



OLYMPIAZENTRUM SALZBURG-RIF

Dr. Christian Schieffmüller
Tel.: +43 662 8044 4895
E-Mail: christian.schieffmueller@sbg.ac.at

ANZAHL MITARBEITER/INNEN 13 Angestellte, zusätzlich 9 auf Honorarbasis

SCHWERPUNKTE Ski Alpin, Skicross, Kampfsport, Rundumbetreuung, Reha, Aufbau- und Leistungstraining, Leistungsdiagnostik

HAUPTSPORTARTEN Ringen, Karate, Judo, Radsport, Ski Alpin, Skicross, Skisprung

ANZAHL ATHLET/INNEN 37 SommersportlerInnen, 49 WintersportlerInnen

LINKS Paralympics-Debütantin Yvonne Marzinka trainiert seit 2017 im Olympiazentrum Salzburg-Rif.

RECHTS Schwitzen für den Medaillen-Traum: Gregor Mühlberger hat Teile seiner Tokio Vorbereitung in der Sauna absolviert.

RADSPORT AM OLYMPIAZENTRUM SALZBURG-RIF

Yvonne Marzinka ist Paracycling-Athletin und wird seit Ende November 2017 am Olympiazentrum Salzburg-Rif betreut. Yvonne lebt mit einer angeborenen Behinderung, die sich schwerwiegend auf ihren Gleichgewichtssinn und ihre Kraftfähigkeit in Armen und Beinen auswirkt: einer Plexuslähmung am linken Arm (Erbische Lähmung), einem Spitz-/Klumpfuß am rechten Bein und einer Beinverkürzung von ca. 4 cm.

Zwei ausgewählte Trainingsinterventionen:

SPEZIELLES BAHNRAD-STARTTRAINING

Einen wesentlichen Trainingschwerpunkt in Yvonne Marzinkas Vorbereitung auf die beiden Bahnrad-Bewerbe (500 m und 3000 m in Klasse WC2) bei den Paralympischen Spielen in Tokio bildete ein spezielles Starttraining. Die Startphase ist in Bahnrad-Bewerben mit einem entscheidenden Faktor. In umfassenden Messreihen wurde versucht, durch verschiedene Kurbelpositionen (gesundes oder beeinträchtigtes Bein vorne), unterschiedlich hohe Pedalplatten am kürzeren Bein sowie 3 verschiedene Lenkervarianten jenes optimale individuelle Setting zu ermitteln, in dem Yvonne sich sicher fühlte und gleichzeitig ein Maximum an vor-



triebswirksamer Kraft auf die Pedale zu bringen vermochte. Ziel war es, möglichst explosiv und effizient aber auch sicher aus der Startmaschine zu beschleunigen. Getestet wurde indoor (in der Leichtathletikhalle am Olympiazentrum Salzburg-Rif), um Witterungseinflüsse auszuschließen. Der Start erfolgte von einer selbstgebauten Startmaschine, die Zeitnehmung anhand von Lichtschranken. Schlussendlich gelang es uns, durch ein optimales Setting 1,09 Sekunden auf die ersten 20 m zu gewinnen, um in weiterer Folge schneller, aber auch sicherer in die erste Kurve des Bahnivals zu fahren.

DIAGNOSTISCHES FEEDBACKTRAINING AUF EINER GETEILTEN KRAFTMESSPLATTE

Schon seit Beginn unserer Zusammenarbeit mit Yvonne arbeiten wir daran, anhand eines gezielten Krafttrainings ihrer angeborenen Seitigkeit entgegenzuwirken. Unter anderem nutzen wir ein Feedbacktraining auf einer geteilten Kraftmessplatte. Die optische Rückmeldung während der Ausführung hilft Yvonne enorm, das richtige Belastungsempfinden (links und rechts, aber auch vor und zurück) bei den beidseitigen Kniebeugen zu entwickeln. Die Erfolge des gezielten Krafttrainings sind beachtlich: So konnte Yvonne etwa ihr Hypertrophie-Gewicht bei den beidseitigen Kniebeugen von 3 Serien zu 8 Wiederholungen mit 35 kg auf 5 Serien zu 8 Wiederholungen mit 75 kg steigern. Am Rad profitieren von den Zugewinnen an Kraft und Stabilität v.a. die Antritte/Bahnrad-Starts, das Wiegetrittfahren und die Aeroposition. Generell und stellvertretend für alle anderen ParasympporterInnen zeigt uns die Zusammenarbeit mit Yvonne Marzinka deutlich, welches Potential die Sportwissenschaft an den Olympiazentren im Parasympport hat.

VORBEREITUNG GREGOR MÜHLBERGER TOKIO STRASSEN-RADRENNEN

Das Klima in Tokio ist im Sommer mit ca. 70-75 % Luftfeuchtigkeit und Temperaturen von 30-35°C extrem – an Spitzentagen erreicht das Thermometer gar über 40°C. Zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, dass derartige extreme klimatische Bedingungen die Leistungsfähigkeit von Sportler*innen beeinträchtigen können. Sportler*innen reagieren auf den Stress, der durch ein derartiges Klima entsteht, sehr unterschiedlich – die Anpassungszeit liegt zumeist zwischen 7 und 14 Tagen.

In der Vorbereitung auf Tokio haben wir mit Gregor Mühlberger über einen Zeitraum von zwei Wochen seine Trainingseinheiten in der Sauna absolviert, um seine Reaktion auf das in Tokio zu erwartende Klima zu eruieren (und eine vorab-Akklimation vorzunehmen). Die Getränke wurden mit spezieller Zusammensetzung (Elektrolyte) vorbereitet und er erhielt detaillierte Ernährungsempfehlungen für die Korrektur seines Flüssigkeitsstatus nach jeder Sauna-Einheit. Während bzw. im Anschluss des Trainings wurden Parameter wie Flüssigkeitsverlust, subjektives Belastungsempfinden, Körpergewicht und Flüssigkeitszufuhr gemessen und analysiert. Über die gesamte unmittelbare Wettkampfvorbereitungsphase wurden zusätzlich der Flüssigkeitsstatus zu unterschiedlichen Tageszeiten und das Schlafpensum erhoben. Aus all diesen Daten entwarfen wir eine individualisierte Strategie für die Bewerbe in Tokio. Das übergeordnete Ziel war, am Wettkampftag eine so wenig wie möglich durch die klimatischen Bedingungen beeinträchtigte Spitzenleistung zu erbringen. Und tatsächlich hatte Gregor nach Ankomst in Tokio keine Probleme bei der finalen Akklimation vor Ort. Dadurch war eine optimale Leistungsfähigkeit beim Straßenrennen gegeben.