



Liebe Leserin, lieber Leser,

eine gesunde Ernährung und ein optimales Bewegungsprogramm sind zwei wesentliche Aspekte, die entscheidend zur Gesundheit, Lebensqualität, Leistungsfähigkeit und Wohlbefinden beitragen.

Jeder kann ein Stück Verantwortung für sich selbst übernehmen und ist „seines Glückes Schmied“. Ob im sportlichen oder gesundheitlichen Sinn. Wer dazu seine Ausgangsposition kennt und weiß, wohin er will, kommt seinem Ziel schneller näher. Für die Umsetzung ist die Kenntnis einiger sport- und ernährungsmedizinischer Hintergründe notwendig.

Daher möchten wir uns in dieser Ausgabe mit dem „Stoffwechsel“ beschäftigen, der sowohl für Sportler, Gesundheitsbewusste und Patienten wichtig ist. Konkret geht es um zwei aktuelle und in den Medien häufig gestellte Fragestellungen zum Thema Fettstoffwechsel und zum Thema Stoffwechselanalysen.

Für Rückfragen und weitere Anregungen stehen wir Ihnen jederzeit gern zur Verfügung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung Ihrer persönlichen Ziele.

Frank Möckel

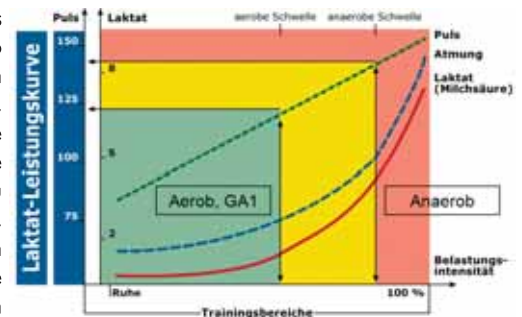
Ihr Dr. Frank Möckel

Mythos Fettstoffwechsel

- Wie lässt sich dieser wirklich effektiv trainieren? -

Ob Sportler oder jemand mit ein paar Kilo zu viel: Immer geht es um das Thema Fett und Fettstoffwechsel.

Für Ausdauersportler ist ein gut funktionierender Fettstoffwechsel die Basis für eine gute Leistungsfähigkeit. Mit einer verbesserten Fettverbrennung lässt sich einerseits die Leistung steigern und andererseits das Gewicht reduzieren. Die optimale Strategie für das Training des Fettstoffwechsels sind so genannte längere aerobe Belastungen (Fachsprache: Grundlagenausdauer 1), in die durchaus kurze intensive Intervalle eingebaut werden können. Diese Trainingseinheiten sollten aber nicht zu langsam sein (fehlender Trainingsreiz), aber auch nicht zu schnell sein (Zuckerverbrennung). Die optimale Trainingsintensität lässt sich am Besten aus einer sportmedizinischen Leistungsdiagnostik mit Laktat und Atemgasanalyse (Spiroergometrie) bestimmen. Anhand der Parameter Laktat und Respiratorischer Quotient (RQ) kann genau eingeschätzt werden, bei welchen Belastungsintensitäten bzw. bei welchen Pulswerten der Körper Fette und / oder Kohlenhydrate verbrennt. Dies hilft entscheidend, seine eigenen Kenngrößen für ein effektives Training zu erfahren.



Für eine Gewichtsreduktion ist die Kenntnis der Belastungsintensität jedoch allein nicht ausreichend. Denn je nach aktuellem Fitnesszustand werden pro Stunde körperlicher Aktivität 30-50 g Fett verbrannt. Demzufolge kommt es primär auf die Gesamtdauer der Belastung an.

Aktuelle wissenschaftliche Untersuchungen zeigten, dass z.B. bei normalgewichtigen Frauen 60 min körperliche Aktivität pro Tag notwendig sind, um sein Normalgewicht langfristig zu halten (Lee IM et al., 2010). Eine fast utopische Zahl, zumindest für die meisten. Eine effektive Unterstützung ist jedoch seitens der Ernährung möglich.

In den letzten Jahren konnten Low-Carb-Diäten ihre Überlegenheit gegenüber anderen Diäten beweisen. Mit einer Ernährung reich an Gemüse, Salat, Obst, pflanzlichen Ölen, Eiweiß und weniger Kohlenhydraten (Zucker) kann eine Gewichtsreduktion sowie eine gesunde Ernährung wirkungsvoll unterstützt werden (Frisch S et al., 2009).

Speziell diese Ernährungsform aktiviert u.a. gezielt den Fettstoffwechsel. Auch Sportler profitieren davon vor allem in der Trainingsphase. Die Zeiten mit täglich großen Nudelportionen sind endgültig vorbei.

Individuelle Schulungen und Ernährungsprotokolle können helfen, seine eigene Strategie zu optimieren.

„Stoffwechselanalysen“ - Von der Diagnose zur zielgerichteten Strategie -

Was sind Stoffwechselanalysen?

Stoffwechselanalysen sind medizinische Testverfahren, mit denen Facetten des Stoffwechsels – und hier insbesondere des „Energistoffwechsels“ und des „Baustoffwechsels“ – gemessen werden können.

