettkampf abzubereiten.

Zykluszeit: 4-6 Wochen

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximal

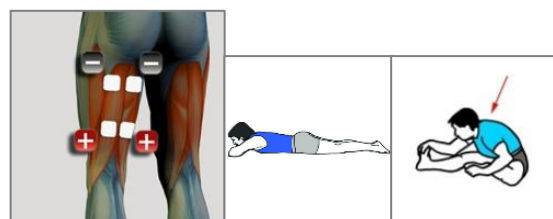
KRAFTAUSDAUER

Die Kraftausdauerprogramme verbessern die Fähigkeit, **körperliche Arbeit über einen längeren Zeitraum auszuführen**; sie erhöhen die Kraft und die Fähigkeit, der Anhäufung von Toxinen zu widererstanden, **wodurch die Muskelermüdung verzögert wird**. Die Programme umfassen eine Aufwärmphase von einigen Minuten, eine Phase intensiver Arbeit und eine Phase der Abkühlung. Die Stimulationsparameter wurden entsprechend der Körperregion angepasst. Der technische Akt des Pedaltritts hat verschiedene Phasen, in denen verschiedene Muskeln aktiv werden. Ohne auf die Details aus biomechanischer Sicht einzugehen, möchten wir betonen, wie wichtig es ist, die vorderen und hinteren Muskelgruppen der Beine zu trainieren; man darf die Muskeln des Rumpfes und der Schultern nicht vernachlässigen, die eine hilfreiche, aber sehr wichtige Funktion haben: den Körper beim Treten zu stabilisieren.



