

S.E.P. developed by 
Dr. Bruno Gröbli / Switzerland





Stützfunktion

Die S.E.P.-Socke unterstützt das Quergewölbe des Fusses und stützt indirekt das Längsgewölbe. Er stützt dabei nur, wenn und wo es nötig ist. Überkorrekturen sind nicht möglich.

Abrollbewegung

Ist der Fuss ideal gestützt, nähert sich die Abrollbewegung des Fusses von der Ferse bis zur Zehenspitze der perfekten Abrolllinie, und die Druckverteilung wird optimal.

Entlastung des Bewegungsapparates

Die ideale Stützfunktion führt zur idealen Abrollbewegung. Das ergibt weniger Druckbelastung auf den Fuss und entlastet den Bewegungsapparat mit der Wirbelsäule.

Meridianpunkt/ Synchronisation

Ein wichtiger Akupunkturpunkt, der Nierenmeridian 1, befindet sich auf der Fusssohle, ungefähr hinter der 2. und 3. Zehe – also dort, wo die S.E.P.-Socke das Quergewölbe des Fusses stützt. Dieser Meridianpunkt aktiviert im Bewegungsapparat die harmonische Bewegung des Laufens. Er aktiviert die Muskelgruppen, die die Arme nach vorne und hinten schwingen und die Beine nach vorne und hinten bewegen, und zwar synchron übers Kreuz. Die S.E.P.-Socke verbessert also den Bewegungsablauf beim Gehen oder Laufen über das Akupunkturssystem.

Der Support Energy Point

Viele Sportler und Patienten erleben eine Nerven zermürbende Odyssee durch einen therapeutischen Dschungel, wenn sie wegen Beschwerden am Bewegungsapparat Hilfe suchen. Das trifft in besonderem Masse zu, wenn sie Fussbeschwerden haben, wenn diese gar Auswirkungen auf die Wirbelsäule haben.

Häufiger als oft angenommen sind die so genannten Spreiz- und Senkfüsse – und zwar bei allen Bevölkerungsgruppen. Es scheint einleuchtend, dass diese Beschwerden nach einer Korrektur rufen. In der Praxis aber zeigt sich, dass die üblichen Korrekturen nicht viel bringen: Meine Untersuchungen haben gezeigt, dass meist überkorrigiert wird.

In solchen Fällen lasse ich die Schuheinlagen jeweils entfernen und das Schuhbett gezeit und minimal erhöhen. In der Mehrzahl der Fälle bringt das den Patienten sofortige Erleichterung. Diese Erkenntnis ist die Grundlage der S.E.P.-Socke. Die S.E.P.-Socke unterstützt das Quergewölbe und stützt indirekt das Längsgewölbe des Fusses. Er stützt dabei nur, wenn und so intensiv es nötig ist. Überkorrekturen sind nicht mehr möglich.

Biomechanische Untersuchungen am Fuss haben diese Praxiserfahrung bestätigt – unsere Erwartungen sind sogar übertroffen worden.

Die S.E.P.-Socke stützt den Fuss im Alltag und beim Sport ideal, und trägt dazu bei, dass die Abrollbewegung des Fusses und damit die Druckverteilung optimal werden. Somit hat die S.E.P.-Socke auch eine positive Wirkung auf den gesamten Bewegungsapparat und die Wirbelsäule.



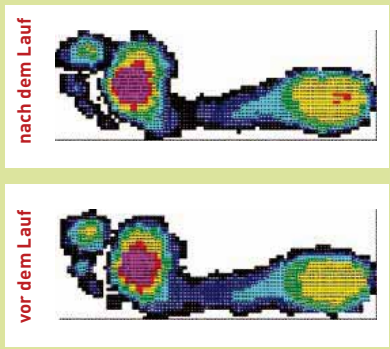
Wie fühlt sich S.E.P. an?

Der Punkt ist so eingearbeitet, dass er nicht als störend empfunden wird. Es gibt keine Angewöhnungsphase wie beispielsweise bei Einlagen. Dennoch hat dieser Punkt eine starke und nachweisbare Wirkungen.



Messung der Druckbelastung

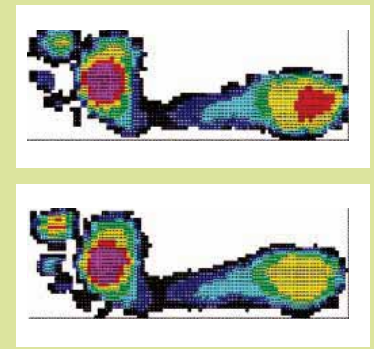
Die Graphiken zeigen die Druckverteilung an der Fußsohle beim Gehen mit und ohne „S.E.P.“-Sohle nach einem 10 km Lauf. Die violetten Bereiche zeigen die Regionen mit der höchsten Druckbelastung an. Die Farbcodierungen rot – gelb – grün – blau bis schwarz weisen die Regionen mit systematisch abfallenden Druckwerten an.



Messung des Spitzendrucks während des Laufes mit S.E.P.

