

## **Bewegung und Sport für ein gesundes Immunsystem**

Fitnesscenter und Schwimmbäder sind geschlossen, und das gemeinsame Bewegen und Sporttreiben mit Freunden fällt aus. Der Grund ist allen bekannt: Das Coronavirus ist vor allem in den Atemwegen Nase, Mund und Lunge ansiedelt. Es ist über Husten oder Niesen, oder wenn Menschen bei Bewegung und Sport auf engem Raum Atemtröpfchen mit anderen austauschen, hochgradig ansteckend. Auch die „normale“ Grippe (Influenza) wird u.a. über diese Wege übertragen.

Umso mehr stellt sich die Frage: Wie halte ich in diesen Zeiten mein Immunsystem und mich fit?

### **Unser Immunsystem**

... besteht aus einem angeborenen Anteil und einem erworbenen Anteil. Beide Anteile arbeiten eng zusammen. Sie schützen uns täglich rund um die Uhr vor Millionen von Bakterien, Viren, Pilzen, Parasiten oder auch Pollen und Staub.

Das *angeborene Immunsystem*, eine Art Grundabwehr für den Körper, schützt uns von Geburt an vor Keimen und Fremdkörpern. Wenn Erreger es schaffen, erste Schutzbarrieren wie Haut und Schleimhäute in Nase, Mund, Magen- und Darmtrakt zu durchdringen, wird dieses Immunsystem aktiv. Sogenannte „Fresszellen“ und „Natürliche Killerzellen“ erkennen die körperfremden Substanzen und beseitigen sie. Dies unabhängig davon, ob sie die Eindringlinge aus früheren Kontakten bereits kennen oder nicht.

Anders ist es beim *erworbenen Immunsystem*. Dieses wird im Laufe des Lebens sukzessive durch „Lernen am Feind“ ausgebildet. Die weissen Blutkörperchen dieses Immunsystems sind auf spezifische Krankheitserreger spezialisiert. Sie merken sich nach dem ersten Kontakt mit einem Eindringling dessen „Steckbrief“. Versucht später ein bekannter Feind erneut in den Körper einzudringen, bilden die weissen Blutkörperchen auf der Basis dieses Steckbriefes spezifische Antikörper. Mit diesen wehrt das Immunsystem die Krankheitserreger ab.

### **Erkenntnisse aus der Hong Kong Grippe**

In Hong Kong kam es 1968 zu einer massiven Grippe-Epidemie. Dabei starben grippebedingt 24 656 Erwachsene (79% waren 65 Jahre und älter), die z.T. Vorerkrankungen an Herzkreislauf- bzw. Atemsystem aufwiesen. Nachdem die Epidemie vorüber war, haben Wissenschaftler untersucht, ob die Bewegungsgewohnheiten mit dem Sterberisiko in Verbindung standen. Folgende Personen hatten ein erhöhtes Risiko, an der Grippe zu sterben: Die, die sich weniger als 1x/Monat bewegten, und die, die häufig trainierten ( $\geq 4$  x/Woche). Am geringsten war das Risiko für Menschen, die sich moderat (3x/Woche) bewegten. Auch wenn Vorerkrankungen vorlagen, blieb der positive Einfluss der moderaten Bewegung bestehen. Moderate Bewegung ist im Sinne des Gesundheitssportes zu verstehen. Bekanntlich wirkt dieser stabilisierend auf

das Immunsystem. Ferner verhalten sich „Gesundheitssportler“ oft auch gesünder bez. Ernährung, Nichtrauchen, Schlaf usw. Auch dies stabilisiert das Immunsystem.

### **Auf moderate Bewegung kommt es an**

Forschungsergebnisse an gesunden und kranken Frauen und Männer zeigen: Moderate und regelmässige körperliche Aktivität führt zur Stärkung des Immunsystems. Hohe körperliche Aktivität schwächt das Immunsystem mit zunehmender Belastung - zumindest akut.

Moderate Ausdauerbelastungen wie z.B. zügiges Spazieren, Nordic Walking, oder Velofahren von 3x30 min pro Woche über 10 bis 12 Wochen stärken die erworbene Immunabwehr stärken. Aber auch die angeborene Immunabwehr zeigt bei ausdauertrainierten Menschen höhere Werte als bei untrainierten. Das heisst, sie sind besser gerüstet gegen Infektionen.

### **In den Wald gehen stimuliert das Immunsystem**

Auch flüchtige Botenstoffe, die Bäume von sich geben, können das Immunsystem in erwünschter Weise stimulieren: In experimentellen Studien vermehrten sich Natürliche Killerzellen bereits nach 1 Tag Waldaufenthalt, und Ihre Abwehraktivität stieg um fast 40 Prozent. Hielt man sich drei und mehr Tage im Wald auf, erhöhte sich die Anzahl und Aktivität der Killerzellen nochmals. Die erhöhte Immunstärke blieb bis zu 30 Tagen bestehen.

### **Bewegung und Sport in Grippezeiten: Darauf sollten Sie achten**

- Körperlich gesunde Erwachsene ohne Anzeichen einer grippalen Infektion orientieren sich an den allgemeinen Empfehlungen des Bundesamtes für Sport:

#### **Bewegung für Erwachsene**

[file:///C:/Users/FR8CEF~1.MEY/AppData/Local/Temp/hepa\\_Merkblatt\\_Gesundheitswirk same\\_Bewegung\\_Erwachsene\\_DE.pdf](file:///C:/Users/FR8CEF~1.MEY/AppData/Local/Temp/hepa_Merkblatt_Gesundheitswirk same_Bewegung_Erwachsene_DE.pdf)

#### **Bewegung für ältere Erwachsene:**

[file:///C:/Users/FR8CEF~1.MEY/AppData/Local/Temp/hepa\\_Merkblatt\\_Gesundheitswirk same\\_Bewegung\\_Aeltere\\_erwachsene\\_DE.pdf](file:///C:/Users/FR8CEF~1.MEY/AppData/Local/Temp/hepa_Merkblatt_Gesundheitswirk same_Bewegung_Aeltere_erwachsene_DE.pdf)

- Erwachsene mit chronischen Erkrankungen ohne Anzeichen einer grippalen Infektion orientieren sich an den bisherigen Bewegungsempfehlungen des Arztes oder ihrer Rehabilitationssport-Einrichtung.
- In „Quarantäne“ nach Kontakt mit einer grippal infizierten Person ist Bewegung ohne wesentliche Anstrengung empfohlen (z.B. Spazieren, Beweglichkeits- und Koordinationsübungen, Veloergometer).

Dabei ist grundsätzlich zu beachten:

- Abstand beim Spazieren, Nordic Walking, Joggen
- Abstand beim Training auf Sportgeräten (Veloergometer, Laufbänder, Kraftgeräte...)
- Ausreichende Belüftung von Sporträumen (Dauerbelüftung oder Stosslüftung)

- Desinfektion der Geräte und Ausrüstung nach Gebrauch (Handgriffe, Displays, ...)
- Keine gemeinsame Nutzung von Getränkeflaschen und Tüchern.
  
- Bei grippeähnlichen Symptomen und akuter Erkältung oder Grippe: STOP mit Bewegung und Sport!

*Originalliteratur bei der Verfasserin*