1

Oberschenkel Quadrizeps



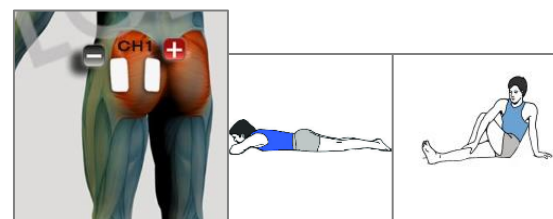
2

Oberschenkel Biceps femoris



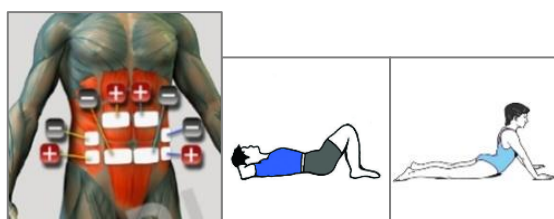
3

Waden



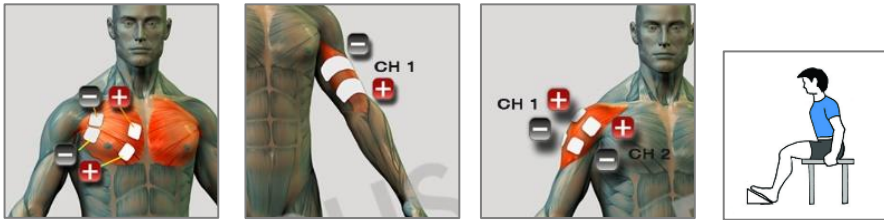
4

Gluteus



5

Bauchmuskeln



6

Brustmuskulatur-Bizeps-Deltamuskel

Wann: wenn Sie das Bedürfnis verspüren, Ihre muskuläre Ausdauer zu verbessern

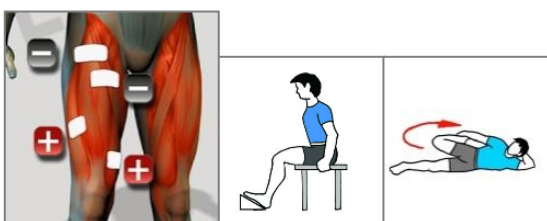
Zykluszeit: 2-6 Wochen

Empfohlenes Protokoll: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximum

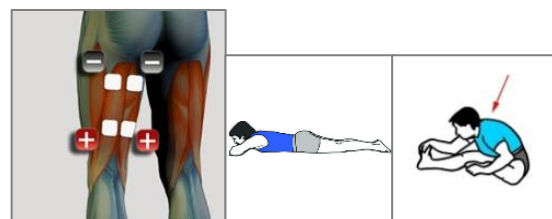
AEROBE AUSDAUER

Die Programme der aeroben Ausdauer verbessern die Fähigkeit der Muskeln, Sauerstoff zu verbrauchen. Normalerweise verbessert sich diese Fähigkeit mit zunehmendem Training und zunehmender Laufleistung. Der Elektrostimulator hilft uns, die gleichen Ziele zu erreichen und die Muskeln so zu trainieren, dass sie längeren Anstrengungen besser standhalten. Ein Trainingszyklus mit dem Programm Aerobe Ausdauer erlaubt es, den Durchmesser und die Anzahl der Muskelkapillaren zu vergrössern, sowie den Transport und den peripheren Austausch zu verbessern. Der Effekt wird sein, dass sich Ihre **Beine leichter anfühlen und Ihre Geschwindigkeit beim Radfahren erhöht.**



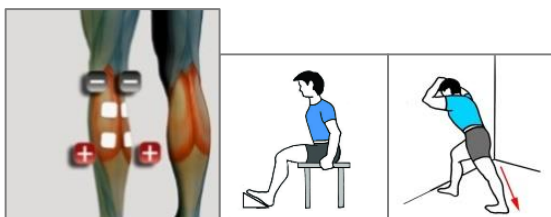
1

Oberschenkel Quadrizeps



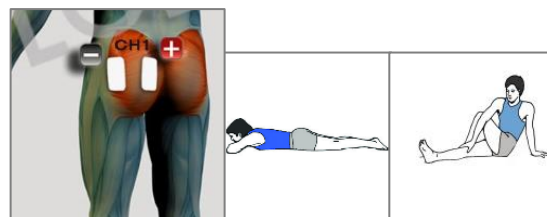
2

Oberschenkel Bizeps femoris



3

Waden



4

Gluteus

Wann: in Zeiten, in denen Sie das Gefühl haben, dass Ihre Beine Mühe haben, ein hohes Tempo zu erreichen

Zykluszeit: 3-4 Wochen

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximum

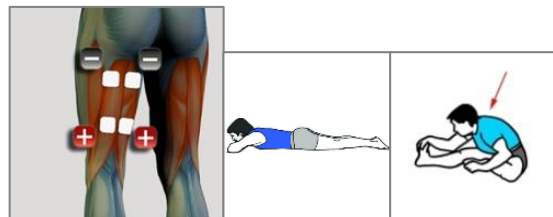
AGONIST-ANTAGONIST

Der Radsport gehört zu den Sportarten, bei denen die Synchronizität und der Wechsel der Kontraktion von Agonisten- und Antagonistenmuskeln stärker gefördert wird, wobei bei jedem Pedaltritt eine synergistische Wirkung erzielt wird. In der Druckphase z.B. ist der Quadrizeps ein agonistischer Muskel, während der Bizeps femoris ein antagonistischer Muskel ist. Wenn ein Agonisten-Muskel kontrahiert wird, muss sich der Antagonisten-Muskel entspannen, um Bewegung zu ermöglichen. *Wenn sich also der Quadrizeps zusammenzieht, um das Bein zu strecken, muss sich der Bizeps femoris entspannen, sonst kann das Bein nicht bewegt werden. Im Gegensatz dazu muss sich der Quadrizeps entspannen, wenn wir das Bein anwinkeln.* Während eines Pedaltritts findet dieser schnelle Wechsel kontinuierlich in der Druck- und Zugphase statt. Mit diesem speziellen Programm können **Sie sowohl die Agonisten- als auch die Antagonisten-Muskeln trainieren und so die Effizienz ihrer Synergie beim Treten verbessern.**



1

Oberschenkel Quadrizeps



2

Oberschenkel Bizeps femoris

Wann: Das Agonisten-Antagonisten-Programm wird empfohlen, wenn Sie eine ganz bestimmte Arbeit ausführen möchten, die die Koordination und Effizienz der Kontraktion der vorderen und hinteren Muskeln des Oberschenkels verbessert

