

## INFORMATION

zum Mediengespräch mit

**Dr. Michael STRUGL**

Wirtschafts- und Sport-Landesrat

**Dr. Peter MENNEL**

Generalsekretär Österreichisches Olympisches Comité

am 20. Juli 2015 um 11.00 Uhr zum Thema

## ÖOC-Projekte sorgen bei oö. Schwimmer/innen und Langläufer/innen für neuen Antrieb

### Weitere Gesprächsteilnehmer:

Mag. Marco WOLF, Landestrainer Schwimmen  
Lisa ZAISER, David BRANDL, Sebastian STEFFAN  
Otto JUNG, Leiter Heeresleistungssportzentrum  
Mag. Mark REINTHALER, Sportwissenschaftler  
DI (FH) Shahab DABAN, MSc, Biomechaniker  
Mag. Hannes SEYER, Olympiazentrum Sportland OÖ

### Impressum

Medieninhaber & Herausgeber:  
Amt der Oö. Landesregierung  
Direktion Präsidium  
Abteilung Presse  
Landhausplatz 1 • 4021 Linz

Tel.: (+43 732) 77 20-114 12  
Fax: (+43 732) 77 20-21 15 88  
landeskorrespondenz@ooe.gv.at  
www.land-oberoesterreich.gv.at

DVR: 0069264

### Rückfragen-Kontakt:

Michael Herb MSc, Presse LR Strugl, (+43 732) 77 20-151 03, (+43 664) 600 72-151 03  
Wolfgang Eichler, Presse ÖOC, (+43 664) 2469084 / [presse@olympia.at](mailto:presse@olympia.at)

## Olympiazentrum Sportland OÖ und ÖOC setzen gemeinsam auf Forschungsprojekte

Das Olympiazentrum Sportland Oberösterreich auf der Linzer Gugl ist neben dem Campus Sport Tirol Innsbruck, dem Olympiazentrum Salzburg, dem Sportservice Vorarlberg und dem Olympiazentrum Süd-Kärnten eines der fünf vom Österreichischen Olympischen Comité (ÖOC) zertifizierten Olympiazentren.

Basis jedes Olympiazentrums ist ein qualitativ hochwertiges Betreuungs-Angebot in den sechs Kernaufgaben für seine Athletinnen und Athleten:

- ✓ Sportmedizin mit Leistungsdiagnostik
- ✓ Sportwissenschaft mit Leistungsdiagnostik
- ✓ Sportphysiotherapie und Massage
- ✓ Sportpsychologie mit Diagnostik
- ✓ Ernährungswissenschaft
- ✓ Karriereplanung

Oberösterreich gewährleistet mit dem „Olympiazentrum Sportland Oberösterreich“, das zu 100 Prozent vom Land OÖ finanziert und geführt wird, zielorientierte Strukturen für den Leistungssport und eine optimale Betreuung der Spitzensportlerinnen und Spitzensportler unter einem Dach.

Der hohe internationale Standard wird durch die Kooperation mit dem ÖOC und strategischen Partner aus dem Spitzensport, der Forschung (Universität Graz und Wien, Fachhochschulen) und der Wirtschaft sichergestellt.

*„Unser Ziel ist, dass durch bestmögliche Förderung und Betreuung im Olympiazentrum viele oberösterreichische Sportlerinnen und Sportler bei Olympischen Spielen, Paralympics und bei Welt- und Europameisterschaften teilnehmen, Medaillen gewinnen oder Top-Platzierungen erreichen“,* erklärt Sport-Landesrat Dr. Michael Strugl.

Derzeit laufen die Vorbereitungen der oberösterreichischen Kandidatinnen und Kandidaten für die Olympischen Sommerspiele in Rio de Janeiro 2016 auf Hochtouren.

Um den Sportler/innen eine ungestörte Olympia-Vorbereitung auf Rio 2016 im Olympiazentrum ermöglichen zu können, wurde der Umbaubeginn mit Sommer 2016 festgelegt. Rund 9 Millionen Euro werden dann in den Ausbau des Olympiazentrums Sportland Oberösterreich investiert.

**Grünes Licht vom ÖOC für Projekt-Förderung:  
Je 50.000 Euro für 2015, 2016 und 2017**

---

„Um unsere Spitzenathletinnen und -athleten noch besser unterstützen zu können, wollen wir uns in Zukunft verstärkt mit den anderen Olympiazentren vernetzen, einen offenen Diskurs pflegen und durch intensive Kooperation voneinander lernen und profitieren“, betont Landesrat Strugl. „Es freut uns sehr, dass das Olympiazentrum Sportland Oberösterreich erstmals vom ÖOC finanzielle Mittel erhält, um Projekte realisieren zu können, die unseren Spitzensportler/innen zu Gute kommen“, so LR Strugl.