Vor 10 km-Lauf: Spitzendruck unten ohne S.E.P.-Sohle: 701 kPa / oben mit S.E.P.-Sohle = 625 kPa
Nach 10 km-Lauf: Spitzendruck unten ohne S.E.P.-Sohle: 802 kPa / oben mit S.E.P.-Sohle = 765 kPa

Die Werte dieser Testperson belegen vor und nach dem Lauf eine Reduzierung der Druckwerte durch die S.E.P.-Sohle. Wegen der Ermüdung steigen die Druckwerte an. Der Anstieg wird aber durch das Tragen der Sohle deutlich reduziert und der Bewegungsapparat im Ermüdungszustand geschont.



Messung des Spitzendrucks während des Laufes ohne S.E.P.

Speziell bei der Ferse ist der Unterschied des Spitzendrucks nach dem Lauf extrem.

Kraft: Fähigkeit, den Bewegungszustand eines Körpers zu ändern (Richtungsänderung oder Beschleunigung oder beides) oder einen Körper zu verformen.
Druck: Quotient aus einer Kraft F und der Fläche A auf die diese Kraft senkrecht zur Fläche wirkt.
 Druck steigt, wenn gleiche Kraft auf kleinere Fläche wirkt.
 Druck fällt, wenn gleiche Kraft auf größere Fläche wirkt.
 *Es werden die Medianwerte der Gruppe angegeben.

Füße nach dem Lauftraining

Das sportliche Laufen ist ein ideales Mittel zur Gesundheit und für die Leistungsverbesserung des Herz-Kreislauf-Systems und des Energiestoffwechsels. Das Training ist jedoch nur wirksam, wenn eine Ermüdung eintritt. Dies gilt für die Muskulatur des Fußes und der gesamten sensorimotorischen Gelenkkette bis zur Wirbelsäule. Die Folge der alltäglichen Laufbelastungen und von sportlichen Läufen ist deshalb immer eine Erhöhung der Fußsohlendruckwerte, denn der Bewegungsablauf ist durch die Ermüdung verändert und die Muskulatur kann weniger schnell und intensiv kompensieren. Die erhöhte Belastung des Fußes wie der Knie- und Hüftgelenke bis zur Wirbelsäule ist das Ergebnis. Ein sehr wirksames Instrument zur Reduzierung der durch Ermüdung ansteigenden Druckwerte und damit der passiven Belastung des Bewegungsapparates sind Socken mit „S.E.P.“.

Die Sohle erhöht gezielt die Kontaktfläche und unterstützt das Fußgewölbe. Somit werden beim Gehen und Laufen die Kraftwirkungen pro Fußsohlenfläche reduziert und die Belastungen des Bewegungsapparates sind geringer. Die Belastbarkeit des Stütz- und Bewegungssystems wird aktiv unterstützt und dadurch entlastet.



Dr. sc. med. Wolfgang Laube



Dr. sc. med. Wolfgang Laube

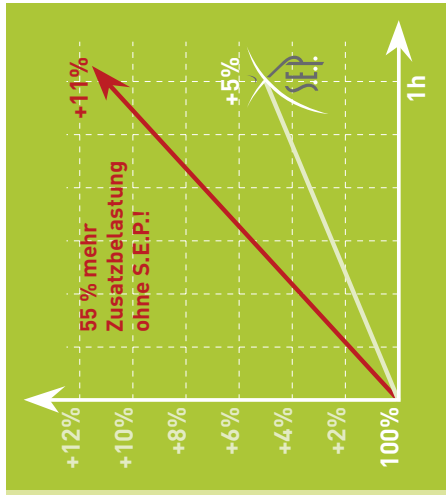
Das Laufen ist die grundlegende Fortbewegungsart des täglichen Lebens. Die S.E.P.-Sohle sorgt für eine Reihe von positiven Wirkungen für das Stütz- und Bewegungssystem. Sie erhöhen (leicht) die Kontaktfläche der Fußsohle. Dadurch kommt es zu signifikanten Reduktionen der maximalen Druckwerte an der Fußsohle bei nahezu gleichbleibenden Fußsohlenkontaktzeiten um 5% ab. Reduzierte Druckwerte zeigen durch eine andere Verteilung der wirklichen Kraft eine Entlastung der Funktionskette des Stütz- und Bewegungsapparates an. Die S.E.P.-Sohle unterstützen das Längsgewölbe des Fußes. Die reduzierten Druckwerte gemeinsam mit der unterstützenden Wirkung auf das Fußgewölbe sorgen für einen veränderten Informationsstrom zum zentralen Nervensystem. Dieses hat einen optimierenden Einfluss auf die sensorimotorische Bewegungsregulation. Die optimierten Ausgangsbedingungen bewirken effektivere Bewegungsabläufe. Die Dynamik des Gehens wird positiv beeinflusst.