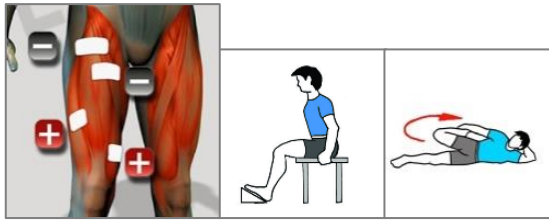
Zykluszeit: 3 Wochen

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximum

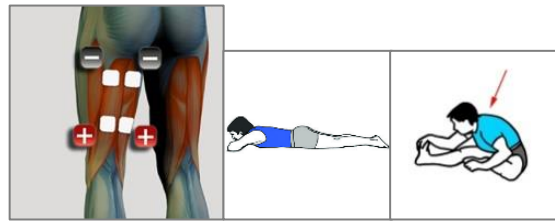
SPRINT SPEZIAL

Mit diesem Programm soll die Explosivkraft trainiert werden, die eine grundlegende Fähigkeit bei Sprints darstellt. Normalerweise trainieren Radfahrer Sprints durch Wiederholungen mit hoher Trittfrequenz und einer guten Erholung zwischen Wiederholungen und Sätzen. **In einigen Sitzungen mit diesem Programm wird die Explosivität des Muskels trainiert, so dass Sprints möglich sind und das Tempo deutlich gesteigert werden kann.**



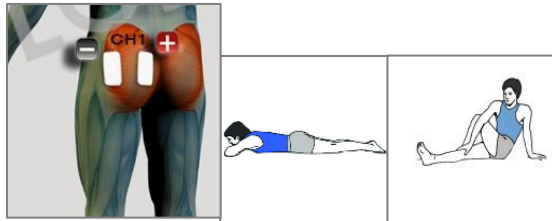
1

Oberschenkel Quadrizeps



2

Oberschenkel Bizeps femoris



Gluteus

Wann: es wird für diejenigen empfohlen, die an einem Radrennen teilnehmen und die Qualität des Muskels auf eine ganz bestimmte Art und Weise verbessern müssen.

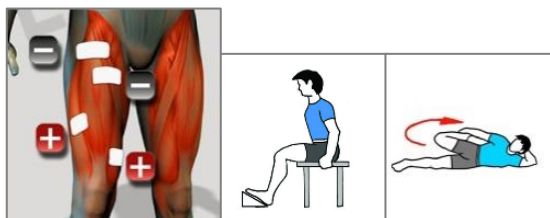
Zykluszeit: 3-6 Wochen

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximum

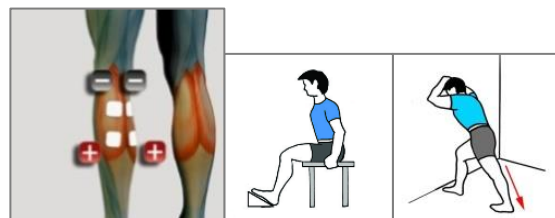
Explosivkraft

Die Explosivkraft spielt eine entscheidende Rolle für Mountainbiker und wird benötigt, um Sprünge zu machen, um nach einer Kurve zu beschleunigen und bei allen Gelegenheiten, bei denen man schnell das erforderliche Kraftniveau erhöhen muss. **Das Explosivkraftprogramm trainiert die Muskelfasern auf eine bestimmte Art und Weise, um ihre Geschwindigkeit zu erhöhen und sie in die Lage zu versetzen, in kürzester Zeit viel Kraft zu entwickeln.** Beim Mountainbiken ist man ständig auf der Suche nach dem Gleichgewicht, man muss Richtungsänderungen mit hoher Geschwindigkeit vornehmen, Rampen und Anstiege mit einem Sprint bewältigen, wobei man plötzliche Bahnabweichungen kontrollieren muss. Aus all diesen Gründen erlaubt ein explosiver Kraftzyklus, enorme Verbesserungen in Bezug auf Kraft und Geschwindigkeit der Bewegungsausführung zu erzielen.