Das Olympiazentrum Sportland OÖ bekommt für die Jahre 2015, 2016 und 2017 jährlich 50.000 Euro Fördergeld vom Österreichischen Olympischen Comité, um für die Spitzensportler/innen neue Projekte entwickeln zu können. „Mit den finanziellen Mitteln werden zunächst zwei Projekte im Forschungsfeld der Biomechanik entwickelt: ein Programm zur Unterwasser-Videoanalyse der Schwimmtechnik und ein System zur Messung der Druckbelastung im Langlaufen“, erläutert Landesrat Strugl.

„Die Unterstützung des ÖOC ermöglicht, die Trainingsmethoden im Olympiazentrum zu modernisieren und eine noch bessere Betreuung für die Athletinnen und Athleten bieten zu können. Die aktuellen Erfolge der öö. Schwimmerinnen und Schwimmer zeigen, dass hier sehr professionell gearbeitet wird und wir uns auf dem richtigen Weg zu den Olympischen Spielen in Rio 2016 befinden“, zeigt sich Strugl über die Unterstützung durch das ÖOC sehr erfreut.

**Schwimm-Projekt: Unterwasser-Videoanalyse verbessert  
antriebswirksame Parameter im Schwimmen**

---

Als erstes ÖOC-Projekt haben Sportwissenschaftler Mag. Mark Reinthaler und Biomechaniker DI (FH) Shahab Daban gemeinsam mit den Schwimmern um Landestrainer Marco Wolf ein modernes Unterwasser-Videoanalyse-System zur Verbesserung der Schwimmtechnik entwickelt. Denn um die antriebswirksamen Parameter bei Schwimmern verbessern zu können, braucht es biomechanische Analysen unter Wasser.

Zu diesem Zweck werden jetzt bis zu sechs Kameras im und um das Schwimmbecken positioniert. Die Videoaufnahmen werden zentral auf einem Rechner gespeichert und können dann mit einer Software analysiert werden. Der große Vorteil des entwickelten Systems ist, dass die sechs Kameras in jedem Trainingsbecken montiert werden können und die Kamerapositionen frei wählbar sind. Schwimmer/innen und Trainer/innen können direkt nach der Aufnahme die Bewegungsabläufe gemeinsam analysieren.



Die Perspektive  
Unterwasser-  
Kamera  
Foto: Land OÖ

Im Fokus der Analyse stehen die verschiedenen Winkel bei Startsprung und Wende, die einzelnen Komponenten der Bewegung z.B. beim Staffelwechsel und die Position des Schwimmers im Wasser. Zudem kann die Technik wesentlich verbessert werden, wenn der Athlet seine eigenen Bewegungen sieht und nach verschiedenen Trainingsphasen Vergleiche gemacht werden. Zusätzlich können Vergleiche mit Weltklasse-Athleten angestellt werden, die erhobenen Daten dokumentiert und alle wichtigen Parameter immer wieder kontrolliert werden.

*„Das Videoanalyse-System ermöglicht uns jederzeit, individuell aus jedem Blickwinkel den Schwimmer unter Wasser bei Wettkampfgeschwindigkeiten zu filmen, und unmittelbar Technikinformationen an den Sportler weiter zu geben. Für Trainer und Sportler ist dieses flexible Informationssystem im Schwimmen von großer Bedeutung“,* sagt Schwimm-Landestrainer Marco Wolf.

### **Langlauf-Projekt: Entwicklung eines Skirollers zur Messung der Druckbelastung in der klassischen Technik**

---

Noch im Entwicklungsstadium ist das zweite Projekt, das mit dem Fördergeld des ÖOC umgesetzt wird: Die richtige Druckbelastung am Ski ist in der klassischen Technik beim Langlaufen eine der wichtigsten Komponenten, um einen entsprechenden Vortrieb zu generieren. Beim Trainingsmittel Skiroller ist dieser Faktor entsprechend kleiner, da es auch bei wenig Druckbelastung auf das Abdruckbein zu einer Blockierung der Roller kommt und somit auch zu dem gewünschten Vortrieb. Um festzustellen, ob die Druckbelastung den gewünschten 215 Prozent des Körpergewichts entspricht, wäre es optimal mittels Drucksensoren entsprechende Rückmeldungen während der

Trainingseinheit zu bekommen. Diese Sensoren sollten dann Informationen darüber geben, ob der Druck in dem gewünschten Bereich liegt.

