

Ao. Univ.-Prof. Ing. Dr. Christian Raschner  
Campus Sport Tirol Innsbruck Olympiazentrum  
Institut für Sportwissenschaft  
Universität Innsbruck  
Fürstenweg 185  
A-6020 Innsbruck

Innsbruck, am 27.2.2017

## **Betreff: Expertise Testungen der beidbeinigen und einbeinigen Gleichgewichtsfähigkeit auf der Challenge Disc**

Die heutige Zeit verlangt sowohl im Breiten- wie auch im Leistungssport eine stets kritische Auseinandersetzung mit der Qualität des Trainings. Eine realistische, gut überlegte Trainingsplanung stellt dabei den ersten wichtigen Schritt dar. In weiterer Folge müssen Testverfahren, die den wissenschaftlichen Kriterien genügen, Auskunft über den momentanen individuellen Leistungszustand geben. Erst dann macht es darauf aufbauend Sinn, ein qualitativ hochwertiges Training mit den entsprechenden Geräten und zielgerichteten Übungen durchzuführen. Eine begleitende, in regelmäßigen Abständen, durchgeführte Evaluierung in Form einer Leistungsdiagnostik ermöglicht die stets kritische Auseinandersetzung des aktuellen Trainings mit seinen Inhalten.

Leistungsdiagnostische Verfahren wurden in den letzten Jahrzehnten vorrangig in den Bereichen Ausdauer (u.a. Spiroergometrien, Laktatstufentestungen) oder Kraftfähigkeiten (u.a. isokinetische, isometrische oder ballistische Kraftdiagnostik) durchgeführt. Seit einigen Jahren wird zudem der Testung der Bewegungskoordination (u.a. Gewandtheit und Gleichgewicht) ein höherer Stellenwert beigemessen. Sowohl im Breitensport (vom Kindes- bis zum Seniorenalter) als auch im Spitzensport (vom Nachwuchs- bis zum Eliteathleten) ist generell der Bewegungskoordination ein sehr hoher Stellenwert zuzuordnen. Koordinative Schwächen und Haltungsdefizite, die bereits im Kindesalter auftreten, sowie die möglichst lange selbständige Mobilität und damit Erhaltung der Lebensqualität bei Senioren sind bekannte Problematiken, wobei diesbezügliche Präventionsprogramme sehr vielversprechende Ergebnisse liefern. Gut ausgebildete koordinative bzw. sensomotorische Fähigkeiten können generell die sportliche Leistung verbessern sowie Verletzungen verhindern.

Es ist wichtig festzustellen, dass leistungsdagnostische Verfahren zur Überprüfung der Gleichgewichts- oder sensomotorischen Fähigkeit den wissenschaftlichen Kriterien genügen müssen aber gleichzeitig auch einer breiten Bevölkerungsschicht egal ob im Breiten- oder Leistungssport zugänglich sein sollten. Dieser Umstand hängt sehr stark von den Investitionskosten für diese Testgeräte ab. Gerade für Fitnessstudios, Therapie- oder Trainingszentren, um nur einige Institutionen zu nennen, sollte ein wirtschaftliches Preis-Leistungsverhältnis bei der Anschaffung solcher Testgeräte vorliegen.

Die neuen beidbeinigen sowie einbeinigen Testmöglichkeiten der Challenge Disc füllen nun diese Lücke an verfügbaren Testgeräten hinsichtlich der zuvor genannten Anforderungen. Ein wichtiger Ansatz war dabei die im Vorfeld durchgeführte Überprüfung der wissenschaftlichen Kriterien, die einfache und ökonomische Testdurchführung für alle Zielgruppen sowie die aussagekräftige Ergebnisdarstellung. Speziell die Vergleichsmöglichkeit der Leistungsfähigkeit bei einbeinigen Testungen ist nach Verletzungen ein unverzichtbarer Bestandteil einer möglichst schnellen Wiederherstellung und Sportrückkehr. Die neu hinzugekommenen Tests eignen sich durch ihre ökonomische Durchführungsmöglichkeit auch hervorragend für präventive Diagnostiken. Die Software bietet in bewährter Form ein entsprechend dem Leistungslevel abgestimmtes Trainingsprogramm. Ein freudvolles und gleichzeitig effizientes Üben ist die Folge, womit der Grundstein für ein nachhaltiges über lange Zeit andauerndes Training gelegt wird.

Mit freundlichen Grüßen



Ao. Univ.-Prof. Ing. Dr. Christian Raschner  
Campus Sport Tirol Innsbruck Olympiazentrum  
Institut für Sportwissenschaft, Universität Innsbruck