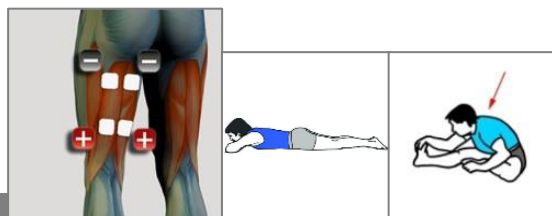
1

Oberschenkel Quadrizeps



2

Waden



3

Oberschenkel Bizeps femoris

Wann: wir empfehlen die Anwendung dieses Programmes Mountainbikern nach Beendigung des Kraftzyklus

Zykluszeit: 3-6 Wochen

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximum

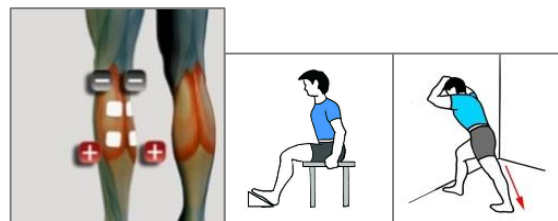
SCHNELLKRAFTAUSDAUER

Die Schnellkraftausdauer ist die Fähigkeit, ein **hohes Maß an Explosivkraft über einen längeren Zeitraum auszudrücken**. Das Training der Schnellkraftausdauer ermöglicht es den Muskeln, über einen längeren Zeitraum hinweg Bewegungen mit maximaler Geschwindigkeit ausführen zu können. Wenn Sie bereits einen oder mehrere Explosivkraft-Zyklen absolviert haben und daran interessiert sind, die Ausdauer bis zur schnellen Ausführung der Geste zu verbessern, ist dieses Programm für Sie geeignet. Beim Mountainbiken auf schwierigem Gelände wird der Nutzen bereits ab den ersten Sitzungen spürbar sein.



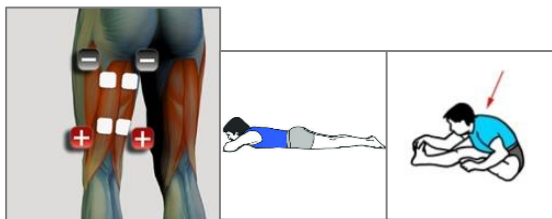
1

Oberschenkel Quadrizeps



2

Waden



3

Oberschenkel Bizeps femoris

Wann: wenn Sie beim Mountainbiken das Gefühl haben, dass sich Ihre Geschwindigkeit und Ihre Reflexe nach kurzer Zeit dramatisch verschlechtern.

Zykluszeit: 3-6 Wochen

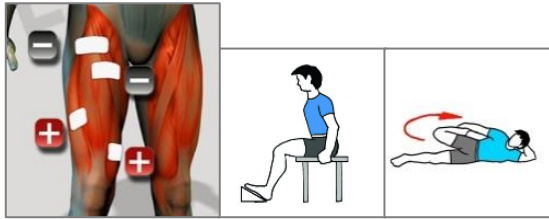
Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximum

FARTLEK

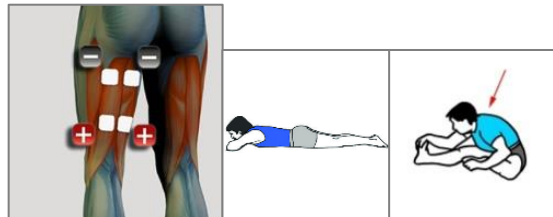
Die Fartlek-Trainingsmethode ist eine **gute Möglichkeit, im Körper die notwendigen Veränderungen auszulösen, um die Leistungen und die Geschwindigkeit zu erhöhen.** Im praktischen Training führt dies zu einem kontinuierlichen Tempowechsel, bei dem unterschiedliche Geschwindigkeiten verwendet werden, mit dem Ziel, die Fähigkeiten der Ausdauer zu verbessern und alle Muskelfasern zu stimulieren. Das Elektrostimulationsprogramm Fartlek verfolgt das gleiche Ziel, nämlich die verschiedenen Muskelfasern mit unterschiedlichen Reizen zu trainieren, mit dem Ziel die allgemeine Muskelqualität zu verbessern.

