

Im November dreht sich in der DZSM alles um den Leistungssport. Prof. Dr. Wilfried Kindermann führt uns in das Thema und geht in seinem Editorial der Frage nach, ob HIT eine revolutionäre Erneuerung des Trainings oder bloß „alter Wein in neuen Schläuchen“ ist. Die folgenden Artikel decken ein breites Spektrum des Leistungssports ab: Von der rein physiologischen Grundlagenforschung über psychologische und kardiale Einflüsse bis hin zu Höhentrainings und Besonderheiten der Medikamenteneinnahme ist in diesem Heft alles vertreten.

S. 320 Spätestens nach dem Tod von Robert Enke stehen **Depressionen im Hochleistungssport** im Fokus des öffentlichen Interesses. Frank et al. fassen in ihrer Übersicht den aktuellen wissenschaftlichen Stand zusammen. Depressive Symptome kommen im Spitzensport mindestens genauso häufig vor wie in der Restbevölkerung. Relevante Faktoren hierfür scheinen chronischer Stress, Stressverarbeitungsstrategien und die Balance zwischen Belastung und Erholung zu sein. Aber auch individuelle Faktoren wie Perfektionismus spielen eine ausschlaggebende Rolle.

S. 327 Jelkmann beschreibt in seiner Übersichtsarbeit detailliert die physiologisch-chemischen Mechanismen der Erythropoese durch EPO. Hierbei sind **Hypoxie-induzierbare Transkriptionsfaktoren** (HIF) wichtig. Die Hypoxie induzierte EPO-Expression ist dynamisch, d.h. die Produktion von EPO steigt bei Sauerstoffmangel zunächst stark an und sinkt dann trotz fortgesetzter Hypoxie. Das Hormon EPO wird hauptsächlich in der Nierenrinde produziert und möglicherweise wird diese Produktion durch O₂-Sensoren im Gehirn beeinflusst.

S. 333 In einer Originalarbeit bestimmen Kramer et al. morphologische und **funktionelle Anpassungsvorgänge des kardiovaskulären Systems** nach körperlichem Ausdauertraining an 13 professionellen Handballspielerinnen. Die Leistungssportlerinnen vergrößerten, gemessen im kardialen MRT, ihre rechts- und linksventrikulären enddiastolischen Ventrikelvolumina, ihr Schlagvolumen sowie ihre Myokardmuskelmasse. Die kardiale MRT eignet sich dafür, die beim Sportlerherz nachweisbaren Veränderungen frühzeitig gegenüber der hypertrophen Kardiomyopathie zu differenzieren.

S. 339 Wann ist der **optimale Zeitpunkt eines Höhentrainings** vor dem Wettkampf? Wachsmuth et al. beantworten diese Frage im Rahmen ihres Kurzbeitrags anhand vom 10 Schwimmern im Höhentrainingslager auf 2300 m Höhe. Die Leistung der Athleten steigerte sich kontinuierlich bis zur 3. Woche nach Rückkehr, so dass ab diesem Zeitpunkt die beste Schwimmleistung zu beobachten war.

S. 343 Ein weiterer Kurzbeitrag von Leithäuser und Beneke klärt über **medizinische Ausnahmegenehmigungen** auf, die Leistungssportler mit ADHS beantragen können, wenn sie medikamentös mit Methylphenidat behandelt werden und die Therapie während des Wettkampfes fortsetzen wollen. Denn das Medikament ist als ein im Wettkampf verbotenes Stimulanz klassifiziert.

EDITORIAL

HIT wird zum Hit S. 318
Kindermann W

ÜBERSICHT

Depressionen im Hochleistungssport: Prävalenzen und psychologische Einflüsse S. 320
Frank R, Nixdorf I, Beckmann J

Körpereigene Produktion von Erythropoietin (EPO) S. 327
Jelkmann W

ORIGINALIA

Determination of Morphological and Functional Adaptations in Top Level Female Handball Players Using Cardiac MR Imaging S. 333
Kramer U, Mangold S, Krumm P, Seeger A, Franzen E, Niess AM, Claussen CD, Burgstahler C

KURZBEITRAG

Leistungsentwicklung nach einem Höhentrainingslager – eine Pilotstudie S. 339
Wachsmuth N, Völzke C, Hoffmann J, Saunders PU, Schmidt WF

Medikamentöse ADHS-Therapie und Leistungssport: Was ist zu beachten? S. 343
Leithäuser R, Beneke R

AKTUELLES

Buchbesprechungen S. 346

DOSSIER

Treffen der Sportmediziner in Frankfurt – Kongressrückblick S. [1]
Höhenmedizin: Symposium in Polen S. [4]
Nachruf auf Professor Wolfgang Heipertz S. [5]
Gesunde Sportler – der Verband engagiert sich für sportmedizinische Untersuchungen S. [7]
Antragsformular für DGSP-empfohlene Untersucher S. [9]

DGSP AKTUELL

Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen 30. November 2013 bis 22. Februar 2014 S. I
Wichtige Anschriften S. II