

## **Trainierte Muskeln stärken das Immunsystem**

Körperliche Aktivität sorgt für Gesundheit und Wohlbefinden. Wer regelmäßig trainiert, ist ausgeglichener, leistungsfähiger und gesünder – das ist uns allen sicherlich schon lange bekannt. In der Wissenschaft stellten sich Forscher häufig die Frage, warum genau das so ist. Und tatsächlich konnte vor einigen Jahren der wichtige Mechanismus für die positiven Wirkungen von Training gefunden werden.

Verantwortlich für die positiven Effekte von Training sind die sogenannten Myokine. Das sind Botenstoffe, die vom Muskel produziert werden und von dort aus überall im Körper ihre Wirkung entfalten. Aufgrund ihrer vielen positiven Wirkungen werden sie auch als Muskelheilstoffe bezeichnet. Neben Muskeln, Knochen, dem Stoffwechsel, dem Herz-Kreislauf-System und dem Gehirn wirken Myokine besonders stark auf das Immunsystem. Indem sie Entzündungen im Körper bekämpfen, nehmen sie Viren, Bakterien und anderen Krankheitserregern die Möglichkeit, Schaden im Körper anzurichten. Zudem unterstützen sie die T-Lymphozyten bei der Immunabwehr sowie die Natürlichen Killerzellen, die eindringende Viren innerhalb von Millisekunden unschädlich machen können. **Man kann durchaus sagen, dass die Myokine die Batterien des Immunsystems auflädt.**

Die besonders bekannten Myokine sind Interleukin 6, Interleukin 15, Interleukin 7 und Sirtuine. Insbesondere die Sirtuine können tieferliegende Immunschwachstellen- und Schäden reparieren. Damit die Maßnahmen des Immunsystems an den richtigen Stellen wirken können, werden die Myokine durch „Exerkine“ in kleinen Bläschen, den sogenannten Nano-Vesikeln, flankiert. So können die Regulatoren des Immunsystems, wie Immunglobuline und Antikörper, bedarfsgerecht an die nötigen Stellen des Körpers transportiert werden.

Wie kann man nun von dieser tollen Wirkung der Myokine auf den Körper und das Immunsystem profitieren? Der beste Weg ist körperliche Aktivität in Form von Training. Insbesondere das Krafttraining sorgt für eine regelrechte Explosion von Myokinen im Körper. Aber auch beim Kardiotraining erhöht sich die Konzentration der Muskelbotenstoffe deutlich. Tatsächlich hat das **Krafttraining** die Nase bei der Myokinausschüttung vorne. Grundsätzlich gilt: Je intensiver man trainiert, desto mehr Myokine werden ausgeschüttet. Damit das Training individuell auf die eigenen Ansprüche zugeschnitten werden kann, sollte man sich von einem Trainingsexperten in z. B. einem Fitnessstudio beraten lassen, welche Trainingsintensität die richtige ist. Wenn also die Myokine die Batterie des Immunsystems aufladen, dann sind trainierte Muskeln der Dynamo, der diese antreibt.

Das Wichtigste ist es, regelmäßig zu trainieren – nur dann ist die anhaltende positive Wirkung der Myokine und damit auch die unserer Gesundheit gewährleistet.

### **Dr. Kurt Mosetter**

Dr. med. Kurt Mosetter (geb. 1964), Heilpraktiker, studierte Humanmedizin an der Albert-Ludwigs-Universität in Freiburg im Breisgau und spezialisierte sich auf die Physik des neuromuskulären Systems bei Schmerzen des Bewegungsapparates. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Medizin des Stoffwechsels. Kurt Mosetter ist der Begründer der Myoreflextherapie und der KiD Übungen sowie Leiter des ZIT - Zentrum für interdisziplinäre Therapien. Er ist zudem als Berater im Profisport/ Fußballbundesliga (vor allem in enger Kooperation mit Ralf Rangnick) aktiv.