Das Programm Fartlek ist besonders für diejenigen zu empfehlen, die Mountainbike fahren.



1

Oberschenkel Quadrizeps



2

Oberschenkel Bizeps femoris

Wann: am Ende eines "Kraftausdauer"-Zyklus, wenn Sie Trainingseinheiten mit Variationen von Geschwindigkeiten hinzufügen möchten

Zykluszeit: 3-6 Wochen

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche

Intensität: Maximum

PRÄVENTION

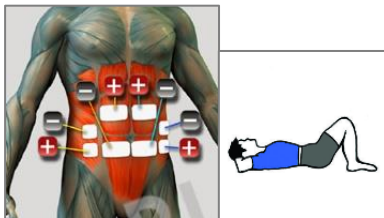
Präventionsprogramme sollen dem Radfahrer bewusst machen, dass ein gutes Präventionsprogramm Traumata und Verletzungen verhindern kann. Diese können äußerst lästig werden und lange dauern, bis sie gelöst sind. **Die Prävention versucht, die meisten Ursachen, die zu Verletzungen führen, zu beseitigen oder zumindest zu verringern.**

Wir haben uns auf die wichtigsten Körperteile konzentriert, die durch das Radfahren beansprucht werden, lassen Sie uns diese im Detail betrachten.

Rückenschmerzen

Rückenschmerzen bei Radfahrern konzentrieren sich meist auf den Lendenbereich und können verschiedene Ursachen haben: strukturell (Wirbelsäulenform, eine untere Extremität kürzer als die andere, das Vorhandensein von Hernien usw.), muskulär (schwache oder eingeschränkte Muskulatur) und biomechanisch, d.h. als Positionen, die aufgrund eines falsch bemessenen Rahmens, einer schlecht eingestellten Sattelhöhe oder ungeeigneter Pedale eingenommen werden.

Es ist klar, dass wir nicht jede einzelne Art von Rückenschmerzen berücksichtigen können, aber eine gute Bauchmuskulatur trägt sicherlich dazu bei, das Gewicht von den Lendenwirbeln zu entlasten und die Wirbelsäule zu stabilisieren. Eine straffe und starke Bauchmuskulatur trägt auch dazu bei, die Belastungen und Vibrationen des Fahrrads, die über den Sattel in den Lendenbereich gelangen, abzuschwächen und abzufedern.



Bauchmuskulatur

Wann: Wenn Sie an Rückenschmerzen leiden, empfehlen wir dieses Programm regelmäßig durchzuführen.

Zykluszeit: durchgehend

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche (Sie können das Programm auch an dem Tag durchführen, an dem Sie Fahrrad fahren)

Intensität: Maximum

Zur Ergänzung des Programms zur Stärkung der Bauchmuskulatur schlagen wir auch einige sehr einfache Übungen vor, die Sie vor oder nach dem Elektrostimulationsprogramm durchführen können.

SCHUTZ DER WIRBELSÄULE

Vorschlag für ergänzende Übungen zur Vorbeugung von Rückenschmerzen.

Gesamtzeit: 10 Minuten

SEITLICHE STABILISIERUNG



Nehmen Sie die abgebildete Position ein und versuchen Sie, Ihr Becken in einer Linie mit der Brust und den Beinen zu halten. Drehen Sie Ihre Schultern nicht nach innen. Spannen Sie Ihre Bauchmuskeln für etwa 30-45 Sekunden zusammen.

FRONTALE STABILISIERUNG



Nehmen Sie eine Position wie auf dem Bild ein und versuchen Sie, Ihr Becken in einer Linie mit Ihrer Brust und Ihren Beinen zu halten. Spannen Sie Ihre Bauchmuskulatur für etwa 30-45 Sekunden zusammen. Wiederholen Sie dies 3 Mal.

