

Blutuntersuchungen für sportlich Aktive

Sie gehören zu den Menschen, die bewusst mit ihrem Körper umgehen. Sie treiben regelmäßig **Sport** - allgemeine Fitness, Ausdauer, Kraft, Leistungs- oder Extremsport, überprüfen regelmäßig Ihren Leistungszugewinn und spüren die positiven Auswirkungen auf den ganzen Körper.

Die **Zunahme der Leistungsfähigkeit** ist direkt an der Zunahme der Muskelmasse sichtbar, die verbesserte Ausdauer stärkt das Herz-Kreislaufsystem. Wer so trainiert, dass die Muskeln **ausreichend mit Sauerstoff** versorgt werden, erhöht die Sauerstoffaufnahme-fähigkeit des Blutes. Alle Organe -Hirn, Herz, Lunge- werden besser versorgt und leistungsfähiger. Die Blutfettwerte sinken, die Gefäße werden gereinigt. Ausdauertraining senkt den Spiegel des Stresshormons Cortisol und kann die Konzentration des Sexualhormons Testosteron steigern.

Allerdings: **zu starke körperliche Belastung** wirkt auf den Körper wie **ungesunder Stress**. Bei Überanstrengung bildet der Körper vermehrt Milchsäure (Laktat), Blut, Organe und Muskeln übersäuern. Längeres, intensives Training zieht häufig eine Verminderung der Eisenspeicher nach sich. Eisen wird zur Synthese des Hämoglobins verbraucht, das für den Sauerstofftransport von zentraler Bedeutung ist. Müdigkeit und verminderte Leistungsfähigkeit sind die Folge. Bei zu intensivem Training ist das sogenannte hormonelle Übertraining zu beachten. Es kommt zu einem Abfall von Testosteron bei erhöhtem Cortisolspiegel. Weiterhin beobachtet man eine Steigerung der Konzentration freier Radikale, die die Körperzellen angreifen. Die Gefäßwände und das Immunsystem werden geschwächt, der Sportler wird anfällig für Infektionen.

Ein **effektives Training** sollte also in dem Bereich stattfinden, indem der Körper die Muskeln noch ausreichend mit Sauerstoff versorgen kann, im aeroben Bereich. Freizeitsportler sollten etwa 70 Prozent des Trainings in diesem Bereich absolvieren. Übrigens: nur im sauerstoffreichen aeroben Training bleibt der Blutzuckerspiegel konstant und es wird Fett verbrannt. Im anaeroben Bereich verbrennt der Sportler nur Zucker, kein Fett. Der Blutzuckerspiegel sinkt drastisch und er verspürt einen regelrechten Heißhunger.

Die **Veränderungen des Stoffwechsels**, die im täglichen Training nicht direkt gemessen werden können, lassen sich in einer **Blutuntersuchung** bestimmen.

Neben den Veränderungen des Stoffwechsels, die sich je nach Art des Trainings im Körper des sportlich aktiven Menschen messen lassen, gibt es für den **sehr leistungsorientierten Sportler**, der bestimmte Diäten in seinen Ernährungsplan aufgenommen hat und der auch im mentalen Bereich die körperlichen Voraussetzungen optimieren möchte, die Möglichkeit weitere Substanzen, deren ausreichendes Vorhandensein als Basis für eine optimale Leistung angesehen werden, zu bestimmen. Essentielle Aminosäuren, Mineralstoffe und Spurenelemente sind Schlüsselsubstanzen der **körperlichen Feinabstimmung**.

Im folgenden geben wir Ihnen eine Übersicht über die von uns vorgeschlagenen Untersuchungen:

Die Anpassung des Herzkreislaufsystems an den vermehrten Sauerstoffbedarf kann durch ein **Blutbild** überprüft werden. Die ausreichende Versorgung der blutbildenden Organe mit Eisen wird mit dem Eisenspeichereiweiß **Ferritin** nachgewiesen. Mit der Bestimmung von **Kreatinin**, **Harnstoff** sowie **Natrium** und **Kalium** wird die ausreichende Wasser- und Elektrolytzufuhr geprüft. **Calcium** und **Magnesium** sind für die Funktion der Muskelzellen von Bedeutung, deren Überbeanspruchung durch den Anstieg des Muskelenzyms **Creatinkinase** im Blut angezeigt wird. Eine Überbeanspruchung des Organismus mit Schwächung des Immunsystems lässt sich durch die Bestimmung der **Immunglobuline** und der **Verteilung der Lymphozyten** beurteilen. Hormonelles Übertraining wird durch den Anstieg von **Cortisol** und Abfall von **Testosteronspiegel** angezeigt. Die Bestimmung der **antioxidativen Kapazität** gibt Rückschlüsse auf bestehenden von oxidativen Stress. Der individuelle Schutz gegen freie Radikale kann durch die Bestimmung der **Vitamine C** und **E**, der Spurenelemente **Selen** und **Zink**, sowie des Enzyms **Glutathion-Peroxidase** ermittelt werden. Diese letzteren Untersuchungen werden insbesondere von Spitzen- und Extremsportlern wie auch von Managern genutzt, die ihrem Körper Belastungen an den Rand der Leistungsfähigkeit zumuten wollen.

Alle Untersuchungen bieten wir Ihnen in Form von unterschiedlichen Profilen an, die wie Bausteine Ihren individuellen Bedürfnissen angepasst werden können. Selbstverständlich können alle Untersuchungen auch einzeln angefordert werden. Bei speziellen Fragen stehen Ihnen die Ärzte der Laborarztpraxis gerne beratend zur Seite.

| Laborprofile | Kosten |
|---|---------------|
| Sporttauglichkeit (Blutbild groß, LDH, Kreatinin, Magnesium, Kreatinkinase, Eisen, Calcium) | 21,46€ |
| Sportprofil (Blutbild groß, Eiweiß, Harnstoff, K, Na, Mg, Fe, Ca, Creatininkinase, IgG,A,M,E, Ferritin, Testosteron, Cortisol) | 128,70€ |
| Sportprofil groß (Sportprofil, Lymphozytensubpopulation) | 276,82€ |
| Extremsport (Essentielle Aminosäuren, Phosphat, Zn, Cr, Mn, Pb) | 129,39€ |
| Immunstatus (Blutbild groß, Lymphozytensubpopulation, IgA, IgG-Subklassen, CRP) | 292,22€ |
| Antioxidative Kapazität | 38,20€ |
| Schutz gegen freie Radikale (Vitamin C, Vitamin E, Selen, Zn, Glutathion-Peroxidase) | 97,88€ |