Im Zustand der sensorimotorischen Ermüdung kann eine verminderte Zunahme der Druckwerte und damit der Belastungen des Stütz- und Bewegungsapparates gefunden werden. Z.B. steigt der Spitzendruck nach einem 10 km-Lauf rechts ohne Sohle um 11% und mit S.E.P.-Sohle nur um 5%. Des Weiteren zeigen die Untersuchungsergebnisse eine verbesserte Symmetrie der Belastung zwischen dem rechten und linken Fuß in der Ermüdung. Da die untersuchten Personen an langjähriges Lauftraining angepasst waren muss der Ermüdungseffekt bei untrainierten Personen einerseits höher erwartet und es darf andererseits der schonende Effekt der S.E.P.-Sohle für das Stütz- und Bewegungssystem als noch größer vorhergesagt werden. Gerade untrainierte Personen sollten somit in noch höherem Ausmaß profitieren.

55% weniger Zusatzbelastung nach einer Stunde joggen!

Nach einer Stunde laufen nahm der Spitzendruck auf den Fuß ohne die Funktionssohlen um 11% zu. Mit den Socken jedoch nur um 5%.
 Diese Reduktion um 55%* führt zu einer beträchtlichen Entlastung für den gesamten Bewegungsapparat. Bei trainierten Personen!

*Es sind die Medianwerte der Testgruppe angegeben.



Positive Eigenschaften Handhabung:

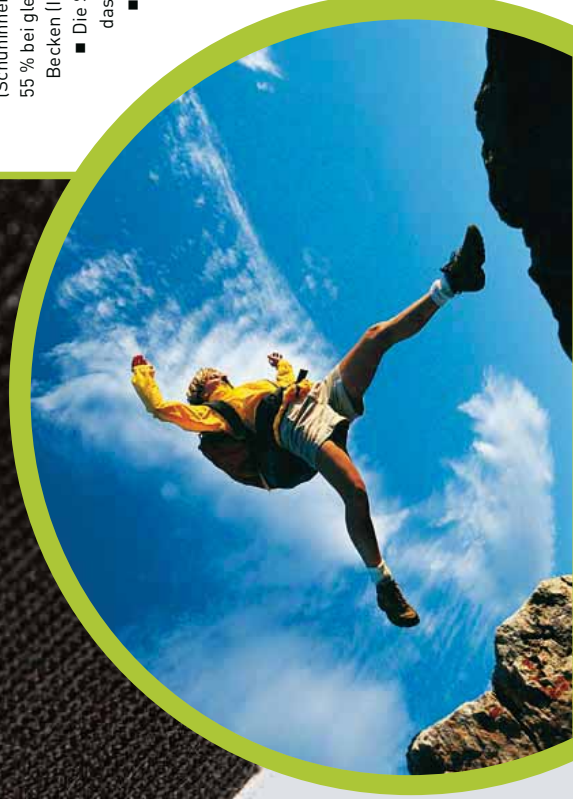
- Keine unförmigen Einlagen mehr.
- Wechsel der Einlagen von Schuhpaar zu Schuhpaar entfällt.
- Keine Druckpunkte mehr, die von Einlagen verursacht werden.
- Die meisten Einlagen vergisst man, in den Schuh einzulegen – Socken anziehen vergisst man nicht!
- S.E.P.-Socken sind alltagstauglich, nicht nur beim Sport.

Positive Eigenschaften und Auswirkung:

- Stützen erst bei Ermüdung, wenn Stützfunktion erwünscht ist.
- 2/3 der Menschen in unserer Gesellschaft haben eine ungünstige bis sehr schlechte Fusstatik. Davon betroffen sind alle Altersgruppen – sehr junge Menschen wie auch Senioren, bei denen die Muskelkraft und die Spannung der Quer- und Längsgewölbe im Fuss abnehmen.

Ergebnisse des Lauftests:

- Die S.E.P.-Socke erhöht die Kontaktfläche der Fußsohle mit der Unterlage (Schuhinnenseite). Das reduziert die Druckwerte an der Fußsohle um 55 % bei gleich bleibendem Sohlenkontakt – die Gelenke von Fuss, Knie, Hüfte, Becken (Iliosakralgelenke) und die Lendenwirbelsäule werden entlastet.
- Die S.E.P.-Socke stützt das Quergewölbe und unterstützt indirekt das Längsgewölbe.
- Die dadurch erzielten verminderten Druckwerte auf die Fußsohle optimieren die Nervenimpulse ins Gehirn. Die Bewegungsabläufe werden harmonischer und effizienter. Die verbesserte Bewegungsdynamik spart Kraft und erhöht die Leistung.
- Je länger man den Fuss belastet, desto stärker ermüdet er. Die S.E.P.-Socke vermindert diese Ermüdung: Nach einer Stunde Joggen ist der Druckwert auf den Fuss mit der S.E.P.-Socke um 55 % schwächer als bei herkömmlichen Socken.
- Die S.E.P.-Socke hilft trainierten und untrainierten Läufern.
- Durch die Aktivierung des Meridianpunktes an der Fußsohle werden Koordination und Synchronisation der Bewegungen von Armen, Schulter- und Beckengürtel sowie Beine übers Kreuz verbessert.





Kontakt:
Stefan Lenz
Staudachstraße 3
A-6858 Schwarzach
+43.5572.58143

S.E.P. developed by
Dr. Bruno Gröbli / Switzerland 