Schutz des Knies

Das Knie ist mit Sicherheit eines der am meisten belasteten Gelenke beim Radfahren. Häufig liegen die Ursachen für Knieschmerzen bei Radfahrern in einem zu niedrigen Sattel, in der Verwendung zu langer Kurbeln oder in der Wahl zu großer Gänge zu Beginn des Trainings. In den meisten Fällen sind Knieprobleme bei Radfahrern auf knorpelige Schmerzen der Kniescheibe oder die Überlastung der Patellasehne und den Beginn einer Tendinitis zurückzuführen.

Übungen zur Vorbeugung von Knieverletzungen bedeuten vor allem eine Verbesserung des Muskeltonus des Quadrizeps und insbesondere des Vastus medialis. Dieser Muskel ist von grundlegender Bedeutung, um die Stabilität der Patella und des Knies zu verbessern. Ist ein Knie sehr stabil und bewegt sich die Patella mit, so wird das Risiko von Verletzungen durch eine Entzündung der Patellasehne oder andere schmerzhafte Syndrome (z.B. durch zu hohen Seitendruck der Patella) drastisch reduziert.

Dieses Programm eignet sich vor allem für diejenigen, die wissen, dass sie gefährdet sind, weil sie bereits Verletzungen haben oder operiert wurden und auf jeden Fall für all diejenigen, die nach dem Training anfangen, etwas Schmerz zu verspüren.



Wann: versuchen, das Programm im Falle von Kniebeschwerden regelmäßig durchzuführen

Zykluszeit: durchgehend

Vorgeschlagene Anwendung: 2 Sitzungen pro Woche (Sie können das Programm auch an dem Tag durchführen, an dem Sie Fahrrad fahren)

Intensität: Maximum

Wichtig: Versuchen Sie, die Intensität der Stimulation zu erhöhen, insbesondere in dem Teil, der die Knieinnenseite betrifft.

Zur Vervollständigung des Programms zur Kräftigung des Quadrizeps schlagen wir auch einige sehr einfache Übungen vor, die Sie vor oder nach dem Elektrostimulationsprogramm durchführen können.

PRÄVENTION VON KNIEVERLETZUNGEN

Vorschlag von ergänzenden Übungen zur Stabilisierung Ihres Kniegelenks.

Gesamtzeit: 10-15 Minuten

PROPRIOZEPTIVES PROGRAMM



Verwenden Sie ein propriozeptives Taumelbrett oder eine aufblasbare Gummischeibe. Versuchen Sie, auf einem Bein 30 Sekunden lang das Gleichgewicht zu halten. Wenn Sie sich sicher fühlen, können Sie die gleiche Übungsroutine mit geschlossenen Augen durchführen. Machen Sie 3 Sätze von 30 Sekunden für jedes Bein.

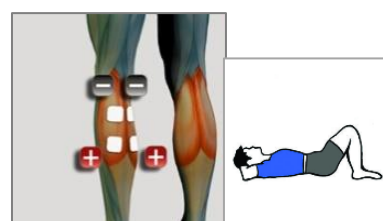
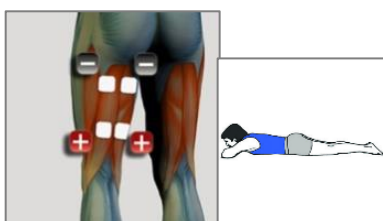
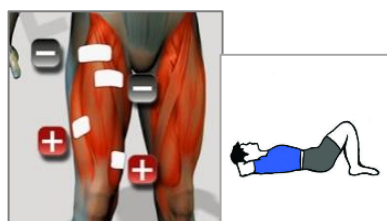
Z.B. STÄRKUNG DES GESÄßMUSKELS



