

SPORTMEDIZINISCHE LEISTUNGSDIAGNOSTIK IM AUGUST

Trotz hochsommerlicher Temperaturen konnten sich viele Athleten, die in der unmittelbaren Wettkampfvorbereitung vor den Jahreshöhepunkten stehen, auf Sotschi 2014 vorbereiten oder den langfristigen Aufbau für das kommende Jahr schon begonnen haben, keine Pausen leisten. Im August standen bei uns daher eine Reihe wichtiger leistungsdiagnostischer Tests im Plan.

Leistungstests können im Labor – als Laufband-, Fahrrad- bzw. Ruderspiroergometrien – oder als Feldtests an der jeweiligen Sportstätte durchgeführt werden. Feldtests widerspiegeln die Leistungsfähigkeit in der spezifischen Sportart.

Unmittelbar vor ihren Weltmeisterschaften in Taiwan haben wir die Modernen Fünfkämpfer um **Lena Schöneborn** in der Disziplin „Combined“ getestet. Die Sportlerinnen und Sportler müssen 4 x 800 m laufen und dazwischen schießen. Bei diesem Test haben wir sie im Olympiastadion begleitet,

zusammen mit den Kollegen der Trainingswissenschaft. Es wurden Zeiten und Schießleistungen registriert und dabei physiologische Parameter wie Herzfrequenz und Laktatwerte bestimmt. Außerdem erfolgte per Videoanalyse eine Bewertung ihrer Lauftechnik.

Die Paralympics-Schwimmerin um **Daniela Schulte** haben sich kurz vor ihrer Abreise zur WM nach Kanada noch einmal ihrer Form mittels des im Schwimmsport üblichen „Pansoldischen Stufentests“ vergewissert. Bei diesem Test wird die 200-m-Stecke insgesamt 8 x geschwommen, 3 x die erste Stufe, 2 x die zweite, die weiteren bis zur Maximalstufe jeweils einmal. Dieser Test wird mehrfach im Jahr durchgeführt und aus der Entwicklung von Herzfre-

quenz- und Laktatverhalten können Ableitungen über die submaximale und maximale Leistungsfähigkeit gezogen werden.

Auch die 25 Rennkanuten des DKV, die kurz vor ihrer WM in Duisburg Ende August stehen, haben beim zentralen Lehrgang in Kienbaum auf dem Liebenberger See mit einem 4 x 1000-m-Stufentest ihren Leistungsstand überprüft, unter ihnen der Berliner **Marcus Groß**. Unsere MTAs messen die Laktatwerte, die dann von den Kollegen des IAT Leipzig und dem Bundestrainer ausgewertet und in einer großen Datenbank gesammelt werden.

In unserem leistungsdiagnostischen Labor gab es eben-



falls viel Arbeit. Stufentests auf dem Laufband in Kombination mit der Atemgasanalyse können Aussagen über die allgemeine Ausdauerleistungsfähigkeit geben. Diese ist wichtig, um z. B. im Eiskunstlauf auch noch am Ende der Kür dreifache Sprünge auf hohem Niveau zeigen zu können

oder in einem Volleyballturnier bei mehreren Spielen am Tag auch im Finale noch fit zu sein. Außerdem bietet eine gute allgemeine aerobe Grundlage den besten Schutz vor häufigen Infekten und Verletzungen.

Die Eiskunstläuferin um **Peter Liebers**, der sich sehr konzentriert auf die Olympischen Winterspiele 2014 in Sotschi vorbereitet, stellte sich wieder dem Ausbelastungstest. Dabei beurteilen wir die Entwicklung der Maximalwerte und schauen, wie sich die submaximalen Parameter verändert haben. Daraus kann man ableiten, ob Ökonomisierungsprozesse des Kreislaufs, des Atemsystems und der Muskulatur stattgefunden haben.

Im Rahmen des Nachwuchskonzepts des VCO nahmen

im August eine ganze Reihe junger Volleyballerinnen und Volleyballer am Bundesstützpunkt in Berlin ihr Training auf. Es handelt sich um die talentiertesten Nachwuchssportler aus verschiedenen Bundesländern, die hier für eine begrenzte Zeit gemeinsam trainieren und zur Schule gehen. Sie sollen später in der Nationalmannschaft und in der Bundesliga spielen. Ein Baustein im langfristigen Leistungsaufbau ist die athletische Ausbildung. Um eine Ausgangsposition für die weitere Trainingsplanung zu haben, wurden die rund 30 Athletinnen und Athleten auf dem Laufband mit Atemgasanalyse getestet. Aus den Ergeb-

nissen kann der Athletik-Trainer ableiten, wo die Stärken und Schwächen der einzelnen Spieler liegen, wie das Training hinsichtlich Intensität und Umfang dosiert werden muss und wer mit wem gut zusammen trainieren kann. Leistungsdiagnostische Testverfahren in der Sportmedizin sind also sehr vielfältig, unsere Arbeit abwechslungsreich. Wir praktizieren eine enge Zusammenarbeit mit den Trainern, um für die Sportler aus den Ergebnissen eines Tests den größtmöglichen Nutzen ziehen zu können.

Elke Neuendorf

DIE TRAININGSWISSENSCHAFT SORGT FÜR POWER!

Die Vorbereitungen auf Sotschi 2014 laufen und die Trainingswissenschaft steht daher schon im Hochsommer 2013 im Zeichen des Wintersports. So absolvierte die Damen-Nationalmannschaft des Deutschen Eishockeybundes im OSP eine Leistungsdiagnostik. Neben der Krafftagnostik am Isomed 2000 realisierten sie einen Feldstufentest und Sprints. Die Auswertung zeigte, dass die Damen auf einem guten Weg in ihrer Vorbereitung auf die Olympischen Winterspiele sind. Die Berliner Sotschi-Kandidaten Susann Götz, Nina Kamenik und Lisa Schuster genießen eine besondere Unterstützung im Kraffttraining durch die Trainingswissenschaft. Neben der inhaltlichen Ausgestaltung des Kraffttrainings bekommt das Trio von Marco Dietzel, Trainingswissenschaftler am OSP, bei Bedarf auch unterstützende Tipps für die praktische Umsetzung.

Anfang Juni durchliefen die Olympiakandidaten der Deutschen Eislauf-Union (Paul Fentz, Peter Liebers, Franz Streubel, Tanja Kolbe & Stefano Caruso und Mari Vartmann & Aaron van Cleave) die komplexe Diagnostik

in der Trainingswissenschaft. Sie arbeiteten am Isomed 2000, absolvierten Sprünge und sportmotorische Tests an der Freihantel.

Wenn es um Wintersport und Berlin geht, dann dürfen natürlich die „Eisbären“ nicht fehlen. Im August brachten 20 Spieler ihr bewährtes Diagnostikprogramm (Krafftagnostik am Isomed 2000 und sportmotorische Tests) hinter sich. Aber auch einige Sportler der Sommersportarten begaben sich im Juni/Juli in die „heiligen Hallen“ der Krafftagnostiker, so z. B. die Handballspieler der „Füchse“. Ebenso bezwangen die paralympischen Schwimmer den Isomed 2000 im OSP und das Armkraft-Zuggerät in der Schwimmhalle. Im BLZ Kienbaum unterzogen sich die Basketball-Herren (A-/B-Kader) einem Feldstufentest und die Damen führten Sprints, Sprünge und sportmotorische Tests aus.

Sarah Dorsch