



## KONZEPT KONTROLLIERTER BELASTUNGSaufbau

Nach einer Operation oder einer Verletzung an Fuß oder Sprunggelenk kommt es auch bei gutem Heilungsverlauf immer wieder zu Problemen, wenn – nach Wochen der Schonung und Entlastung – die Belastung wieder gesteigert werden darf. Es kommt zu Reizzuständen an Sehnen, Gelenkkapseln, Bändern und der Muskulatur und zu Überlastungsreaktionen am Knochen. Ein ähnlicher Effekt tritt auch auf nach längeren Trainingspausen beim Nichtverletzten oder Nichtoperierten, wenn das Training in zu kurzer Zeit zu intensiv gesteigert wird.

Das Problem ist dabei, dass das Gewebe (Knochen, Sehnen, Bänder usw.) schlichtweg nicht mehr an Belastung gewöhnt ist. Der Effekt ist etwas mit Astronauten zu vergleichen, die nach Monaten im All plötzlich wieder der Schwerkraft auf der Erde ausgesetzt sind. Außerdem wird die Belastung – gerade bei ambitionierten Sportlern – häufig zu schnell und zu unkontrolliert gesteigert.

### Individuelle Anpassung nötig

Dieses Konzept soll Ihnen helfen, derartige Überlastungszustände zu vermeiden und eine Hilfestellung zu einem kontrollierten Belastungsaufbau bieten. Dabei ist wichtig zu beachten, dass jeder unterschiedliche Voraussetzungen mitbringt und nicht jede Operation oder Verletzung der anderen gleicht. Diese Empfehlung können daher nicht 1:1 übernommen, sondern müssen individuell angepasst werden.

### Wie steuere ich meinen Trainingsaufbau?

Die wichtigsten Parameter nach denen Sie Ihr Training steuern sind **Schmerz** und **Schwellung**. Wenn kein Schmerz und keine Schwellung auftreten darf gesteigert werden. Wichtig dabei ist zu beachten, dass sowohl der Schmerz beim Training selbst, als auch der Schmerz am Tag danach entscheidend sind. Hat man also trainiert und es schmerzt weder beim Training selbst, noch am Morgen danach war das die Belastung OK und eine Steigerung ist möglich. Wenn es beim Training, oder am Morgen danach zieht muss die Belastung noch einmal reduziert und schonender aufgebaut werden.

### Los geht's mit Radfahren

Wir empfehlen, den Belastungsaufbau mit Radfahren zu beginnen. Die Belastung ist am gleichmäßigsten und es gibt keine Belastungsspitzen wie bei der Landung und beim Abstoßen beim Joggen. Die runde Bewegung verbessert die Durchblutung und es führt vor allem in Kombination mit einem Kompressionsstrumpf sehr rasch zu einer Abschwellung der Weichteile. Knochen, Bänder und Sehnen heilen durch kontrolliertes Radfahren – im Rahmen der Vorgaben Ihres Arztes – wesentlich besser!

Die nächste Stufe ist dann der Wechsel zum Walking. Hier kommen leichte Belastungsspitzen bei der Landung und beim Abstoßen dazu. Dritte Stufe ist dann Jogging/Laufen.

**Ab ins Fitness-Studio!**

Ein kontrollierter Belastungsaufbau gelingt immer am besten auf Ausdauergeräten (Ergometer, Laufband) in einem Fitness-Studio, Physiotherapie-Praxis o.ä. Hier können die Trainingsbedingungen wie Geschwindigkeit, Tretwiderstand, Belastungsdauer usw. am besten kontrolliert und am kontrolliertesten gesteigert werden. Außerdem ist der Untergrund auf einem Laufband eben und gut gedämpft, eine Überlastung der Sprunggelenke wird so am effektivsten vermieden. So schön es sich in der Natur läuft: hier sind Sie immer zu schnell und zu lange unterwegs! Sie sollten sich für 2 – 3 Monate in einem Fitness-Studio o.ä. für ein Kurzzeit-Abo anmelden!

### Immer zuerst Zeit steigern

Auf einem Ergometer kann man in der Regel drei Dinge steigern: die Zeit, den Tretwiderstand und die Tretfrequenz. Steigern Sie auf dem Ergometer immer zuerst die Zeit, dann den Tretwiderstand und erst gegen Ende die Tretfrequenz. Auf einem Laufband kann man dagegen drei andere Dinge steigern: die Zeit, die Geschwindigkeit und die Steigung. Steigern Sie auf dem Laufband immer zuerst die Zeit, dann die Geschwindigkeit und erst gegen Ende die Steigung. Steigern Sie in enorm kleinen Schritten! Es geht nicht darum, fit zu werden, sondern es geht darum, die Belastbarkeit Ihres Fußes und Sprunggelenks wieder aufzubauen. Sie haben 2 – 3 Monate Zeit dafür, diese Zeit müssen Sie genießen!

### Regelmäßiges Training

Es ist wichtig, dass Sie täglich kleine Trainingsreize setzen und sich nicht einmal in der Woche eine riesige Belastung zumuten! Diese «Taktik der kleinen Schritte» wird Ihr Fuß/Sprunggelenk tolerieren, vom täglichen Reiz profitieren und die tägliche minimale Steigerung akzeptieren. Bei «einmal in der Woche Vollgas» werden Ihr Fuß/Sprunggelenk mit Sicherheit überfordert und Sie erleiden wöchentlich eher Rückschläge. Sie trainieren immer unter der Schmerzgrenze, Sie setzen täglich Trainingsreize und Sie schieben dadurch Ihre «Überlastungsschwelle» immer vor sich her, ohne dass Sie diese überschreiten. Das ist der Trick bei diesem Aufbaukonzept.

### Beispiel eines Aufbautrainings

Ergometer:

- Start mit 10 Min., niedriger Tretwiderstand, täglich 3 Min. steigern
- Bei Erreichen von 45 Min. dann den Tretwiderstand steigern
- Bei 45 Min. voller Belastung anschließend noch 3 – 5 Einheiten mit Intervallbelastung powern
- Dann auf das Laufband wechseln

Laufband:

- Start mit 10 Min. bei 5,0 – 6,0 km/h, täglich 3 Min. steigern
- Bei Erreichen von 45 Min. dann die Geschwindigkeit um täglich 0,2 – 0,3 km/h steigern
- Bei 30 – 45 Min. voller Belastung dann noch 3 – 5 Einheiten mit Intervallbelastung laufen und Steigungsläufe bis 3 – 5 % einstreuen

### Stop-and-go- und Reaktionssportarten

Wenn auf dem Laufband dann eine volle Belastbarkeit bei ansprechendem Tempo und ggf. sogar Intervallbelastung erreicht wurde darf wieder zu stop-and-go- und Reaktionssportarten zurück gekehrt werden. Auch hier gilt, dass der Wiedereinstieg schrittweise und schmerzorientiert erfolgen soll. Zum Beispiel anfangs nur Teilnahme am Techniktraining, dann Spiel einer Halbzeit, dann erst Spiel über volle Distanz u.ä.

WIR WÜNSCHEN IHNEN VIEL ERFOLG UND ALLES GUTE FÜR IHRE GENESUNG!