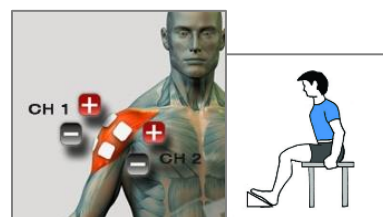
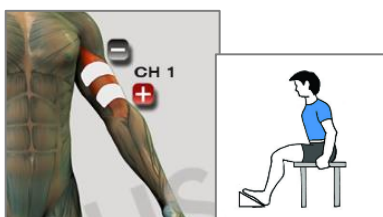
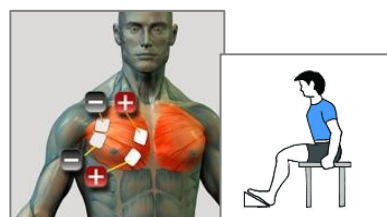
3 SERIEN - 12 WIEDERHOLUNGEN
Nehmen Sie eine Position wie auf dem Bild ein, mit einem Widerstandsband, das knapp über den Knien angelegt ist. Halten Sie Ihre Füße in Kontakt miteinander, bewegen Sie Ihre Knie weg vom Körper und wieder zurück.

ERHOLUNG

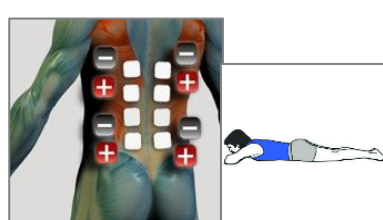
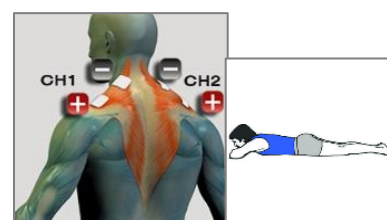
Programme zur Muskelerholung dienen dazu, die Muskeln zu entspannen und die Erholung nach dem Training oder Wettkampf zu verbessern.



Untere Gliedmaßen



Obere Gliedmaßen



Brust

Wann: Diese Programme können auch nach dem Radfahren oder immer dann eingesetzt werden, wenn Sie sich müde und schwerfällig fühlen. Die Erholungszeiten werden sich deutlich verbessern und am nächsten Tag werden Sie sich weniger müde fühlen.

Das Programm "Dekontraktion" wird empfohlen, wenn Sie unter starkem Stress stehen und das Gefühl haben, verspannte und wund Muskeln zu haben.

Das Programm "Cool down" wird empfohlen, wenn Sie eine leichte Muskelermüdung verspüren und die Muskelerholung beschleunigen möchten.

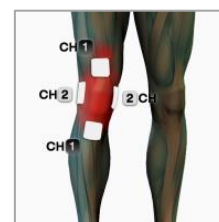
Vorgeschlagene Anwendung: Mittel-Niedrig.

SCHMERZVERLETZUNGEN

Die Programme "Schmerzverletzungen" umfassen die wichtigsten körperlichen Probleme der Radfahrer. Zur Behandlung dieser Beschwerden werden hauptsächlich zwei Arten von Strömen eingesetzt: Spannungs- und Mikroströme. Weitere Erläuterungen zu den Eigenschaften dieser Ströme finden Sie im Benutzerhandbuch. Wir empfehlen, besonders auf die Unterscheidung zwischen Spannungs- und Mikrostrom zu achten, denn für den ersten Typ müssen Sie farbige Kabel verwenden, während Sie für den zweiten Typ graue Kabel verwenden sollten. Diese Programme können auch täglich verwendet werden, bis die Symptome verschwinden.

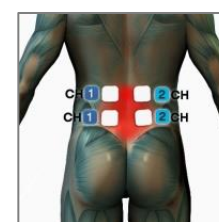
Wir empfehlen Ihnen, vor der Durchführung dieser Programme immer Ihren Arzt zu konsultieren.

Knie-Entzündung: Der Radfahrer kann Kniebeschwerden, wie z.B. eine Entzündung der Patellasehne, oder eine Chondropathie haben. Die Mikroströme helfen bei der Behandlung von Entzündungen und regen Zellregenerationsprozesse an. Auf diese Weise verbessern sie die Schmerzwahrnehmung erheblich.



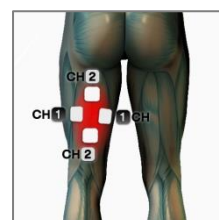
Mikrostrom

Rückenschmerzen: TENS-Programme für Rückenschmerzen helfen, die Empfindlichkeit der Lumbalregion zu verbessern. Bei manchen Menschen kann die Radfahrposition den Stress erhöhen und die Lendenwirbel überlasten, und die TENS-Ströme sind ein hervorragendes nicht-pharmakologisches Hilfsmittel (daher ohne Nebenwirkungen), um die Schmerzwahrnehmung zu verbessern.



