



## Vorbeugung vor Überlastungsschäden

Ein immer wieder auftretendes Problem sind Überlastungsschäden. Dies sind Schäden im Stützgewebe, also Knochen, Bänder, Sehnen, Muskeln etc.

Diese Schäden treten häufig dann auf, wenn das Training in Quantität oder Qualität gesteigert wird, wenn also der Umfang erhöht wird oder die Intensität des Trainings steigt.

Was passiert?

Um den Zusammenhang zu verstehen und Schäden zu vermeiden, ist folgende Regel zu beachten:

**Das Herz-/Kreislaufsystem reagiert auf Trainingsreize schneller mit einer positiven Anpassung als das Stützgewebe.**

Ein konkretes Beispiel:

Ein Läufer möchte eine bestimmte Zeit in einem Marathon laufen. Dazu trainiert er 5 mal die Woche 1 bis 2 Stunden, gesamt 8 Wochenstunden. Nun absolviert er eine Leistungsdiagnostik und es wird festgestellt, daß sein bisheriges Trainingstempo für ihn nicht mehr effektiv ist. Er erhöht sein Trainingstempo etwas und stellt innerhalb von 4 Wochen eine Leistungssteigerung fest, obwohl er sogar etwas weniger als vorher trainiert. Dies merkt er daran, daß er mit seinen Pulsvorgaben viel schneller als vorher laufen kann, der Trainingserfolg stellt sich also ein. Nun läuft er also wieder etwas schneller, um im Pulsbereich zu bleiben (was auch richtig ist!).

Erste Anzeichen von Überlastung wie Schmerzen in bestimmten Bereichen werden ignoriert, da die Leistungssteigerung zu einer gewissen Euphorie verleitet und es "gerade so gut läuft". "Diese Woche noch, dann ist Pause" - leider ist diese Woche zuviel, der Schaden ist da, die Ausheilung dauert Wochen, das Wettkampfziel rutscht in weite Ferne.

Eine andere, ähnliche Ursache sind deutliche Umfangssteigerungen bei gleichem Tempo bzw. gleicher Intensität.

Dieser Vorgang tritt leider viel zu oft auf. Durch sinnvolles Training werden im Bereich des Herz-/Kreislaufsystems Trainingsanpassungen hervorgerufen, die schnell zu einer Leistungssteigerung führen, da das Herz-/Kreislaufsystem zu schnellen Anpassungen in der Lage ist.

Dagegen braucht das Stützgewebe relativ lange für Anpassungen, hinkt der Anpassung des Herz-/Kreislaufsystems hinterher - der Athlet trainiert über die Belastungsgrenze des Stützgewebes hinweg.

Was tun?

Der naheliegendste Gedanke ist, lockerer zu trainieren, in unserem Beispiel also langsamer zu laufen bzw. das Tempo langsamer zu steigern. Dies ist eine Möglichkeit, aus trainingsmethodischer Sicht ist es aber sinnvoller, das Tempo zu erhöhen und den Umfang zu senken, denn Trainingsanpassungen erfolgen in allererster Linie über die richtige Trainingsintensität, nicht über den Trainingsumfang. Diese Grundregel wird von Ausdauersportlern immer wieder vernachlässigt!

Folgende Punkte sollten beachtet werden, um Überlastungsschäden zu vermeiden:

- Steigt die Trainingsintensität, so ist der Umfang kurzfristig zu verringern, um dann langsam wieder auf

den alten Wert gesteigert zu werden.

- Soll der Umfang gesteigert werden, so hat dies in kleinen Schritten zu tun und nicht nach dem Motto "ich hab jetzt richtig Zeit, da will ich richtig viel trainieren".
- Weniger ist mehr - im Zweifelsfall mal eine Pause einlegen, wenn sich die Beine schwer fühlen.
- Für Regeneration sorgen - Stretching, Massagen und warme Bäder sind gut für die Erholung.
- Läufer sollten mit mehreren Paar Schuhen laufen und möglichst nicht dasselbe Paar in zwei aufeinanderfolgenden Einheiten tragen.
- Radfahrer sollten mit hoher Trittfrequenz fahren ([Trittfrequenz beim Radfahren](#)), dann sind die Belastungen durch Umfangs- oder Intensitätssteigerungen nicht so hoch.

Wer diese Punkte beachtet und in seinen Körper hineinhört, der wird kaum Probleme bekommen.