

Die aktuelle Ausgabe präsentiert ausgewählte Beiträge rund um das Themengebiet „Stoffwechsel“. Peter D. Wagner, ein international bekannter Forscher auf dem Gebiet der theoretischen und experimentellen Forschung des Sauerstofftransports, führt mit seiner Übersichtsarbeit in die Thematik ein. Es folgt die Arbeit von François Péronnet aus Montreal über Laktat und seine Funktion als Endprodukt und Brennstoff. Abschließend wird mit der Arbeit von Kemmler eine experimentelle Trainingsstudie zu den Effekten auf den Stoffwechsel beim metabolischen Syndrom präsentiert.

## S. 108 Wagner widmet sich in seiner Arbeit den **LIMITIERENDEN FAKTOREN DER KÖRPERLICHEN LEISTUNGSFÄHIGKEIT.**

Anhand seines theoretischen Modells zum Sauerstofftransport, welches er in den letzten Jahren experimentell gut belegen konnte, zeigt der Autor wie die  $VO_{2max}$  von den verschiedenen Stufen des Sauerstofftransportweges beeinflusst wird und thematisiert dabei bislang noch ungeklärte Fragestellungen bezüglich dieser leistungsdeterminierenden Kenngröße: Wird die  $VO_{2max}$  peripher oder zentral limitiert?

## S. 112 In der Arbeit von Péronnet wird die Funktion von Laktat bei anaeroben Kurzzeitbelastungen und aeroben Langzeitbelastungen vergleichend analysiert.

Während **LAKTAT** in der Vergangenheit als störender Metabolit betrachtet wurde, wird hier das Augenmerk auf seine Funktion als **BRENNSTOFF** gelenkt. Vor diesem Hintergrund ist auch die Diskussion zu den Konzepten der Laktatschwellen und anaeroben Schwellen von besonderem wissenschaftlichem Interesse.

## S. 117 Kemmler et al. untersuchen in ihrer Studie den Einfluss eines kombinierten Ausdauer- und Krafttrainings unter **GANZKÖRPERELEKTROSTIMULATION** auf die **KÖRPERZUSAMMENSETZUNG** bei älteren Patienten mit **METABOLISCHEM SYNDROM**. Die Ergebnisse zeigen, dass diese Trainingsform geeignet ist, sowohl abdominelles Körper- und Gesamtkörperfett signifikant zu senken als auch die appendikuläre Muskelmasse positiv zu beeinflussen.

Der besondere Nutzen dieser Trainingsform für Patienten mit metabolischem Syndrom wird somit bestätigt.

### EDITORIAL

#### Sportmedizinische Verbundforschung in Deutschland – Eine Chance für unser Fach S. 107

Nieß A

### ÜBERSICHT

#### Limiting Factors of Exercise Performance S. 108

Wagner PD

#### Lactate as an End-Product and Fuel S. 112

Péronnet F

### ORIGINALIA

#### Einfluss eines EMS-Trainings auf die Körperzusammensetzung bei älteren Männern mit metabolischem Syndrom. Die Test II-Studie. S. 117

Kemmler W, Birlauf A, von Stengel S

### DOSSIER

Dankeschön an alle Gutachter der DZSM S. [1]

Kalzium schützt das Herz – Schwedische Studie S. [2]

Fit und gesund durch die Fußball-WM S. [2]

Gesunde Mahlzeit: Tomaten S. [3]

Die Augen schützen durch hochwertige Sonnenbrillen S. [4]

Nachrichten und Termine S. [4]

### AKTUELLES

Buchbesprechungen S. 124

### DGSP AKTUELL

Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen  
29. Mai bis 28. August S. I

Wichtige Anschriften S. IV