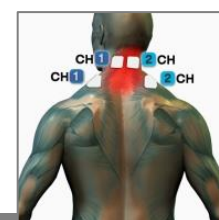
TENS

Muskelkontraktionen: Kleine Muskelbeschwerden müssen berücksichtigt werden, wenn Sie mit einer gewissen Beständigkeit mit dem Radfahren beginnen. Das spezifische Programm mit Mikroströmen ist sehr effektiv, um Ihre Muskulatur zu entspannen und die Erholungszeit zu beschleunigen. Die Elektroden sollten kreuzweise über dem Behandlungsbereich positioniert werden.



Mikrostrom

Halswirbelsäulenschmerzen: Die vom Radfahrer eingenommene Körperhaltung kann zu beginnenden Schmerzen und Nackensteifheit



TENS

führen. TENS hilft, die Muskeln zu entspannen und die Empfindlichkeit zu verringern.

PRAKTISCHE ANWENDUNGSHINWEISE

Nachdem wir nun alle Programme in der Fahrradbibliothek ausführlich erklärt haben, möchten wir Ihnen einige Werkzeuge an die Hand geben, die Ihnen beim Training helfen können. Ein erfahrener Personal Trainer beantwortete häufig gestellte Fragen von Radfahrern und zeigt auf einfache und klare Weise auf, welche Programme in welchen Situationen zu wählen sind.

Ich würde gerne mehr Kilometer fahren, aber meine Beine werden schnell müde



Führen Sie das Programm

OBERSCHENKEL- UND WADEN-KRÄFTIGUNG für 2 Wochen und dann das Programm **OBERSCHENKEL- UND WADEN KRAFTAUSDAUER** für mindestens 4 Wochen durch

Es fällt mir schwer, das richtige Tempo zu finden



Führen Sie das Programm **AEROBE AUSDAUER FÜR OBERSCHENKEL UND WADEN** 6 Wochen lang durch.



Ich möchte meine Leistung am Berg verbessern



Führen Sie das Programm

OBERSCHENKEL UND GLUTEUS-KRAFTAUSDAUER für 6 Wochen durch



Nach einer mehrmonatigen Pause habe ich den Radsport wieder aufgenommen: Wie kann ich mich vorbereiten?



Führen Sie das Programm **OBERSCHENKEL KAPILLARISIERUNG** 3 Wochen lang durch. Nach der ersten Woche können Sie das Programm **OBERSCHENKEL- UND WADENKRÄFTIGUNG** für 6 Wochen durchführen.



Ich möchte mein Gleichgewicht auf anspruchsvollen Wegen verbessern



Führen Sie das Programm
ABDOMINALE KRAFT für 6
Wochen durch

Ich möchte meine Beinkraft verbessern



Führen Sie das Programm
**OBERSCHENKEL
EXPLOSIVKRAFT** für 4
Wochen durch.



Ich möchte die Druckphase verbessern, wenn ich auf den Pedalen stehe



Führen Sie das Programm
**OBERSCHENKEL UND GLUTEUS
AEROBE AUSDAUER** für 4 Wochen
durch und danach das Programm
**OBERSCHENKEL UND GLUTEUS
KRAFTAUSDAUER** für 4 Wochen



Ich leide oft an Krämpfen



Führen Sie (abwechselnd) das Programm
KAPILLARISIERUNG für insgesamt 10-12
Sitzungen durch. Führen Sie nach dem Radfahren
das Programm **DEKONTRAKTIERUNG** durch

Wie kann ich meine Arme stärken, um die Vibrationen des Lenkers besser auszuhalten?



Führen Sie das Programm **OBERE
GLIEDMASSEN KRAFTAUSDAUER**
für 4 Wochen durch





DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52 - 31013 Codognè (TV) - Tel. (+39) 0438.7933

www.globuscorporation.com