Welcher Nutzen ergibt sich aus diesen Messungen?

Gerade hinsichtlich des „Energistoffwechsels“ kann die Frage beantwortet werden, wie hoch denn z.B. der Grundumsatz, der tägliche Gesamt-Energieverbrauch oder der Energieverbrauch für bestimmte körperliche oder sportliche Aktivitäten ist.

Der „Baustoffwechsel“ gibt uns zum einen Einblicke in den Körperbau, zu welchen Anteilen dieser aus Wasser, Muskulatur, Fett etc. besteht. Zum anderen kann gezielt der Fett- und Zuckerstoffwechsel untersucht werden, was zur Prävention und Therapie von verschiedenen Erkrankungen wichtig ist. Diese Daten helfen, ein individuell auf die Person zugeschnittenes Ernährungs- und Bewegungsprogramm zu gestalten. Also nicht die „Diät von der Stange“, sondern die Ernährung, die individuell und dauerhaft zu mir passt.

Wie kann man den Stoffwechsel messen?

Zur Messung des „Energistoffwechsels“ gibt es zwei in der Praxis bewährte Strategien. Mittels eines von uns über eine Woche leihbaren Armbandes mit innovativer Technik können verschiedene Aspekte des Energieverbrauches wie Grundumsatz, aktiver Energieumsatz, Gesamt-Energieumsatz etc. bestimmt werden. Des Weiteren wird, wie zuvor schon beschrieben, im Rahmen der sportmedizinischen Leistungsdiagnostik mit Atemgasanalyse die Fett- und Zuckerverbrennung analysiert und daraus der Energieverbrauch sowie optimale Pulsbereiche für ein effektives Training bestimmt.

Zur Untersuchung des „Baustoffwechsels“ werden Verfahren wie z.B. die Bioimpedanzanalyse zur Analyse der Körperzusammensetzung eingesetzt. Mit Hilfe von speziellen Blutanalysen kann die aktuelle Stoffwechsellage beurteilt werden. Wer es ganz genau wissen möchte, kann seine Gene untersuchen lassen. Daraus lassen sich grundsätzliche Aussagen zum (vererbten) Stoffwechseltyp wie z.B. „Jäger und Sammler“ oder „Ackerbauer“ ziehen.

Ziele und Termine

Mit einem konkreten Ziel vor Augen lässt sich alles leichter realisieren. Überlegen Sie doch mal, ob Sie nicht vielleicht an einem der vielen Volkswettkämpfe teilnehmen möchten. Dort gibt es Strecken vom Anfänger bis zum Profi. Die folgenden Veranstaltungen könnten Ihnen eine Hilfe sein:

- Volksläufe** siehe im Internet unter: www.blv-sport.de/index.php?id=146 bzw. www.blv-sport.de -> links Quickfinder -> Laufkalender
- 09.04.11** **9. Medizinischer Präventionstag** unter dem Motto „Gesundheit braucht Training“ | Informationen unter: www.ips-regensburg.de
- 05.06.11** **Regensburg Marathon** mit Läufen über 10 km, Halbmarathon und Marathon | Informationen über: www.regensburg-marathon.de
- 31.07.11** **Arber Radmarathon** mit Strecken zwischen 56 bis 250 km und MTB-Touren | Informationen über: www.arberradmarathon.de
- 07.08.11** **Ironman Regensburg** mit Schwimmstrecken im Guggenberger See, Radstrecke durch den Bayerischen Wald und Laufstrecke in Regensburg Information über: www.ironman-regensburg.de

Besonderer Tipp für 2011:

A:XUS Oberpfalz ASS – die Triathlon-Serie in der Oberpfalz vom Volks- bis Mitteldistanztriathlon. Oberpfälzer Winterlauf Challenge und Firmenläufe, Panorama Radmarathon Hirschwald. Weitere Informationen über: www.wechselszene.de

Hinweis: Sonderangebote zu sportmedizinischen Vorbereitungsprogrammen für einzelne sportliche Highlights in 2011 finden Sie aktuell immer auf unserer Homepage unter www.ips-regensburg.de. Diese Leistungen sind auch als Gutschein ausstellbar.

Vortragsreihe und Kurse des RFZ und IPS zu den Themen Rückenschmerz, Training und Ernährung | Informationen unter: www.ips-regensburg.de -> Rubrik „Vorträge“



Institut für Prävention und Sportmedizin (IPS)

Im Gewerbepark D50
93059 Regensburg

Tel.: (0941) 46418-0
Fax: (0941) 46418-27

e-Mail: info@ips-regensburg.de
www.ips-regensburg.de

Verantwortlich für den Inhalt:
Dr. Frank Möckel

Gemeinsam mit dem RFZ Rückenzentrum sind wir:



Zertifizierte Einrichtung und Ausbildungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Sportmedizin und Prävention (DGSP) für die Laktat-Leistungsdiagnostik



Zertifizierte Einrichtung der Deutschen Gesellschaft für Qualitätsgesicherte Trainingstherapie (DGQT)