In Kooperation mit der Fachhochschule Linz / Biomechanik wird ein Skiroller-System entwickelt, mit dem der Druck auf den Roller während des Trainings gemessen werden kann. Dazu werden in einen Roller, Dehnmessstreifen, ein Datenwandler, Stromversorgung (Akku) und ein entsprechendes Übertragungsmodul eingebaut. Diese Daten werden dann mittels Bluetooth auf ein Smartphone oder Tablet übertragen und geben dem Athleten und dem Trainer während der Trainingseinheit direkte Rückmeldung über den erzeugten Druck oder etwaige Fehlbelastungen bei der Abdruckbewegung.



Modell  
des Skirollers  
Foto: HLZ

*„Diese Entwicklung wird für die Langläufer im Olympiazentrum eine echte Innovation sein, um die Trainingseffizienz im klassischen Stil zu verbessern. Mit diesem System lernt der Langläufer die optimale Belastung am Ski zu simulieren. Zudem können Fehler bereits frühzeitig erkannt und bereits vor der Entstehung ausgebessert werden. Dieses weltweit nicht erhältliche und einzigartige Trainingsgerät steigert gerade im Sommer die Trainingseffizienz enorm und hilft den Sportlerinnen und Sportlern sich optimal auf die olympischen Spiele vorbereiten zu können“,* sagt Otto Jung, Leiter des Heeresleistungssportzentrums.

## Statement Dr. Peter Mennel

---

Nach London 2012 waren wir aus bekannten Gründen zum Handeln gezwungen. Zuerst haben wir sehr gründlich analysiert, bei Athlet/innen und Betreuer/innen nachgefragt.

Gemeinsam mit dem Ministerium wurde das Projekt „Rio 2016“ ins Leben gerufen, um die Vorbereitung unserer Athleten zu optimieren. 5 Millionen fließen da jährlich in die individuelle Förderung bzw. in die Infrastruktur. Ein Videoanalyse-Tool für Beachvolleyballer, ein Strömungsexperte für die Segler, persönliche Physiotherapeuten für Wettkämpfe bzw. Trainingslager, die Übernahme der Kosten für zusätzliche Trainingslager oder wichtige Wettkämpfe etc.

Eine zweite wesentliche Maßnahme war, die Stellung der Olympiazentren – neben dem Olympiazentrum Sportland OÖ, Dornbirn, Innsbruck, Salzburg-Rif und Klagenfurt - zu stärken. Wir haben eine internationale Evaluierungs- und Beratungskommission ins Leben gerufen, haben Qualitätskriterien eingeführt und die Zusammenarbeit der Zentren untereinander verstärkt. Dazu gibt es laufende Qualitätskontrollen.

Darüber hinaus fördern wir einzelne Olympia-Projekte mit je 50.000 Euro pro Jahr, im aktuellen Projekt für eine Laufzeit von drei Jahren. Damit das ÖOC so ein Projekt bewilligt, gibt es eine Reihe von Voraussetzungen, die erfüllt werden müssen:

- Entsprechende Erfolgswahrscheinlichkeit
- Vernünftiges Kosten-Nutzenverhältnis
- Transfermöglichkeit für die anderen Olympiazentren

Das eingereichte Projekt *„Unterwasser-Videoanalyse zur Verbesserung der antriebswirksamen Parameter im Schwimmen“* erfüllt diese Voraussetzungen. Solche Analysetools sind in anderen Ländern längst Standard. Die Leistungen von Lisa Zaiser, Jördis Steinegger, David Brandl und von Sebastian Steffan haben uns eine finale Entscheidung leicht gemacht.

Es wäre ganz in unserem Sinne, wenn sich der Erfolg des Projektes schon in gut einem Jahr, in Rio 2016, an den Ergebnissen ablesen ließe.

Das zweite Projekt – im Wintersport angesiedelt - *„Entwicklung eines Skirollers zur Messung der Druckbelastung in der klassischen Technik“* ist gerade am Anlaufen. Damit wollen wir für die Langläufer die Vorbereitung für Pyeongchang 2018 optimieren, die Technik durch noch gezielteres, genaueres Sommertraining verfeinern. Auch da gilt, dass in weiterer Folge auch die anderen Olympiazentren von diesem Trainingsgerät profitieren werden.